

L'analyse institutionnaliste des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) : vers une nouvelle compréhension du cas costaricien

Thèse de doctorat en Sciences Economiques
Présentée et soutenue publiquement le 12 mars 2013 par

Thomas LEGRAND

Directeur de recherche : Géraldine FROGER

Jury :

Géraldine FROGER, Maître de conférences, Habilitée à Diriger des Recherches, à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Jean-François Le Coq, Chargé de recherche au Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)

Joan Martinez-Alier, Professeur à l'Université Autonome de Barcelone

Philippe Méral, Directeur de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Roldan Muradian, Senior Researcher à l'Université Radbout Nijmegen

Guillaume Sainteny, Maître de conférences, Habilité à Diriger des Recherches, à l'Ecole Polytechnique

*A nos cœurs la forêt murmure,
L'éternel chant de la vie,
L'espoir comme un fruit mur,
Et la douleur qui la meurtrit.*

*Elle qui inlassablement tisse,
Le chemin entre terre et ciel,
Pour que nos cœurs enfin puissent,
Répondre à son appel.*

Résumé

Les Paiements pour Services Environnementaux (PSE) sont couramment présentés comme un instrument novateur et particulièrement prometteur pour la conservation de l'environnement, notamment dans le cadre de la REDD+, censé apporter des solutions aux insuffisances des outils traditionnels. Leur popularisation rapide s'est appuyée sur quelques cas emblématiques, notamment le Programme de PSE costaricien (PPSE). Ce programme a été presque exclusivement étudié depuis une perspective « coasienne » (fondée sur le théorème de Coase) qui a dominé jusqu'à récemment l'analyse de ce type d'outils dans la littérature économique. Or, depuis peu, un nouveau cadre conceptuel, dit « institutionnaliste », est venu s'opposer à l'analyse « coasienne des PSE ». En se fondant sur une étude des PSE en général et du cas costaricien en particulier, ce travail entend répondre à la question suivante : en quoi et comment une analyse institutionnaliste renouvelle-t-elle et enrichit-elle la compréhension des mécanismes de PSE par comparaison avec une approche « coasienne » ?

Alors que la perspective coasienne considérait a priori le PPSE costaricien comme un mécanisme de marché, l'analyse institutionnaliste montre qu'il est plutôt fondé sur une logique de récompense où les paiements viennent renforcer la bonne intendance environnementale. Sa performance apparaît également meilleure selon la perspective institutionnaliste, qui met en évidence des effets indirects et à long terme positifs sur le plan environnemental, ainsi que la forte légitimité du programme, tout en confirmant la faiblesse de son impact social. En ne prenant pas en considération la nature institutionnelle du PPSE, les recommandations issues d'une analyse « coasienne », qui se focalisent sur la modification des règles du programme, peuvent se révéler contre-productives. Celles découlant de notre analyse institutionnaliste se fondent sur l'ensemble des déterminants de la performance et incluent également des propositions concernant la gouvernance et la gestion du PPSE ainsi que la modification d'autres institutions. Cette compréhension différente du programme aboutit à tirer de nouveaux enseignements du cas costaricien, comme le besoin de contextualiser l'analyse et la conception des PSE ainsi que d'accompagner cet outil de la mise en œuvre d'autres réformes institutionnelles.

Abstract

Payments for Environmental Services (PES) are commonly presented as an innovative and particularly promising environmental conservation tool, especially in the framework of REDD+, which would supposedly provide alternative solutions to the insufficiencies of traditional mechanisms. Their rapid popularization has been built on a few representative cases, including the Costa Rican PES Program (PESP). This program has been studied almost exclusively from the "coasean" (based on the Coase theorem) perspective that has dominated until recently the analysis of such tools in the economic literature. However, a new conceptual framework, called "institutionalist", has recently opposed itself to the "coasean" analysis of PES. Based on assessment of PES in general and of the Costarican program in particular, this work intends to answer the following question: to what extent and how an institutionalist analysis provide a new and better understanding of PES compared with a "coasean" approach?

While the "coasean" perspective considers the Costarican PESP as a market mechanism, the institutionalist analysis shows that it is rather based on the logic of reward for good environmental stewardship. Its performance appears to be better when assessed according to an institutionalist perspective, which emphasizes the indirect and long-term positive effects for the environment, and the strong legitimacy of the program, while confirming the weakness of the program's social impact. As they do not take into account the PESP's institutional nature, recommendations arising from a "coasean" analysis, which focus on changing the program's rules, may result counterproductive. Meanwhile those arising from our institutionalist analysis are based on all the drivers of performance and also include proposals to improve the PESP's governance and management and the modification of others institutions. This different understanding of the program leads to derive new lessons from the Costa Rican case, such as the need to contextualize the analysis and design of PES and to accompany this tool with the implementation of others institutional reforms.

Resumen

El pago por Servicios Ambientales (PSA) se presenta comúnmente como una forma innovadora y muy prometedora para la conservación del medio ambiente, especialmente en el marco de la REDD +, que podría aportar soluciones a las deficiencias de las herramientas tradicionales. Su divulgación rápida se basó en unos pocos casos representativos, incluyendo el Programa de PSA costarricense (PPSA). Este programa ha sido estudiado casi exclusivamente desde la perspectiva "coaseana" (basada en el teorema de Coase), que ha dominado hasta hace poco tiempo el análisis de estas herramientas en la literatura económica. Sin embargo, recientemente, un nuevo marco conceptual, llamado "institucionalista", se opuso al análisis "coaseano" de los PSA. Mediante el análisis de los PSA en general y del caso costarricense en particular, este trabajo tiene la intención de responder a la siguiente pregunta: ¿En qué y cómo un análisis institucionalista renueva y amplía la comprensión de los PSA en comparación con un enfoque "coaseano"?

Mientras que la perspectiva "coaseana" considera a priori el PPSA costarricense como un mecanismo de mercado, el análisis institucionalista muestra que se basa más bien en una lógica de recompensa, en la cual los pagos sirven para reforzar la buena gestión ambiental. Su desempeño también parece mejor de acuerdo a la perspectiva institucionalista, ya que esta hace hincapié en los efectos positivos indirectos y de largo plazo para el medio ambiente, y la fuerte legitimidad del programa, mientras confirmando su bajo nivel de impacto social. Al no tomar en cuenta la naturaleza institucional del PPSA, las recomendaciones derivadas de una perspectiva "coaseana", que se centran en el cambio de las reglas del programa, podrían resultar contraproducentes. Las recomendaciones que surgen de nuestro análisis institucionalista consideran todos los factores de éxito del programa e incluyen también propuestas relativas a la gobernanza y la gestión del programa así como modificaciones de otras instituciones. Esta comprensión institucionalista del programa conduce a extraer lecciones nuevas del caso costarricense, como la necesidad de contextualizar el análisis y diseño de los PSA o de acompañar estas herramientas de otras reformas institucionales.

Remerciements

Géraldine Froger, ma directrice de thèse, pour son soutien, sa disponibilité et ses sages conseils qui m'ont permis d'aller jusqu'au bout de ce travail.

Jean-François Le Coq pour son encadrement sur le terrain costaricien qu'il laboure avec dévouement et perspicacité au bénéfice de nombreux chercheurs comme moi qu'il accueille, ainsi que pour ses relectures et recommandations avisées.

Le programme de recherche SERENA (Services Environnementaux et Usages de l'Espace Rural, ANR-08-STRA-13), coordonné par Philippe Méral et Denis Pesche, qui a permis le financement de deux missions longues au Costa Rica en 2009 et 2011. Que les coordinateurs ainsi que toute l'équipe Serena soient remerciés pour le soutien logistique et financier qu'ils m'ont apporté et la dynamique de recherche qu'ils ont insufflée, ainsi que pour leur intuition de la pertinence de l'approche institutionnaliste des PSE, notamment pour renouveler l'étude du cas costaricien.

Le CINPE et particulièrement Fernando Saenz pour ses conseils, son aide et son café.

L'équipe du Cemotev pour son accueil et soutien.

Mes parents pour avoir créé les conditions propices, d'abord au désir de ce travail puis à sa réalisation.

La terre et les forêts pour les services qu'elles nous rendent, particulièrement le plus fondamental et trop souvent ignoré : apporter la paix, l'harmonie et finalement le bonheur dans nos cœurs.

Mes maîtres spirituels qui m'ont guidé sur le long chemin de cette thèse, riche en rencontres, voyages, expériences et enseignements.

Enfin et surtout, Emelina, à laquelle cette thèse m'a conduit, pour exister.

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE.....	9
PARTIE 1. LES PAIEMENTS POUR SERVICES ENVIRONNEMENTAUX : ENTRE THEORIE ET PRATIQUES.....	20
CHAPITRE 1 – CARACTERISATION DES PSE	21
Section 1 – Principes et origine d’un nouvel outil.....	21
Section 2 – Les PSE : entre singularité et diversité.....	34
CHAPITRE 2 – LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES PSE	51
Section 1 – Les PSE : à quelles conditions ?.....	51
Section 2 - La performance des PSE	64
CHAPITRE 3 - LES APPROCHES THEORIQUES EN ECONOMIE	90
Section 1 - L’approche «coasienne» des PSE	90
Section 2 - L’approche institutionnaliste des PSE.....	106
PARTIE 2. VERS UNE ANALYSE INSTITUTIONNALISTE DU PPSE COSTARICIEN.....	127
CHAPITRE 1 – LA NATURE INSTITUTIONNELLE DU PPSE.....	128
Section 1 - Le fonctionnement du PPSE	129
Section 2 – L’encastrement du PPSE dans une réalité singulière	152
Section 3 – Le PPSE : quel type d’arrangement institutionnel?.....	218
CHAPITRE 2 - LA PERFORMANCE DU PPSE.....	241
Section 1 – La performance environnementale du PPSE	243
Section 2 – La distribution des coûts et des bénéfices du PPSE	263
Section 3 – La durabilité du programme	289
CHAPITRE 3 - NATURE INSTITUTIONNELLE ET PERFORMANCE DU PPSE..	293
Section 1 - Une compréhension institutionnaliste des déterminants de la performance.....	293
Section 2 - Les recommandations pour améliorer la performance du programme.....	305
Section 3 - Les enseignements pour la réplication du programme	321
CONCLUSION.....	328
BIBLIOGRAPHIE.....	336
LISTE DES FIGURES ET ENCADRES.....	356
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	358
TABLE DES MATIERES.....	364
ANNEXES.....	368

Introduction générale

Au milieu des années 2000, l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (MEA, 2005) a consacré le concept de Services Ecosystémiques (SE), parfois également appelé Services Environnementaux¹. Définis comme les bénéfices tirés par les hommes des écosystèmes, ils incluent : 1) les services de provision comme la nourriture ou le bois, 2) les services de régulation incluant la régulation climatique, la régulation des inondations ou la purification de l'eau, 3) les services culturels comme la récréation ou l'épanouissement spirituel, et 4) les services de support comme la formation de sols ou le cycle des nutriments. Alors que certains services tels que le bois font l'objet d'une valorisation et d'un échange sur des marchés, ce n'est pas le cas pour la plupart de ces services. Ceux-ci font au contraire généralement l'objet de défaillances de marché et tendent donc à être sous-produits par rapport à leur niveau optimal pour la société. De fait, près des deux tiers des services écosystémiques ont été dégradés en 50 ans (MEA, 2005). Alors que ces services ont été longtemps, pour la plupart, considérés comme acquis, la question de leur production est aujourd'hui considérée comme cruciale pour l'humanité.

Les Paiements pour Services Environnementaux (PSE) visent à répondre aux défaillances de marché en internalisant les bénéfices des externalités positives générées par les écosystèmes. Dans un tel système, les bénéficiaires des Services Environnementaux (SE) paient les gestionnaires d'écosystèmes en échange de leur engagement contractuel d'adopter certaines pratiques (ex : maintien du couvert forestier) générant ces services. La notion de PSE a reçu une attention considérable depuis une dizaine d'années, tant au niveau académique (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Pagiola et al, 2002 ; Wunder, 2005) que dans la sphère politique (FAO, 2007 ; TEEB, 2010), au point de s'être imposée comme une référence incontournable dans le champ de la conservation de l'environnement. Au début des années 2000, Landell-Mills et Porras (2002) avaient référencé dans le monde 287 mécanismes de PSE pour les seuls SE de la forêt². 27% visaient le service de séquestration de carbone, 25% la conservation de la biodiversité, 21% la protection des bassins versants, 17% la beauté du paysage et 10% un « groupe » (« bundle ») de services. La majeure partie (24%) de ces mécanismes se trouvait

¹ L'appellation SE peut renvoyer tour à tour aux notions de « services environnementaux », « services écosystémiques » ou même « services écologiques », les différences conceptuelles entre ces notions ne faisant l'objet d'aucun consensus. Si l'expression « service environnemental » est apparue la première en 1970, celle de « service écosystémique » a eu tendance depuis les années 80 à dominer dans le champ de l'écologie alors que le vocable de « services environnementaux » est davantage utilisé dans le cadre de mécanismes de paiements pour ces services (Antona et Bonnin, 2010).

² Ils les appellent « marchés pour services environnementaux de la forêt » (« forest environmental services markets »).

en Amérique Latine et dans les Caraïbes, ainsi que dans les pays développés : 17% en Amérique du Nord et 14% en Europe. Seuls 7% des cas se trouvaient en Afrique et 10% dans la région Asie-Pacifique. La conservation des forêts tropicales, qui a retrouvé, du fait du changement climatique, une place importante dans l'agenda politique international, entend se fonder à l'avenir largement sur de tels dispositifs. Le mécanisme REDD+³ (voir encadré N°3, p 89) qui vise à inciter les pays tropicaux à la conservation de leurs forêts à travers des transferts financiers issus des pays développés pour les services de séquestration et de stockage du carbone assurés par celles-ci, est en effet en soi un mécanisme de PSE. En outre, sa mise en œuvre aux niveaux national et local est censée également reposer largement sur des PSE (Angelsen et al, 2009).

La popularisation rapide des PSE s'est appuyée sur quelques cas emblématiques. Il s'agit notamment dans les pays développés, de ceux des villes de New-York et de Vittel où les pratiques agricoles compatibles avec une eau potable sont rémunérées, et dans les pays en développement celui du Costa Rica (Laurans et al., 2011). Il n'est pas rare que les innovations de ce petit pays centroaméricain, dont les 4,4 millions d'habitants⁴ seraient les plus heureux au monde selon la New Economic Foundation (NEF, 2009), suscitent l'intérêt au niveau international. En effet, il est le seul pays au monde à ne pas avoir d'armée suite à la dissolution de celle-ci en 1949. Le réinvestissement des économies réalisées dans les services sociaux (éducation, santé) a favorisé le développement d'une classe moyenne et a contribué à en faire un modèle de stabilité politique dans la région. Mais c'est sur le plan de la conservation de l'environnement que ce pays, abritant 4% de la biodiversité mondiale sur une surface de 51.100 km², a fait le plus parler de lui depuis vingt ans. Qualifié de « *république verte* »⁵ par Evans (1999), il se distingue par le niveau de la conscience environnementale de ses citoyens, l'ampleur de son système d'aires protégées, et la place centrale de l'écotourisme dans l'économie nationale. Il joue à ce titre un rôle pionnier au niveau international. S'appuyant sur son expérience en termes de PSE, le Costa Rica a été en 2005, le premier pays

³ Réduction des Emissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts dans les pays en développement, incluant le rôle de la conservation et de la gestion durable des forêts, et du renforcement des stocks de carbone forestiers. Ce mécanisme a été consacré par le traité de Copenhague (2009) et l'accord de Cancun (2010). Si ses modalités opérationnelles (financement, niveau d'application...) sont toujours en cours de définition, son implémentation a elle commencé par une première phase de préparation des pays, qui sera suivie par deux autres phases de mise en œuvre et finalement de paiements aux résultats.

⁴ Les données de ce paragraphe sont issues de <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo/costa-rica/presentation-du-costa-rica/>. Les annexes 6 et 7 présentent une carte et les données principales relatives au Costa Rica.

⁵ « *green republic* »

à soumettre, avec la Papouasie-Nouvelle-Guinée et au nom de la « Coalition for Rainforest Nations »⁶, l'idée du mécanisme REDD+ à la Convention cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique (CCNUCC). De même, le Costa Rica a été en 2007 le premier pays à s'engager à devenir neutre carbone en 2021.

Le Programme de Paiements pour Services Environnementaux (PPSE) costaricien est considéré « *une des « success stories » dans le domaine de la conservation de la dernière décennie* »⁷ (Pagiola, 2008). Institué en 1996 par la loi forestière 7575, il s'inscrit dans un processus long de 20 ans d'évolution des politiques forestières nationales (Daniels et al. 2010). Il permet aux propriétaires terriens adoptant certains usages des terres – forestiers principalement – de recevoir des paiements pour les services environnementaux générés : séquestration et stockage de carbone, protection de la biodiversité, protection des ressources en eau et beauté scénique. Ce programme public, qui a concerné depuis 15 ans 700,000 hectares et a canalisé plus de 200 millions d'USD (FONAFIFO⁸), est financé avant tout par une taxe sur les hydrocarbures et géré par un fond fiduciaire, le « Fond National de Financement Forestier »⁹ (FONAFIFO). Véritable « *légende* » (Laurans et al, 2011), le PPSE costaricien est sans doute le dispositif de PSE le plus étudié au monde, et fait figure de modèle pour les pays en développement (Pagiola et al, 2002), notamment depuis quelques années dans la perspective de la REDD+. Ainsi, il a directement inspiré de nombreux autres programmes de la sorte - au Mexique, en Equateur et au Panama par exemple - le pays ayant accueilli « *des douzaines de délégations officielles du monde entier venues étudier le PPSE* »¹⁰ (Pagiola, 2008).

⁶ Cette coalition réunit une quarantaine de pays tropicaux forestiers d'Amérique, d'Afrique, d'Asie et d'Océanie, comme par exemple, la Papouasie- Nouvelle-Guinée, le Costa Rica, La République Démocratique du Congo et le Vietnam. Son principal objectif est diplomatique : il s'agit de faciliter la coordination des efforts de ces pays pour mettre en place un cadre international propice à la fois à la conservation des forêts tropicales et au développement. Elle vise également à favoriser le développement de politiques nationales et des pratiques des entreprises nécessaires à cet objectif. <http://www.rainforestcoalition.org/>

⁷ « *one of the conservation success stories of the last decade* »

⁸ «FONAFIFO» fait référence aux données disponibles sur le site internet de l'organisation : <http://www.fonafifo.go.cr/>

⁹ «Fondo Nacional de Financiamiento Forestal»

¹⁰ «*dozens of official delegations from countries throughout the world who have come to study the PSA program*»

L'analyse de la littérature académique sur les PSE dans le champ de l'Economie fait ressortir l'opposition entre une approche dite « coasienne »¹¹ et une approche institutionnaliste des PSE qui a structuré de manière croissante les débats, notamment à partir de la publication en 2010 d'un numéro spécial de la revue *Ecological Economics* intitulée « *Payments for Ecosystem Services: Alternative approaches from Ecological Economics* ». L'approche « coasienne » largement normative, considère que les PSE mettent en pratique le théorème de Coase¹² à travers des transactions marchandes et aboutit à une définition relativement stricte de ces mécanismes. Elle s'intéresse principalement à l'efficacité de ces mécanismes et aux moyens de l'améliorer. L'approche institutionnaliste permet de mettre en évidence les limites de cette approche dominante. Ces critiques portent notamment sur les conditions de validité du théorème de Coase, l'incapacité de la définition « coasienne » des PSE à refléter la diversité des programmes sur le terrain et l'accent peu réaliste mis sur le seul objectif de conservation de l'environnement. Cet écart constaté entre la théorie et la pratique a amené les tenants de l'approche institutionnaliste à dénoncer la décontextualisation et les soubassements idéologiques de l'approche coasienne. La reconnaissance de l'encastrement des PSE dans une réalité sociale et institutionnelle est le point de départ de l'approche institutionnaliste qui propose des définitions plus larges de ce type de mécanisme et un agenda de recherche renouvelé. Il s'agit ainsi d'étudier les types d'arrangements institutionnels que constituent les PSE dont la diversité est reconnue, la performance de ces programmes qui ne doit pas nécessairement se focaliser sur les aspects environnementaux mais accorder une importance a priori égale à ses impacts sociaux (dont l'analyse ne se limite pas au seul critère de lutte contre la pauvreté), les modalités de gouvernance¹³, les jeux d'acteurs et les interactions avec

¹¹ Par souci de clarté, nous avons choisi de reprendre le terme « coasien » qui est utilisé dans la littérature pour qualifier cette approche. Cependant, il convient de préciser que ce terme n'apparaît pas complètement approprié pour deux raisons. Premièrement, l'approche « coasienne » telle que décrite par les institutionnalistes ne reflète pas fidèlement les travaux de Coase, compte-tenu notamment de la faible attention qu'elle porte aux coûts de transaction et la focalisation apparente sur le marché comme principale structure de gouvernance. En effet, Coase est considéré comme un économiste néo-institutionnaliste et ses travaux sont marqués par une attention importante portée aux coûts de transaction, par lesquels il explique pourquoi le marché n'est souvent pas la structure de gouvernance la plus adaptée. Par ailleurs, les institutionnalistes insistent trop sur l'importance qu'aurait le théorème de Coase dans l'approche qu'ont les auteurs « coasiens » des PSE. Ces derniers étudient en effet notamment des programmes de PSE éloignés du modèle coasien de transactions volontaires et marchandes, tels que les programmes financés par les gouvernements (Tacconi, 2011).

¹² Le théorème de Coase affirme, qu'en l'absence de coûts de transactions et dans le cas où des droits de propriétés privés sont clairement définis, le producteur et le bénéficiaire d'une externalité peuvent conclure volontairement un accord qui maximise le bien être social.

¹³ Selon Vatn (2010) : « *La gouvernance a trait à la formation de structures institutionnelles. Elle concerne la définition des priorités sociales, la résolution des conflits et la facilitation de la coordination des activités humaines [...]. Elle a ainsi trait à la manière dont nous définissons les buts, à la manière dont nous définissons les règles pour atteindre ces buts, et finalement à la manière dont nous contrôlons les résultats obtenus selon ces*

les autres institutions. De par sa nouveauté, ce cadre conceptuel a encore été peu testé sur le terrain. Les analyses de dispositifs de PSE selon l'approche institutionnaliste sont en effet encore limitées bien qu'en augmentation comme en témoignent les études de cas présentées lors de l'atelier intitulé « Les Paiements pour Services Environnementaux et leurs dimensions institutionnelles »¹⁴ qui s'est tenu à Berlin en novembre 2011. Par ailleurs, aucune étude comparant, pour un dispositif particulier de PSE, les résultats obtenus par une approche « coasienne », d'une part, et par une approche institutionnaliste, d'autre part, ne semble avoir été menée jusqu'à présent.

Malgré l'importance des écrits à son sujet et sa mobilisation importante dans les débats sur la REDD+, le PPSE costaricien a été analysé presque exclusivement depuis une perspective « coasienne ». Les auteurs se sont avant tout intéressés à décrire le fonctionnement du programme (Pagiola, 2002 et 2008) et à évaluer sa performance en termes d'efficacité¹⁵ et d'efficience¹⁶ sur le plan environnemental (Pfaff et al, 2008a ; Daniels et al., 2010 ; Robalino et al., 2011), tout en s'intéressant - mais dans une moindre mesure - à ses effets en termes de lutte contre la pauvreté (Miranda et al., 2003 ; Ortiz et al., 2003 ; Zbinden et Lee, 2005). Il semble ainsi constituer un cas particulièrement intéressant pour tester le cadre d'analyse institutionnaliste des PSE, d'une part, et comparer les résultats obtenus avec ceux issus d'une perspective « coasienne », d'autre part.

Ce travail de thèse entend donc, en se fondant sur une étude des PSE en général et du cas costaricien en particulier, répondre à la problématique suivante : en quoi et comment une analyse institutionnaliste renouvelle-t-elle et enrichit-elle la compréhension des mécanismes de PSE par comparaison avec une approche « coasienne » ?

Pour y répondre, cette thèse vise un double objectif. Il s'agit tout d'abord d'appréhender, en théorie et en pratique, la notion de PSE et les débats qui lui sont associés :

règles. » (« Governance is about forming institutional structures. It concerns making social priorities, resolving conflicts and facilitating human coordination [...]. It is hence about how we establish goals, how we define rules for reaching the defined goals, and finally how we control outcomes following from the use of these rules.»

¹⁴ « Payments for Ecosystem Services and their Institutional Dimensions ». <http://pes-conference.civiland-zalf.org/>

¹⁵ L'efficacité est la capacité à atteindre un objectif. Celui-ci est généralement environnemental dans le cas des PSE.

¹⁶ L'efficience d'un programme est le rapport entre son efficacité (environnementale généralement dans le cas des PSE) et son coût.

- Comment se caractérisent les mécanismes de PSE ?
- Quel est le véritable potentiel de cet instrument ?
- Quels sont les débats théoriques en économie à leur sujet ?

Cette thèse prétend également alimenter ces débats théoriques, en présentant une analyse institutionnaliste du PPSE costaricien, et en contrastant les résultats issus de cette approche avec ceux issus d'une approche « coasienne » du programme afin de mettre en évidence les apports spécifiques du cadre d'analyse institutionnaliste. Cette étude institutionnaliste, qui englobe et dépasse le champ d'étude des auteurs s'inscrivant dans une perspective « coasienne », porte sur :

- La nature institutionnelle du PPSE costaricien : Comment fonctionne t'il ? Comment a-t-il été conçu et évolue t'il ? Quel type d'arrangement institutionnel représente t-il ?;
- La performance du PPSE costaricien sur les plans environnemental, social et économique ;
- La manière dont la compréhension de la nature institutionnelle du programme peut éclairer sa performance et les recommandations qui en découlent pour l'amélioration du programme et ses éventuelles répliques.

Les hypothèses de travail examinées dans le cadre des développements de cette thèse se formulent ainsi :

- La notion de PSE est peu précise, renvoyant dans les faits à des réalités très diverses.
- Les PSE ne devraient pas occuper à court ou moyen terme une place prédominante parmi les outils de conservation.
- Les débats dans le champ de l'économie sont structurés autour de l'opposition entre une approche « coasienne » et une approche institutionnaliste.
- Le PPSE costaricien n'est pas un marché pour services environnementaux, basé sur le modèle « coasien » de la transaction marchande¹⁷.

¹⁷ Le modèle « coasien » s'inscrit dans une logique utilitariste (Vatn, 2010) et se caractérise selon Muradian et al. (2010) par « l'importance de l'incitation économique, le caractère plus ou moins direct du transfert et le degré de marchandisation des services environnementaux » (« the importance of the economic incentive, the directness of the transfer and the degree of commodification of environmental services »). Il vise généralement à optimiser à court terme la production de SE au moindre coût par le ciblage des zones où le risque de déforestation est important (cf. additionalité) et où les SE sont plus importants ainsi que l'adaptation des paiements aux coûts d'opportunité des participants (Wunscher et al., 2008 ; Engel et al., 2009). Le terme de « marché » (« market ») renvoie selon Wunder (2005) à « un rôle primordial pour les incitations économiques » (« a prime role for economic incentives ») et à une « interaction compétitive entre de multiples agents » (« competitive interactions between multiple agents »).

- La compréhension de la nature institutionnelle du PPSE costaricien, permet de porter un nouveau regard sur sa performance (et les déterminants de celle-ci), notamment sur le plan environnemental, qui apparaît alors meilleure.
- L’approche institutionnaliste aboutit à des recommandations différentes de l’approche « coasienne ».

Pour notre étude du PPSE costaricien, notre focalisation sur les questions de la nature institutionnelle et de la performance du programme nous a conduit à définir notre propre cadre d’analyse à partir des travaux de différents tenants de l’approche institutionnaliste des PSE ayant participé au même numéro spécial de la revue *Ecological Economics* en 2010¹⁸ (Corbera et al, 2009; Muradian et al., 2010; Pascual et al., 2010 ; Vatn, 2010). En effet, ces auteurs se concentrent largement sur la compréhension de la nature institutionnelle des PSE et de ses enjeux, en accordant moins d’attention à la performance de ces dispositifs, et surtout ils n’articulent pas de manière systématique et exhaustive, comme nous cherchons à le faire, ces deux questions. En outre, ils utilisent des approches différentes et complémentaires, qu’il nous a paru utile de mobiliser afin d’éclairer la nature du programme de diverses manières. Notre cadre d’analyse mobilisera donc notamment les outils d’analyse de Corbera et al. (2009), qui à la différence des autres auteurs étudient un programme de PSE en particulier¹⁹. En s'appuyant sur les travaux du projet sur les « *dimensions institutionnelles du changement environnemental global* »²⁰ (Young et al, 1999 ; Young, 2002a) auxquels nous nous référerons également et ceux d'autres chercheurs institutionnalistes (Selin et VanDeveer, 2003 ; Ostrom, 2005), Corbera et al. (2009) distinguent cinq domaines analytiques : la conception institutionnelle (« *institutional design* »), la performance et les interactions institutionnelles, la capacité des acteurs et l’échelle du programme. Notre étude du programme costaricien mettra un accent particulier sur les deux premiers domaines, alors que les trois autres domaines analytiques seront mobilisés de manière transverse à nos différents chapitres. Notre étude de la nature institutionnelle du programme ne se limitera pas à celle du processus de conception du programme (« *institutional design* ») selon la perspective de

¹⁸ Corbera y a en effet participé en tant qu'auteur (Corbera et Kosoy, 2010 ; Muradian et al., 2010) et coordinateur.

¹⁹ Un programme de PSE d’ampleur nationale au Mexique : le programme de paiements pour les services de carbone, biodiversité et agroforesterie (PSA-CABSA, en Espagnol)

²⁰ « *Institutional Dimensions of Global Environmental Change project* ». Voir: <http://www2.bren.ucsb.edu/~idgce/>.

Corbera et al. (2009) et une démarche fondée sur le nouvel institutionnalisme mais inclura également celle du type d'arrangement institutionnel que le programme constitue. Pour cela, nous mobiliserons les travaux de Pascual et al. (2010) sur les « *critères de justice* »²¹ des programmes de PSE et les typologies de Muradian et al. (2010) et de Vatn (2010). Ces travaux seront également utilisés, en complément de ceux de Corbera et al. (2009), pour l'analyse de la performance du programme.

Au niveau méthodologique, cette thèse retrace l'analyse théorique des mécanismes de PSE à l'aide d'une revue de l'abondante littérature académique à ce sujet. Notre étude du cas costaricien repose sur la réalisation d'une soixantaine d'entretiens semi-structurés auprès des différents acteurs impliqués plus ou moins directement dans le processus de création et d'évolution du PPSE (cf. annexe 4). Ces entretiens ont été menés au cours de deux séjours au Costa Rica réalisés en août-septembre 2009 et en juillet-août 2011 dans le cadre du projet SERENA²² et au sein du Centre International de Politique Economique pour le développement durable (CINPE)²³ de l'Université Nationale. Ils ont concerné toute la gamme des acteurs impliqués qu'ils soient issus de la sphère publique, privée, académique, politique ou de la société civile ainsi que des secteurs forestier, environnemental ou agricole, en faisant attention à ce qu'ils soient tous représentés dans leur diversité (profil socio-économique, culturel, sensibilité politique, appartenance à des réseaux...). Si nous avons choisi, afin de limiter les conflits qui pourraient en résulter, d'anonymiser ces acteurs lorsque nous faisons référence dans le texte de cette thèse à ces entretiens, la liste des acteurs interviewés est présentée dans l'annexe 4. Ces entretiens visaient principalement une meilleure compréhension des raisons et des modalités selon lesquelles les principaux choix institutionnels ont été effectués. Cette étude s'appuie également sur la littérature académique et grise existante, notamment en ce qui concerne la performance du programme, données qui doivent être réinterprétées à la lumière des données primaires collectées à travers les entretiens.

L'étude de la nature institutionnelle du programme inclut celle de ses règles et caractéristiques, ce qui a été relativement bien documenté par la littérature existante que nous avons donc pu mobiliser et compléter par certains entretiens ciblés au niveau des

²¹ “*fairness criteria*”

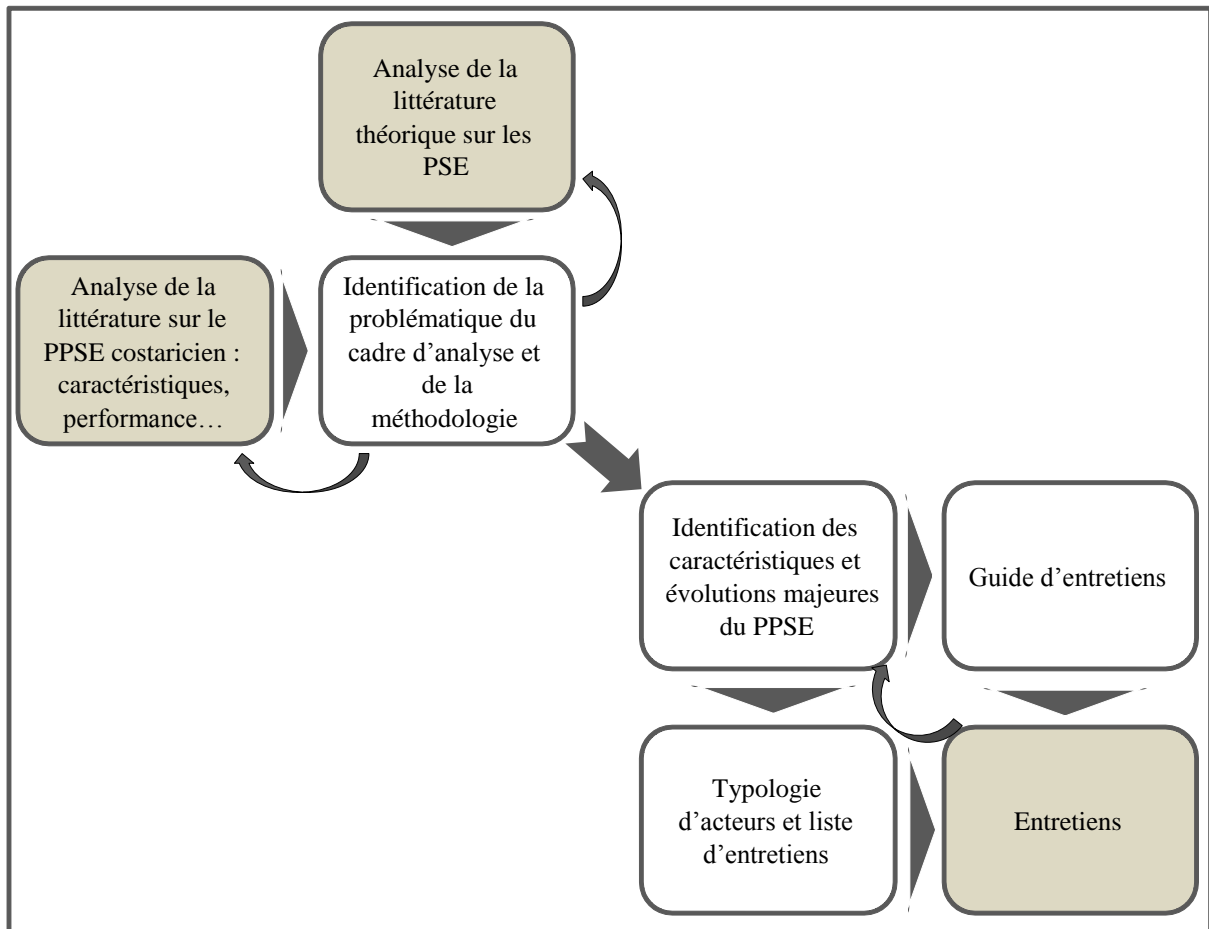
²² Voir <http://www.serena-anr.org/>

²³ “*Centro Internacional de Políticas Económicas para el desarrollo sostenible*”

fonctionnaires en charge du programme principalement. Cependant ces règles doivent être éclairées par la connaissance des raisons et des modalités de leur institution, de manière à pouvoir comprendre et caractériser plus justement le type d'arrangement institutionnel que constitue ce programme. On constate à ce sujet un vide important dans la littérature relative au PPSE costaricien que les données primaires collectées à travers les entretiens doivent permettre de combler. Ces entretiens visaient en effet à comprendre en détail le contexte, les jeux d'acteurs et la manière dont les décisions affectant le PPSE ont été prises. L'analyse de la littérature a permis d'identifier, dans un premier temps, l'ensemble des caractéristiques et évolutions importantes du PPSE que notre thèse vise à étudier. Cette liste définie a priori s'est enrichie au fur et à mesure des entretiens et de notre approfondissement de la compréhension du programme, en incluant notamment les tentatives avortées d'évolution du programme (cf. annexe 1). De la même manière, une typologie d'acteurs (cf. annexe 2) et une liste d'entretiens à réaliser ont été établies a priori et ont été enrichies par la suite, au fur et à mesure des entretiens et de notre approfondissement de la compréhension du programme. Enfin un guide d'entretien (cf. annexe 3) a été établi a priori et a servi à structurer nos entretiens. Il a été également adapté à la diversité des acteurs interviewés et à nos besoins spécifiques d'information au fur et à mesure de l'avancement de nos travaux. La figure N°1 ci-dessous présente une vision globale et schématique de la démarche méthodologique de cette thèse.

La performance du programme a fait l'objet de nombreuses analyses par la littérature académique et grise (rapports d'expertise), que nous mobilisons, tout en les complétant sur certains points particuliers (effets indirects et à long terme du programme, coûts, légitimité du PPSE...) à partir de nos entretiens. Notre apport original à l'analyse de la performance du programme repose sur notre compréhension de sa nature institutionnelle, d'une part, nous permettant une analyse différente des données existantes, et sur le type de questionnement adopté, d'autre part. En effet, à la différence de l'approche « coasienne » qui se focalise sur les seuls impacts directs et à court terme du programme sur le plan environnemental ainsi que sur son impact sur la pauvreté, nous avons choisi d'évaluer également ses effets indirects et à long terme sur l'environnement, la distribution de ses coûts et bénéfices, ainsi que la durabilité du programme.

Figure N°1 – La démarche méthodologique de cette thèse



En gris, les sources de données.

Source : auteur

Cette thèse s'articule autour de deux parties. La première vise à comprendre la notion de PSE et son opérationnalisation en pratique. Il s'agit de caractériser ces mécanismes, d'évaluer leur potentiel de développement et de présenter les controverses qu'ils suscitent dans le champ de l'économie entre les partisans d'une approche « coasienne » et les tenants d'une approche institutionnaliste. La seconde partie vise à alimenter ces discussions théoriques par une analyse institutionnaliste du PPSE costaricien. Elle comprend l'étude de sa nature institutionnelle, de sa performance, ainsi que des liens entre ces deux éléments et la présentation des recommandations qui en découlent pour l'amélioration du programme et ses éventuelles répliques.

**Partie 1. Les Paiements pour Services
environnementaux : entre théorie et pratiques**

Cette première partie vise à présenter la notion de PSE, telle qu'elle a été définie en théorie et opérationnalisée en pratique, et les discussions qui lui sont associées. Il s'agit en effet tout d'abord de caractériser les mécanismes de PSE, en présentant leurs principes et en retraçant leur origine ainsi qu'en identifiant les éléments, qui par delà leur grande diversité, fondent leur originalité vis-à-vis d'autres mécanismes pour la conservation de l'environnement. Nous nous attacherons par la suite à étudier le potentiel de développement de ces mécanismes, en posant la question des conditions de leur développement et celle de leur performance sur les plans environnemental et social. Enfin, nous présenterons les controverses théoriques en économie dont ces outils font l'objet, structurées autour de l'opposition entre les tenants d'une approche « coasienne » des PSE et les partisans d'une approche institutionnaliste.

Chapitre 1 – Caractérisation des PSE

Nous commencerons par caractériser les mécanismes de Paiements pour Services environnementaux en présentant tout d'abord leur principe et leurs raisons d'être, avant de mettre en évidence leur singularité par rapport aux autres outils de conservation de l'environnement et leur diversité. Puis nous conclurons ce chapitre en étudiant dans quels cas ces mécanismes peuvent être utiles.

Section 1 – Principes et origine d'un nouvel outil

Après avoir présenté les principes généraux sur lesquels reposent les mécanismes de PSE, nous analyserons les raisons de l'émergence et du succès actuel de cette notion.

A. Les principes généraux sur lesquels reposent les PSE

Les PSE apparaissent comme une nouvelle réponse aux problèmes environnementaux envisagés sous l'angle des défaillances de marché, à laquelle ils apportent une solution innovante.

1. La dégradation de l'environnement comme le résultat d'une défaillance de marché....

Selon l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (2005), près des 2/3 des services environnementaux rendus par la planète sont aujourd'hui menacés. Les écosystèmes qui fournissent ces services se dégradent et disparaissent en effet à un rythme rapide. Ainsi, selon la FAO (2010), 13 millions d'hectares de forêt ont été perdus chaque année, durant la dernière décennie, principalement dans les régions tropicales.

La théorie économique a notamment analysé cette situation comme le résultat d'une défaillance de marché. Elle distingue en effet 4 types de biens selon leur caractère exclusif ou non et rival ou non (cf. figure N°2). La non-exclusion signifie qu'on ne peut pas empêcher les consommateurs de bénéficier des services en question alors que la non rivalité signifie que la consommation de ces services par une personne ne réduit pas la disponibilité de ces services pour d'autres personnes.

Figure N°2 – Typologie des biens selon leur caractère rival ou non et excluable ou non

	Exclusion	Non exclusion
Rivalité	Biens privés	Biens communs
Non rivalité	Biens de club	Biens publics

Source : adapté de Landell-Mills et Porras (2002)

Alors que certains biens fournis par l'environnement peuvent être des biens privés, nombre de services générés par les écosystèmes, tels que la protection des ressources en eau, la régulation climatique ou les services de récréation sont caractérisés par différents degrés de nonrivalité et nonexclusion (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Engel et al., 2008). Ainsi, la séquestration de carbone est un exemple de bien public (Engel et al., 2008), alors que d'autres SE peuvent être des biens de club, tels que par exemple les services de récréation (excluables à travers la nécessité de payer un droit d'entrée pour les aires protégées par exemple) ou certains SE

hydrologiques²⁴ (Engel et al., 2008) puisque seules les personnes détenant des droits d'accès à l'eau ou étant situées sur un bassin versant bien délimité peuvent en bénéficier.

Alors qu'il existe généralement des marchés pour les services de provision, qui sont généralement des biens privés, les autres services, du fait de leurs caractères non rivaux et/ou non exclusifs, ont généralement le caractère d'externalités ou de biens publics et font donc l'objet de défaillances de marché (Landell-Mills et Porras, 2002 citant Cornes et Sandler, 1996). Vivien (2005) définit une externalité comme « *une relation entre agents économiques, qui a une influence négative ou positive sur leur bien être, sans qu'elle soit médiatisée par le système de prix* » et reconnaît qu'on considère généralement les biens publics comme un cas particulier d'externalité. La non-exclusion et/ou la non-rivalité des services environnementaux constituent en effet des obstacles à la formation de marchés pour ces services puisque leurs utilisateurs n'ont pas d'incitations à payer individuellement pour ceux-ci alors qu'ils peuvent y avoir collectivement intérêt. Il semble au contraire plus intéressant pour chaque individu de jouer le rôle de « passager clandestin »²⁵. Cependant, si tous les individus bénéficiant de ces services jouent le rôle de passager clandestin, ces services risquent de ne pas être produits (Landell-Mills et Porras, 2002). On parle alors de défaillance de marché. Le degré de cette défaillance de marché dépend largement du caractère plus ou moins exclusif et rival des services (Landell-Mills et Porras, 2002). Une des causes de la dégradation des écosystèmes est donc liée à l'absence d'émergence de marchés pour les services qu'ils produisent²⁶ (Pagiola et Lataisg, 2002, Landell-Mills et Porras 2002). Dans cette perspective, Stern (2006) considère le changement climatique comme « *la plus grande défaillance de marché que le monde n'a jamais connu* »²⁷.

²⁴ Engel et al. 2008 soulignent la nécessité de bien définir le SE hydrologique auquel on fait référence plutôt que de parler de services d'eau (« water services ») en général. Par exemple, la qualité de l'eau est non excluable en soi (et non rival) en tant qu'attribut mais elle est liée à la possibilité de consommation de l'eau qui est, elle, rivale, ce qui ne permet pas de caractériser le service de qualité de l'eau comme un bien public.

²⁵ Un passager clandestin est un utilisateur d'un bien, d'un service ou d'une ressource, qui ne paie pas le « juste » prix de son utilisation. Ce comportement peut entraîner la sous-production de biens publics, notamment dans le domaine de l'environnement et est le principal problème auquel l'action collective doit alors faire face.

²⁶ D'autres raisons invoquées pour la perte de services environnementaux font référence à des problèmes d'informations notamment sur le fonctionnement des écosystèmes, les impacts en terme de conservation des différents usages des terres et des écarts dans le temps et dans l'espace entre des dégradations environnementales et le reconnaissance de problèmes environnementaux (Wertz-Kannounikoff, 2006) mais aussi les subventions agricoles et les politiques commerciales des produits maderables (Pagiola et al. 2002b).

²⁷ « *biggest market failure the world has ever seen* »

Ainsi, les propriétaires forestiers, ne recevant pas de compensation pour la plupart des services environnementaux qu'ils fournissent, ont donc peu d'incitation à fournir ces services, alors même que ce scénario pourrait être socialement plus optimal. En effet, dans bien des cas, la valeur des SE des forêts est supérieure à celle du bois et des marchandises qu'il est possible d'en tirer (Bishop et Landell-Mills, 2002), alors que le propriétaire forestier, qui ne reçoit généralement pas de compensation pour ces services, est amené de ce fait à ne pas les considérer dans ses choix économiques. Le manque de paiement pour ces services résulte en un sous investissement dans la protection, la gestion et l'établissement de forêts (Landell-Mills et Porras 2002). Or , un investissement supplémentaire dans la conservation pourrait être extrêmement bénéfique socialement : Balmford et al. (2002) estiment même que le ratio global coût-bénéfice est de un pour cent en faveur de la conservation des écosystèmes, espèces et ressources clés (cité par Swallow et al., 2005).

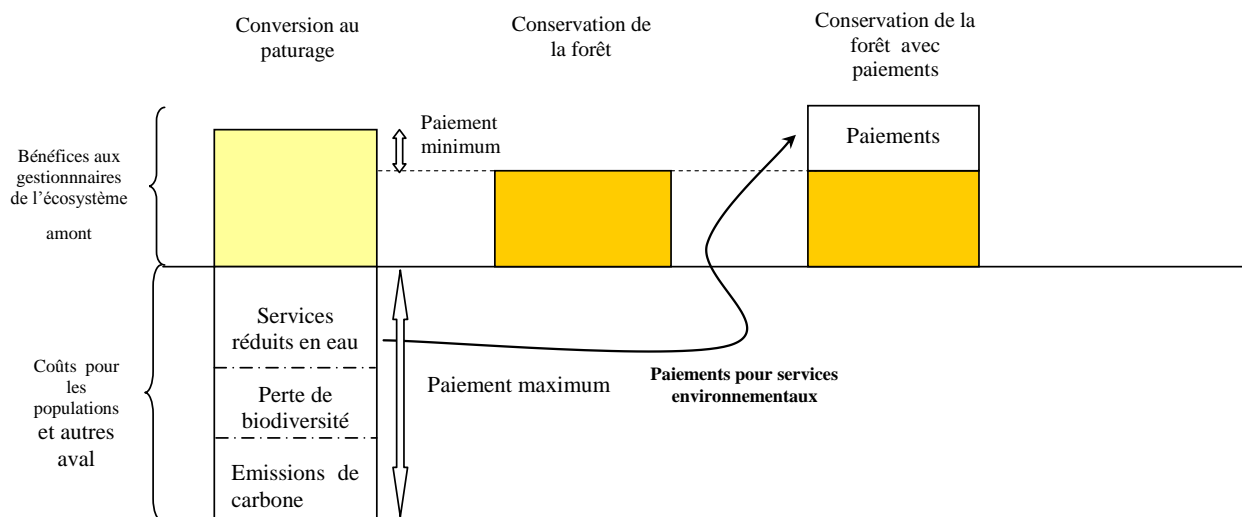
2. ...à laquelle les PSE apportent une nouvelle réponse

Pour les économistes, les défaillances de marché sont une justification centrale pour l'intervention des pouvoirs publics, qui doivent assurer un niveau de production optimal de ces services. Pigou propose ainsi d'internaliser les externalités environnementales par des taxes (principe du pollueur-payeur) et/ou des subventions. Ainsi, les gouvernements ont généralement assumé la responsabilité de la protection des forêts des zones riches en biodiversité, importantes pour la protection des bassins versants ou offrant des paysages particulièrement beaux, en acquérant leur propriété ou en réglementant leurs usages (Landell-Mills et Porras, 2002). Cependant, l'action des gouvernements peut poser des problèmes d'efficacité et ont dû faire face aux importantes pressions budgétaires auxquelles sont soumis les Etats. D'autres approches ont souligné le rôle central de l'action collective pour faire face aux problèmes de défaillance de marché, notamment pour la gestion des biens communs (Ostrom, 1990). Les approches fondées sur des incitations conditionnelles positives pour résoudre des problèmes environnementaux, fondées notamment sur le théorème de Coase, ont connu elles ces dernières années un intérêt important (Landell-Mills et Porras, 2002). C'est dans cette perspective qu'on a analysé dans un premier temps les mécanismes de PSE.

En effet, les paiements pour services environnementaux (PSE) entendent répondre aux défaillances de marché en internalisant les bénéfices des externalités positives générées par les écosystèmes.

La figure N°3 nous montre le principe de fonctionnement des PSE, tel que généralement accepté dans une approche « coasienne ». En l'absence de rétribution pour les services environnementaux que des écosystèmes (ici, la forêt) fournissent, la conversion de ces écosystèmes (ici, en pâturage) apparaît financièrement préférable pour les propriétaires d'écosystèmes, mais implique des coûts pour les bénéficiaires de ces services. Or, la conservation des écosystèmes pourrait être socialement plus optimale. En effet, dans bien des cas, la valeur des SE des forêts, par exemple, est supérieure à celle du bois et des marchandises qu'il est possible d'en tirer (Bishop et Landell-Mills 2002). La mise en place de paiements par les bénéficiaires de ces SE aux propriétaires d'écosystèmes peut permettre de rendre la conservation des écosystèmes plus rentable pour ceux-ci que leur conversion et les inciter ainsi à conserver ces écosystèmes. Les PSE internalisent ainsi ce qui serait sinon une externalité (Engel et al. 2008).

Figure N°3 – Principe général du PSE



Source: Engel et al. (2008)

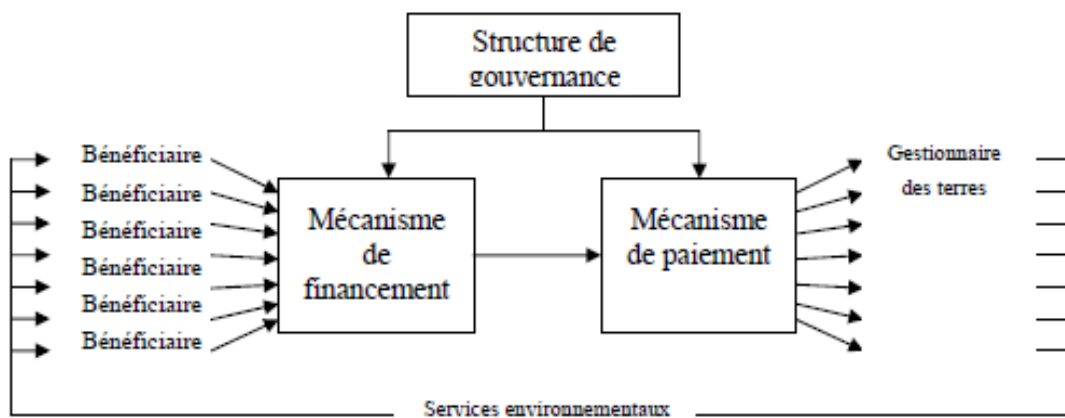
Si les définitions des PSE sont multiples (voir section 3), celle de Wunder (2005) est la plus couramment utilisée. Selon lui, le PSE est :

- « (a) une transaction volontaire dans laquelle,

- (b) un service environnemental bien défini (ou un usage des terres permettant probablement de fournir ce service),
- (c) est “acheté” par un (au minimum) acheteur de service,
- (d) à un (au minimum) fournisseur de service
- (e) si et seulement si le fournisseur de service fournit effectivement ce service (conditionnalité)”.

La structure de ce mécanisme peut être ainsi schématisée de la manière suivante (N°4).

Figure N°4 – Structure d’un mécanisme de PSE



Source : Mayrand et Paquin, 2004 (citant Pagiola et Platais, 2004)

Cette définition s’inscrit dans une perspective coasienne, mettant l’accent sur la dimension marchande de cette transaction volontaire, directe, et mutuellement profitable, portant sur un service environnemental bien défini entre un fournisseur de service et un acheteur. Wunder (2011) reconnaît qu’elle est un idéal type et sert avant tout à mettre l’accent sur les spécificités des PSE vis-à-vis d’autres outils de conservation, soit :

- L’approche contractuelle, fondée sur l’incitation et conditionnant les paiements au respect des obligations définies dans le contrat, ce qui suppose le caractère volontaire de la participation des acteurs (au moins pour les gestionnaires des écosystèmes).
- La logique bénéficiaire-payeur, pouvant selon les cas s’opposer ou compléter le principe « pollueur-payeur ».

De fait, cette définition exclut la majorité des mécanismes labellisés PSE que l’on trouve dans la réalité (Wunder, 2005 ; Wertz- Kannounikof, 2006 ; Muradian et al., 2010 ; Sommerville et al., 2010).

Cependant, les auteurs institutionnalistes, s'opposant à l'approche « coasienne » des PSE et estimant problématique cette discordance entre la théorie et la pratique, sont amenés à proposer de nouvelles définitions reflétant des conceptions moins restrictives. Muradian et al. (2010) définit ainsi le PSE comme un « *transfert de ressources entre des acteurs sociaux, qui vise à créer des incitations pour aligner les décisions individuelles et/ou collectives concernant l'utilisation des terres avec l'intérêt social dans la gestion des ressources naturelles* ». Il s'agit donc pour eux d'une forme d'action collective visant à résoudre un problème environnemental qui peut être fondée tant sur l'action publique ou la coopération que sur des transactions purement marchandes, celles-ci ne constituant qu'une possibilité parmi d'autres. Par rapport à la définition de Wunder (2005), si la notion d'incitation positive demeure, celle de financement par les bénéficiaires disparaît²⁸.

Les PSE reposent donc sur une analyse strictement économique des problèmes environnementaux, alors que d'autres disciplines (anthropologie, sociologie, psychologie, sciences politiques) ont une égale prétention à éclairer ces problèmes.

B. L'origine des PSE

Le développement des PSE trouve son origine dans les insuffisances des politiques « traditionnelles » de conservation auxquelles les PSE semblent pouvoir apporter des réponses. Leur développement s'appuiera sur la consécration du concept de SE, ainsi que le retentissement au niveau international de certains programmes emblématiques de PSE (Laurans et al., 2011).

1. La dénonciation des insuffisances des politiques « traditionnelles » de conservation

Au début des années 90, le concept de développement durable s'impose et avec lui la question de la participation des populations locales et de l'impact social et économique des actions de conservation. En réaction aux approches autoritaires (« *command and control* ») focalisées

²⁸ Voir chapitre 3 pour davantage d'informations sur le débat relatif aux PSE entre auteurs « coasiens » et « institutionnalistes ».

sur les objectifs environnementaux qui ont prédominé pour la mise en place d'aires protégées, les « projets de conservation et développement intégrés » (PCDI) se développent alors et deviennent l'approche dominante. Ils visent à réconcilier développement local et conservation de l'environnement, notamment à travers la promotion d'activités économiques reposant sur la gestion durable des ressources naturelles (écotourisme, exploitation durable du bois et des produits non-ligneux...). Au début des années 2000, l'inefficacité des PCDI est dénoncée par de nombreux travaux, dont celui de Ferraro et Kiss publié en 2002 dans la revue *Science* et intitulé « *des paiements directs pour conserver la biodiversité* ». Ces travaux remettent en cause la convergence naturelle des objectifs environnementaux et sociaux et dénoncent l'incapacité de ces instruments à lutter contre le changement d'usage des sols considéré comme la cause première de la perte de biodiversité. Ils critiquent le caractère indirect des PCDI, qu'ils qualifient de « conservation par distraction » (Ferraro et Simpson, 2002). Ils préconisent des approches plus directes où les transferts de ressources vers les populations locales sont conditionnés au respect des objectifs de conservation. Les « paiements directs pour la conservation » leur apparaissent en effet particulièrement prometteurs pour améliorer le rapport efficacité-coût des actions de conservation.

Par ailleurs, selon Laurans et al. (2011), les politiques règlementaires et administratives souffrent de leur déconnexion des problématiques locales et des usagers (citant Damania et Hatch, 2005) alors que leur accumulation les rend difficilement applicables (citant Commission Economique pour l'Europe, 2006). Le recours aux incitations proposé par les PSE, devrait permettre d'alléger le cadre légal et les besoins de contrôle, alors que leur caractère direct et négocié favoriserait leur pertinence au niveau local.

En outre, à la fin des années 90, le financement de la conservation devient une préoccupation majeure, le manque de ressources et le caractère non durable de ces financements étant dénoncés (Wunder, 2006 ; Pearce, 2007). Les sources traditionnelles (aides bilatérales et multilatérales) ont même décliné fortement durant les années 90, baisse qui n'a pas pu être compensée par l'augmentation des financements privés (Wunder, 2006). Selon Wunder (2006), le déclin des financements pour la conservation s'explique par la déception des donateurs quant aux résultats obtenus par l'aide au développement orientée vers la conservation de la biodiversité et par une réorientation générale de leurs priorités de l'environnement vers la lutte contre la pauvreté. Les PSE semblent pouvoir apporter une

réponse à cette problématique du financement de la conservation. En mettant à contribution les bénéficiaires des SE, ils sont susceptibles de mobiliser de nouvelles sources de financement, censées être plus durables du fait de l'intérêt des bénéficiaires de SE à assurer la conservation de l'environnement. De plus, la promesse d'une efficacité accrue de ces dispositifs et d'un impact bénéfique de ces mécanismes du point de vue de la lutte contre la pauvreté (Pagiola et al., 2002 ; Pagiola et al., 2005 ; Grieg-Gran et al., 2005) doit permettre d'améliorer la mobilisation de financements. Enfin, selon Wunder (2006), la montée en puissance du secteur privé dans le financement de la conservation de l'environnement aurait tendance à favoriser les approches transactionnelles (« quid pro quo »²⁹), telles que les PSE.

Les lacunes des politiques « traditionnelles » de conservation de l'environnement ouvrent donc la voie au développement des PSE qui semblent alors pouvoir apporter une réponse adaptée à ces enjeux dans un contexte idéologique favorable aux solutions de marché (cf. chapitre 3, section 1).

2. La consécration du concept de SE

L'idée selon laquelle la nature rend des services à l'homme est ancienne puisque Platon évoquait déjà le rôle des écosystèmes dans la lutte contre l'érosion (Méral, 2010). La notion de « *service environnemental* » (« *environmental services* »), apparue pour la première fois en 1970 dans le cadre de l'étude SCEP (« *Study of Critical Environmental Problems* » – « *Etude des Problèmes Environnementaux Critiques* », est venue l'expliquer (Antona et Bonin, 2010³⁰). Cette étude de l'impact de l'homme sur l'environnement fut réalisée en préparation de la première Conférence des Nations Unies sur l'Homme et l'Environnement (« *human environment* ») de 1972.

A partir du début des années 80, cette notion est théorisée et se développe sous le vocable de « *services écosystémiques* » (« *ecosystem services* ») dans le champ de l'écologie de la conservation, notamment à partir des travaux de Paul Ehrlich (Ehrlich et Ehrlich, 1981 ; Ehrlich et Mooney, 1983), au point de devenir populaire à la fin de cette décennie (Costanza et Daily, 1997 cité par Laurans et al., 2011).

²⁹ « *quelque chose contre quelque chose* »

³⁰ Les informations qui suivent sont largement issues de ce texte.

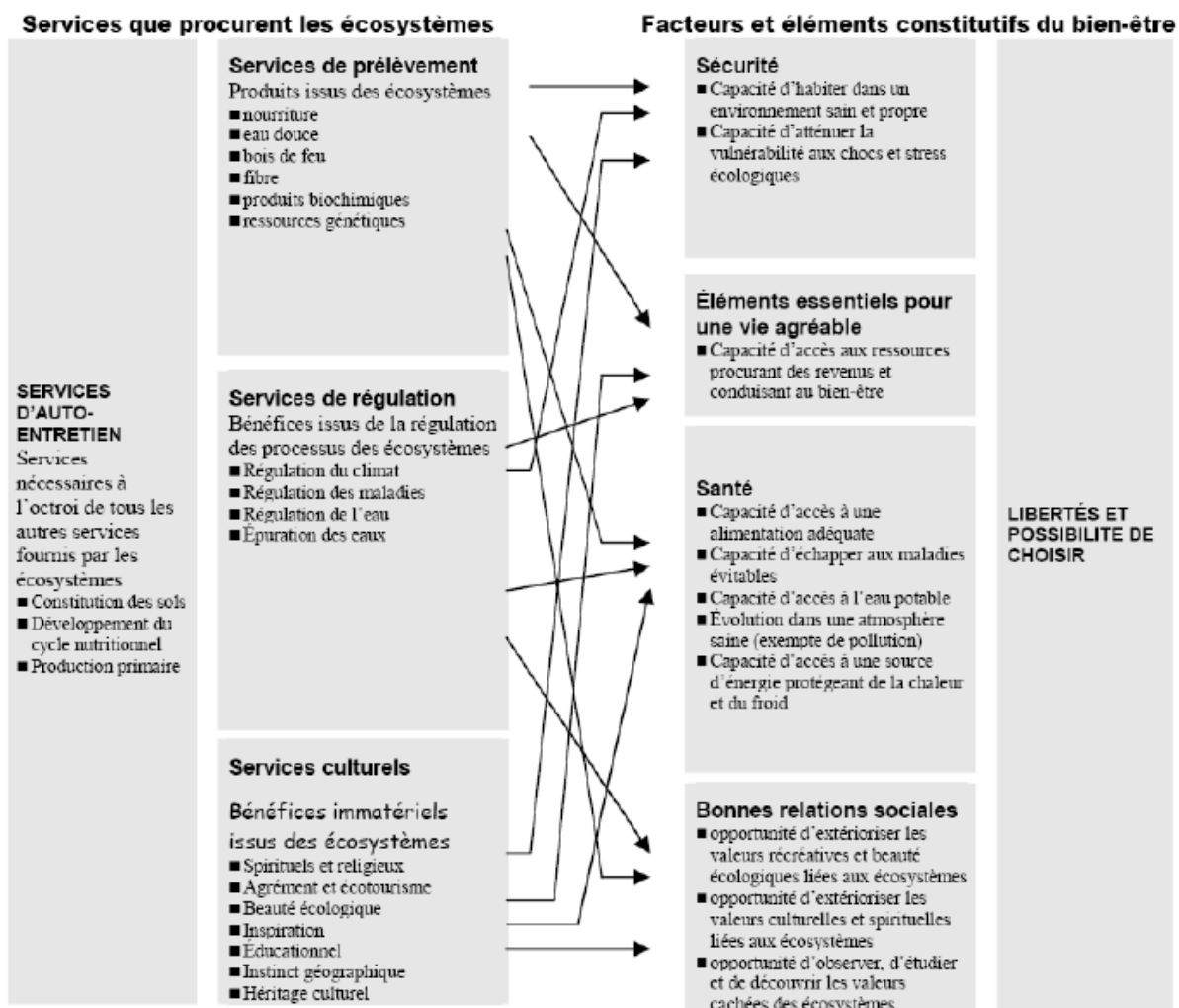
L'année 1997 va marquer une première consécration de cette notion avec la parution de l'ouvrage *Nature's Services*, coordonné par G. Daily et celle de l'article de Costanza *et al.* intitulé « *The value of the world's ecosystem services and natural capital* » (« *la valeur des services écosystémiques mondiaux et du capital naturel* ») dans la revue *Nature* (Méral, 2010). Ces travaux cherchent à identifier et mesurer la valeur des services fournis par les écosystèmes à la société, dont les activités économiques dépendent en grande partie de ces services (Gomez-Baggethun *et al.*, 2010). Costanza *et al.* (1997) estiment ainsi la valeur des services écosystémiques au niveau mondial à 1,8 fois le PIB mondial, évaluation qui fit l'objet de nombreuses controverses sur le plan de sa méthode et des techniques associées, des fondements philosophiques des calculs et de son utilité (Méral, 2010). La notion de services écosystémiques commence alors à être mise en avant pour légitimer la conservation de l'environnement et de la biodiversité.

La notion de services écosystémiques est définitivement consacrée en 2005 lors de la parution de l'Évaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire (MEA, 2005). Ce travail, lancé en 2000 par Kofi Annan, le Secrétaire Général de l'ONU, est le fruit d'une collaboration de plus de 1300 chercheurs provenant de plus de 90 pays. Il marque une étape importante dans la connaissance des écosystèmes et la conscience de leur contribution au bien-être des hommes. Il définit les services écosystémiques comme « *les services obtenus par les gens des écosystèmes* » et distingue les services d'auto-entretien, de prélèvement et les services culturels. La notion de SE se diffuse alors très fortement au-delà des cercles académiques, notamment via des travaux économiques d'aide à la décision, visant à les valoriser et à proposer de nouveaux outils pour leur gestion. C'est le cas au niveau international de la démarche TEEB (« *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* »)³¹ et des travaux de la FAO sur les services environnementaux et l'agriculture (FAO, 2007), ainsi qu'en France du rapport du Conseil d'Analyse Stratégique (CAS, 2009).

³¹ Cette démarche a été lancée à l'occasion d'une rencontre des Ministres de l'Environnement du G8+5 à Potsdam en mai 2007. Son objectif est le suivant : « *En s'inspirant des idées développées dans l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (EM), notre initiative, intitulée l'Économie des écosystèmes et de la biodiversité (EEB), vise à promouvoir une meilleure compréhension de la véritable valeur économique des services fournis par les écosystèmes, ainsi qu'à offrir des outils économiques tenant dûment compte de cette valeur.* » (TEEB, 2008 ; p.9). Voir <http://www.teebweb.org/>

En parallèle, depuis les années 90, les premiers mécanismes de PSE se mettent en place, visant avant tout les services ayant trait à l'eau, la biodiversité, le carbone et les paysages (Landell-Mills et Porras, 2002). L'absence de reconnaissance de la valeur de ces services par le système économique actuel apparaît en effet comme la raison majeure de la dégradation des écosystèmes naturels et des mécanismes semblent donc nécessaires pour inciter économiquement ceux qui par leurs décisions influent sur la génération de SE. L'expression « services environnementaux » tend alors à dominer au sein de ces mécanismes sur celles de « services écosystémiques » ou de « services écologiques », alors que les différences conceptuelles entre ces notions ne font l'objet d'aucun consensus.

Figure N°5 – Les bénéfices tirés des écosystèmes et leurs liens avec le bien-être de l'homme



Source : MEA, 2005

3. Le retentissement de quelques cas emblématiques de PSE

Certaines expériences de PSE ont été présentées comme des « success stories » et ont fait l'objet d'une large diffusion. Ces exemples emblématiques ont marqué les esprits et ont permis de populariser la notion de PSE et leurs supposés avantages. Selon Laurans et al. (2011), il s'agit principalement pour les pays développés des cas de la ville de New York³² et de Vittel³³, où les pratiques agricoles compatibles avec une eau potable sont rémunérées et, pour les pays en développement, du programme costaricien de PSE pour les bénéfices fournis par les forêts.

Au début des années 90, la ville de New-York était confrontée à des problèmes de qualité de l'eau du fait de la dégradation des bassins versants des Catskill et du Delaware liée au développement économique. Deux options s'offraient alors à elle. La première consistait à investir 6 à 8 milliards d'USD pour la construction d'une station de traitement des eaux avec des coûts de fonctionnement annuels estimés à 300-500 millions d'USD. La seconde consistait à prévenir les pollutions domestiques, agricoles et forestières du bassin versant de manière à conserver une eau utilisable sans traitement. Puisque cette dernière se révélait 5 à 10 fois moins chère, elle fut mise en œuvre et financée par une taxe intégrée à la facture d'eau des new-yorkais. Cet exemple est généralement mis en avant pour souligner qu'il peut être financièrement plus avantageux de protéger les écosystèmes que d'adopter des dépenses curatives et que des accords mutuellement favorables peuvent être trouvés pour cela entre les pollueurs et les bénéficiaires de SE.

Le cas de Vittel est également souvent cité en exemple. A la fin des années 80, l'entreprise constate que la qualité de l'eau minérale naturelle qu'elle exploite est menacée par l'augmentation des teneurs en nitrates et en pesticides. Elle engage alors un vaste programme de reconversion agricole sur le bassin versant de 5000 hectares alimentant ses sources. Elle y achète la majorité des terres et des droits d'exploitation pour les louer aux agriculteurs en échange du respect d'un cahier des charges adapté, prévoyant notamment l'interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires, la suppression de la culture du maïs et le compostage

³² Laurans et al. (2011) s'appuient pour présenter ce cas sur Chichilnisky et Heal (1998), Barraqué (2009) et Hoffman (2010).

³³ Laurans et al. (2011) s'appuient pour présenter ce cas sur Perrot-Maître (2006) et INRA (1997).

de l'ensemble des déjections animales. Dans le même temps, elle met en place via une filiale ad hoc, des contrats avec les agriculteurs qui reçoivent paiements et assistance technique en échange du respect du cahier des charges. Le programme aurait coûté environ 24 millions d'USD, soit 0,15 euros par litre. Si ce cas se rapproche de celui de la ville de New-York en mettant en évidence les bénéfices économiques associés à la conservation, il s'en distingue par son caractère privé et le rôle central de la contractualisation entre l'entreprise et les agriculteurs.

Le programme costaricien est considéré comme un modèle « canonique » de PSE. L'Etat paye les propriétaires forestiers ou les agriculteurs pour la protection des forêts, leur gestion durable, leur régénération naturelle, et le reboisement au nom des SE (carbone, biodiversité, eau et paysage) que les forêts fournissent. Malgré le rôle central de l'Etat et l'interdiction de la déforestation, l'ampleur du programme, son financement par une taxe carbone selon le concept de pollueur-payeur et l'augmentation constatée de la couverture forestière ont fait de cette politique innovante un exemple de réussite. En outre, l'image verte du pays et le rôle de la conservation dans l'économie nationale font du programme costaricien un exemple particulièrement propice à la promotion des mécanismes de PSE, qui a été diffusé largement, notamment par la Banque Mondiale.

Dans un contexte idéologique favorable aux solutions de marché (cf. chapitre 3, section 1), la notion de PSE a pu se développer à partir de cas emblématiques du fait de la consécration du concept de SE et des solutions qu'elle semble pouvoir apporter aux insuffisances des politiques traditionnelles de conservation. Ces solutions reposent sur le caractère novateur de la notion de PSE reposant idéalement, d'une part, sur la logique bénéficiaire-payeur pour son financement et, d'autre part, sur celle d'incitation contractuelle positive en tant qu'outil de conservation.

Section 2 – Les PSE : entre singularité et diversité

Ce nouvel outil que constitue le PSE doit être cerné à la fois dans sa spécificité, en le distinguant des autres instruments pour la conservation de l'environnement, et dans sa diversité puisqu'il peut prendre des formes très variées. Alors que l'approche coasienne met l'accent sur la spécificité de ces mécanismes en adoptant une définition restrictive, le courant institutionnaliste souligne au contraire la diversité des formes que prennent les PSE en pratique.

A. La singularité des PSE

Afin de saisir la spécificité des PSE, il est utile de les comparer avec les autres outils pour la conservation de l'environnement et de les classer au sein d'une typologie générale, comme le fait Wunder (2005, 2006).

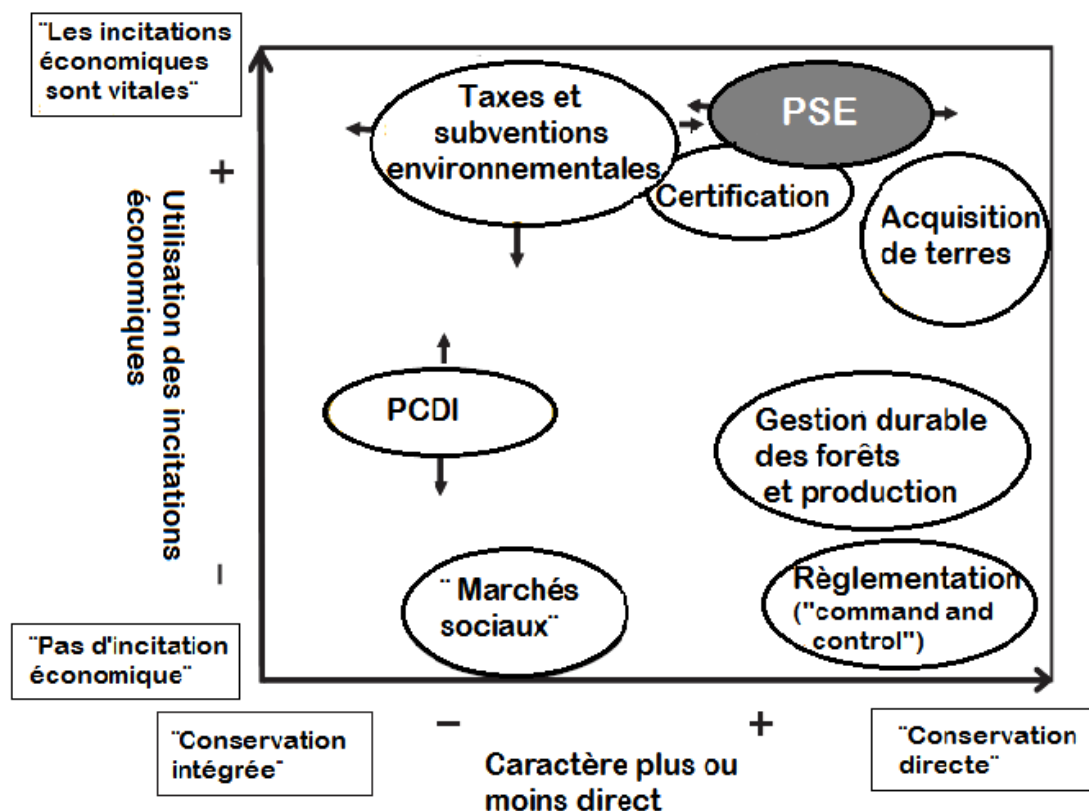
Pour situer les uns par rapport aux autres les différents outils pour la conservation de l'environnement, Wunder (2005, 2006) les place sur un plan formé par deux axes. Le premier renvoie au degré selon lequel ces outils reposent sur des incitations économiques, tandis que le second renvoie au degré selon lequel ces outils visent directement la conservation plutôt que d'intégrer celle-ci au sein d'autres approches de développement (cf. Figure N°6). Comme le note Wunder (2005, 2006), ces outils ne sont pas mutuellement exclusifs mais peuvent au contraire être combinés.

L'approche dite « *command and control* » (littéralement « *commander et contrôler* ») est fondée sur la réglementation. Il s'agit selon Wunder (2006) d'« *outils pour implémenter les instruments légaux qui interdisent les usages entraînant des dommages environnementaux, exproprient les propriétaires, créent des aires protégées strictes et soutiennent d'autres interventions visant directement la protection de la ressource* »³⁴. L'approche vise directement la conservation et ne fait pas appel à des incitations économiques. Elle s'oppose au caractère volontaire des PSE et à leur recours à l'incitation économique. Cependant les mesures de type « *command-and-control* » peuvent s'intégrer avec des mécanismes de PSE

³⁴ « *tools for implementing legal instruments that prohibit environmentally damaging uses, expropriate owners, create strictly protected areas, and support others interventions targeted directly at resource protection* ».

comme c'est le cas par exemple du protocole de Kyoto qui, par les obligations qu'il a créées, a permis le développement d'un marché du carbone³⁵.

Figure N°6 – La singularité des PSE par rapport aux autres outils pour la conservation



Source : Wunder (2005, 2006)

La gestion durable des forêts et les modes de production respectueux de l'environnement font également appel principalement à des améliorations techniques de la production, bien qu'ils puissent être impulsés par des incitations économiques et s'intégrer avec des approches de développement. L'adoption de la gestion durable des forêts a été limitée à des marchés de niche (Wunder, 2005 citant Poore 2003) et n'apparaît pas comme une alternative crédible pour lutter contre la déforestation (Wunder, 2005). Les outils de PSE peuvent être combinés à

³⁵ Signé en 1997 et entré en vigueur en 2005, le protocole de Kyoto impose aux pays industriels (dits « pays de l'annexe 1 » de réduire collectivement leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2% sur la période 2008-2012 par rapport au niveau de 1990. Des mécanismes de flexibilité sont mis en œuvre pour permettre à ces États et aux acteurs privés présents sur leurs territoires d'acheter du carbone sur des marchés, notamment le marché européen d'échange de réductions d'émissions (European Union Emissions Trading Scheme) des réductions d'émissions de gaz à effet de serre produites par d'autres acteurs. Ceci vise à favoriser la réduction des émissions de gaz à effet de serre au moindre coût.

la gestion durable des forêts comme c'est le cas par exemple au sein du programme costaricien de PSE.

Les projets de conservation et de développement intégrés (PCDI) sont par nature à l'opposé d'une approche directe. Ils ne sont pas conditionnels et visent au contraire la conservation par des moyens détournés, telle que la lutte contre la pauvreté. Celle-ci est en effet associée à la dégradation de l'environnement alors que des efforts pour la réduire sont censés permettre d'obtenir des populations locales certaines dispositions positives vis-à-vis de la conservation. Les incitations économiques peuvent jouer un rôle variable au sein de ces projets. Si les PCDI requièrent des investissements dans des formes alternatives de production, celles-ci ne sont souvent pas de véritables incitations économiques, dans le sens où contrairement au PSE, elles ne s'inscrivent pas dans le cadre de relations transactionnelles. Wunder (2005) souligne en effet que les PSE, contrairement aux PCDI, ne prétendent pas prendre « *les communautés par la main* »³⁶ mais organiser plutôt la vente et l'achat de services. Il reconnaît toutefois que les PSE peuvent s'intégrer avec les PCDI, en tant qu'outil de financement conditionnel de ces projets.

A proximité des PCDI, sont placés les marchés sociaux (« social markets »), une notion utilisée par Heyman et Ariely (2004) (Wunder, 2005). Il s'agit de systèmes souvent traditionnels de réciprocité à différentes échelles qui ont généralement évolué localement dans le temps. La conservation s'effectue via la persuasion morale, la pression sociale ou les faveurs promises, des facteurs liés étroitement aux systèmes sociaux et aux processus de développement, plutôt qu'à la conservation directe. Par définition, ces systèmes ne sont pas monétaires et les critiques affirment que les PSE pourraient mettre en péril ces systèmes.

Les taxes et subventions environnementales sont des outils très proches des PSE dans le sens où ils reposent également sur les incitations économiques. Cependant, il s'agit d'approches un peu moins directe, dans le sens où ils visent simplement à sanctionner ou récompenser des comportements dans l'espoir de les faire évoluer sans se focaliser comme les PSE (dans leur acceptation « coasienne ») sur le changement effectif de ces comportements. Les instruments de fiscalité environnementale peuvent être intégrés aux mécanismes de PSE, en apportant les revenus nécessaires au fonctionnement de ces mécanismes. C'est par exemple le cas du

³⁶ « *hold community hands* ».

programme de taxe sur la valeur ajoutée écologique institué dans différents états brésiliens, qui permet le transfert d'argent issu de taxes levées par ces états vers les municipalités récompensées de cette manière pour la taille et la qualité des zones de conservation (May et al., 2002 cité par Wunder, 2005). C'est aussi le cas de la taxe sur les carburants finançant le programme costaricien de PSE.

La certification environnementale de produits est une autre forme d'incitation économique. Elle est reconnue par Wunder comme un mécanisme de PSE par lequel le consommateur paie un surprix pour un produit en échange de la certification de la production comme respectueuse de l'environnement, généralement de la biodiversité. Ce surprix peut être lié à la valeur d'usage ou de non-usage d'un habitat préservé (écotourisme, latex d'une forêt tropicale...), à des modes de production agro-écologiques préservant des niveaux relativement élevés de SE (café d'agroforesterie, agriculture organique...) ou des méthodes de production entrant naturellement en conflit avec les SE mais pour lesquels les meilleures pratiques sont utilisées (bois certifiés...).

L'acquisition de terres pour la conservation et les mesures similaires telles que le rachat de concessions forestières sont des solutions généralement ponctuelles destinées à éliminer les acteurs problématiques du point de vue environnemental. En ce sens, il s'agit de solutions encore plus directes que les PSE qui visent au contraire à trouver avec ces acteurs des solutions mutuellement favorables. Les PSE n'entraînent généralement pas en effet de changements de la tenure des terres. Les populations locales ne sont pas exclues, elles peuvent généralement tirer des terres d'autres revenus que ceux liés aux PSE et l'acheteur de ces services n'est pas confronté à la nécessité de faire respecter la tenure des terres. Les PSE sont ainsi généralement moins chers que l'acquisition de terres pour la conservation. Cependant les coûts de transactions liés au démarrage et au fonctionnement du programme de PSE (négociation, suivi...) peuvent s'avérer supérieurs à ceux liés à l'achat, une fois et pour toutes, de terres qui, en outre, sécurisent davantage la production des services environnementaux qu'un mécanisme de PSE duquel les vendeurs peuvent se retirer. Wunder (2005) souligne enfin l'absence de dimension de développement dans les mécanismes d'acquisitions de terre (*« ils ne s'inscrivent pas dans la lignée d'une approche intégrée*

conservation-développement »³⁷), contrairement aux PSE dont la réussite en termes de conservation peut être affectée (positivement ou négativement) par les dynamiques locales de subsistance (« *livelihood* ») à travers le revenu, la consommation et les marchés du travail et des terres. On pourrait remarquer néanmoins que les mécanismes d'acquisition de terres sont aussi concernés par les dimensions de développement qui, si négligées, peuvent entraîner par exemple des problèmes de respect de la tenure des terres.

Cette typologie vise à situer les PSE par rapport aux autres outils pour la conservation de l'environnement. Elle met donc l'accent sur la fonction opérationnelle des PSE (assurer la conservation de l'environnement) plutôt que sur le mode de financement de la conservation que les PSE instaurent : la logique bénéficiaire-payeur³⁸. Elle a été peu discutée dans la littérature. Laurans et al. (2011) proposent toutefois de distinguer au sein des instruments de politique publique de l'environnement, les instruments économiques des instruments non-économiques (règlementations, normes). Au sein des instruments économiques, ils distinguent les instruments où les producteurs de SE sont contraints (taxes, subventions, compensations, pénalités) de ceux où ils sont volontaires, situation qui caractériserait selon eux les PSE.

B. La diversité des PSE

Les PSE peuvent prendre des formes très diverses, ce qui a entraîné la multiplication des typologies visant à caractériser les différents types de PSE (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Gutman, 2005 ; Wunder, 2005 ; Engel et al., 2008 ; Swallow et al., 2009, Pascual et al., 2010 ; Muradian et al., 2010 ; Vatn et al., 2010, Sommerville et al., 2010 ; Laurans et al., 2011 etc.). Elles se fondent notamment sur les différents types de SE, d'acteurs, de systèmes de référence (produit ou espace) et de pratiques promues comme nous allons le voir.

³⁷ "They have no posterior integrated conservation-development dimension ».

³⁸ Ferraro (2011) distinguent ces deux rôles qu'ont les PSE qu'ils nomment « *investissement dans la conservation* » (« *conservation investment* ») et « *financement de la conservation* » (« *conservation finance* »)

1. La typologie de Landell-Mills et Porras (2002) selon les différents types de SE

Si de nombreux services environnementaux peuvent faire l'objet de PSE, on peut néanmoins en distinguer quatre principaux en pratiques : la conservation de la biodiversité, la protection des ressources en eau, la régulation climatique (à travers le maintien et la séquestration de gaz carbonique) et la beauté des paysages (Landell-Mills et Porras, 2002) qui correspondent à ceux retenus par le PPSE costaricien. Nous présenterons les caractéristiques de chacun de ces types de PSE en nous appuyant notamment sur les travaux de Landell-Mills et Porras (2002) et Milder et al. (2010). Landell-Mills et Porras (2002) ont effectué une revue globale de ce qu'ils appellent « *les marchés pour les services environnementaux des forêts* ³⁹ ». Leur étude des différents types de PSE décrit notamment pour chacun d'eux : la marchandise, les caractéristiques des participants et des mécanismes de paiements, ainsi que la portée actuelle et potentielle de ces différents types de PSE. Milder et al. (2010) ont chiffré la taille actuelle des marchés pour chaque type de PSE.

1.1. La conservation de la biodiversité

D'après l'article 2 de la convention sur la diversité biologique (1992), la biodiversité correspond à la « *variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.* » Cette pluralité des dimensions de la biodiversité et la difficulté d'établir une unité commune pour mesurer la diversité des espèces et des écosystèmes rend difficile la définition précise de la marchandise « vendue » au sein de programmes de PSE liés à la protection de la biodiversité (Pagiola et al., 2002), ce qui constitue un obstacle important au développement de ces marchés. Ceci est d'autant plus vrai que la biodiversité fournit une grande diversité de services dont la plupart sont intangibles (Landell-Mills et Porras 2002). Ceci a des conséquences importantes sur le développement de marchés pour la protection de la biodiversité, pour lesquels des substituts doivent être identifiés et suivis et les liens entre la biodiversité et ces substituts suffisamment robustes

³⁹ « *markets for forest environmental services* »

(Bishop et Landell-Mills, 2002). Ces substituts sont généralement des usages des terres dont on pense qu'ils contiennent ou protègent la biodiversité (Pagiola et al., 2002). Une exception notable à ce type de substituts est la bioprospection : des droits à la recherche d'échantillons d'information génétique ou des échantillons eux-mêmes sont alors vendus (Pagiola et al., 2002).

La conservation de la biodiversité est généralement liée à la protection des habitats pour une gamme d'espèces de plantes et d'animaux endémiques mais peut également s'effectuer à travers des efforts pour éradiquer des espèces exotiques (Bishop et Landell-Mills, 2002). Des effets de seuil sont constatés dans l'offre de ces services : les forêts en dessous d'une certaine taille ne permettent pas de fournir la biodiversité demandée, ce qui rend difficile la fourniture de SE à des acheteurs individuels (Landell-Mills et Porras, 2002). La vente de SE liée à la protection de la biodiversité peut être le fait de gouvernements qui possèdent souvent les forêts, d'individus, de communautés et de producteurs via la certification (en tant que respectueux de la biodiversité) de leurs produits (Landell-Mills et Porras, 2002).

La demande pour les SE liés à la biodiversité est majoritairement concentrée au sein des pays relativement riches où non seulement la conscience et l'intérêt du public pour la conservation sont plus développés mais où la capacité à payer est également supérieure (Bishop et Landell-Mills, 2002). D'après Milder et al. (2010), si l'on exclut le cas particulier de la certification pour les produits forestiers et agricoles (environ 5000 et 42000 millions d'USD respectivement en 2009), la demande provient avant tout du secteur public (gouvernements, organisations multilatérales ; environ 1450 millions d'USD en 2009) et de systèmes de « *cap-and-trade* »⁴⁰ incitant des acteurs privés à acheter ce type de SE pour faire face à leurs obligations légales (environ 380 millions d'USD en 2009). Les systèmes de compensation volontaires se développent également mais restent faibles par leur ampleur. Ils permettent aux entreprises, après avoir fait le maximum pour éviter, minimiser ou réparer les dommages sur

⁴⁰ Ces systèmes imposent une restriction légale (« cap ») à certaines pratiques (destruction de certains habitats par exemple) tout en y adjoignant une certaine flexibilité via le recours à la compensation (achat de crédits assurant la conservation ou la restauration d'habitats similaires par exemple) dans le cas où les seuils maximums autorisés seraient dépassés. Cette compensation s'inscrit dans le sens de la définition de Wunder (2005) des PSE car bien que les acheteurs de SE soient contraints par le respect d'une norme l'équivalente, le choix d'y faire face en partie par la compensation et par un accord contractuel avec au minimum un producteur de SE donné est un choix volontaire. Un tel système a été notamment développé aux Etats-Unis pour la protection d'habitats clés pour la vie sauvage, au Brésil à travers un système de droits de développement transférable pour la conservation de la forêt, et est actuellement expérimenté en France par la Caisse des Dépôts et Conservation (voir : <http://www.caissedesdepots.fr/le-groupe/organisation/les-filiales/cdc-biodiversite.html>).

la biodiversité résultant de leurs activités, de conserver ou restaurer un écosystème similaire à celui qu'ils ont endommagé, afin d'assurer qu'au final leurs activités n'occasionnent aucune perte nette de biodiversité⁴¹. Par exemple, le projet minier d'or et de cuivre dit « Brisas » du Venezuela a choisi de compenser la destruction de 3100 hectares de forêt par le financement d'un portefeuille d'activités de conservation, notamment la création et l'expansion d'une zone tampon adjacente à un parc national proche du site, de projets d'agroforesterie et de tourisme et l'établissement d'une station de recherche sur la biodiversité (BBOP, 2009). La volonté de payer des compagnies de biotechnologie, pharmaceutiques notamment, pour le matériel génétique des forêts existe mais est largement inférieure aux projections optimistes effectuées dans les années 90 (Pagiola et al., 2002). Cela tient notamment à la difficulté d'identifier au sein de la diversité biologique l'information génétique ou les composés chimiques utiles pour le développement de nouveaux produits, ou au fait que les industries pourraient de plus en plus se passer de ce matériel pour développer et produire de nouveaux produits (Bishop et Landell-Mills, 2002).

Les marchés pour les SE liés à la biodiversité n'en sont encore qu'à leur début. Leur développement est contraint par un certain nombre de facteurs tels que la difficulté à définir la marchandise, à identifier les utilisateurs et l'importance des coûts de transaction (Landell-Mills et Porras, 2002). Des mécanismes innovants de paiement se sont toutefois développés tels que les transactions basées sur des intermédiaires (les fonds fiduciaires par exemple), sur le commerce de détail (ex : le café respectueux de la biodiversité), les fonds d'investissements communs ou l'échange de produits standardisés (dans le cadre de marchés réglementés par exemple) (Landell-Mills et Porras, 2002). Chacun de ces mécanismes cherche à réduire les risques de marché, dépasser les effets de seuil et minimiser les coûts de transaction.

1.2. La protection des ressources en eau

La protection des bassins versants⁴², à travers par exemple un usage du sol forestier ou des pratiques agricoles adaptées, est communément associée à différents SE (Bishop et Landell-Mills 2002 ; Reis et al , 2007), notamment :

⁴¹ Voir <http://bbop.forest-trends.org/>, notamment pour les aspects méthodologiques.

⁴² Un bassin versant est une parcelle de terre qui alimente en eau une rivière, à travers un processus de drainage des précipitations à travers le paysage vers des affluents et vers le cours principal d'une rivière (Smith et al., 2008).

- La régulation des flux d'eau (disponibilité en période sèche, réduction des inondations),
- Le maintien de la qualité de l'eau,
- Le contrôle de l'érosion des sols et de la sédimentation,
- La réduction de la salinisation des terres ou la régulation des nappes phréatiques,
- Le maintien des habitats aquatiques,
- L'augmentation du volume d'eau.

Cependant, on constate un manque d'information scientifique sur le lien entre les usages des terres et l'hydrologie, et les études existantes ne viennent pas toujours confirmer les liens supposés entre l'usage forestier des terres et la génération de ces SE⁴³. Le couvert forestier d'un bassin versant semblerait ainsi plutôt limiter le volume d'eau disponible (Reis et al 2007, Smith et al., 2008) alors qu'une relation inverse est souvent supposée. Par ailleurs, les quelques études existantes tendent à prouver que l'impact des forêts sur ces SE dépend de nombreuses caractéristiques spécifiques aux sites en question, parmi lesquelles le terrain, la composition du sol, les espèces d'arbres, la végétation, le climat et le système de gestion (Bishop et Landell-Mills, 2002 citant Calder, 1999 ; Smith et al., 2008). De nombreux mythes persistent ainsi au sujet du lien entre l'hydrologie et différents usages des terres, conduisant à des politiques et des pratiques de gestion inefficaces, voire inappropriées. Ceci pourrait représenter un obstacle important au développement de ce type de PSE et à leur soutenabilité à long terme (Pagiola et al., 2002).

Les utilisateurs ou bénéficiaires des SE liés à un bassin versant peuvent rarement choisir entre différents fournisseurs pour ces SE (Pagiola et al., 2002). Ceux-ci sont généralement des communautés, des individus ou des ONG (Landell-Mills et Porras, 2002). Puisque des effets de seuil sont associés à la fourniture des SE liés aux bassins versants, la coopération entre les fournisseurs est un élément clé pour le développement de ces mécanismes (Landell-Mills et Porras, 2002).

La demande pour les SE liés à la protection des bassins versants est essentiellement à caractère national ou local et largement spécifique à un site (des utilisateurs d'un bassin

⁴³ Pour une revue de littérature scientifique à ce sujet, voir Reis et al. (2007) ainsi que Smith et al. (2008).

versant ne sont généralement pas intéressés par d'autres bassins versants) ou à un type d'utilisateurs (différents types d'utilisateurs peuvent rechercher différents SE liés à la protection des bassins versants) (Pagiola et al., 2002). Si historiquement, la protection des bassins versants importants était souvent le fait du gouvernement (Landell-Mills et Porras, 2002), la demande provient aussi maintenant d'entreprises hydroélectriques ou fournisseurs d'eau potable ou de groupes d'individus, par exemple des agriculteurs. Puisque les SE liés à la protection des bassins versants bénéficient à des groupes de personnes, la mise en place de mécanismes de paiement de groupe et l'exclusion des passagers clandestins sont des éléments importants pour le développement de ces marchés (Landell-Mills et Porras, 2002).

Les paiements pour les services hydrologiques sont la forme de PSE la plus répandue, hors éco-certification de produits forestier ou agricoles. Le secteur public en est la principale source de financement, avec 14200 millions d'USD en 2009, dont 5500 pour la seule Chine (Milder et al., 2010). Néanmoins, les mécanismes de "cap-and-trade" représentent un marché d'environ 1100 million d'USD en 2010, principalement développé au Etats-Unis à travers les systèmes d'atténuation de la perte de zones humides et des ruisseaux (« wetland banking », « stream banking »), mais aussi en Australie et au Canada (Milder et al., 2010). Les cas de la ville de New-York ou de Vittel qui ont été présentés sont des exemples de paiements pour services hydrologiques (Laurans et al., 2011).

1.3. La régulation climatique

Beaucoup d'études effectuées par des économistes de l'environnement estiment que de tous les services environnementaux fournis par les forêts, celui ayant le plus de valeur est la fonction de séquestration de carbone (Brown et Corbera, 2003b citant Pearce, 2000 et 2001). Le changement climatique est en effet devenu une préoccupation majeure des populations et gouvernements. Son coût est en effet évalué à entre 5% et 20% du PIB mondial chaque année par le rapport Stern (2007), alors que les coûts de l'action pour réduire les pires conséquences du changement climatique⁴⁴ sont estimés à 1% du PIB chaque année. Dans ce contexte, il n'est pas étonnant d'assister à un développement important des mécanismes de PSE pour la régulation climatique. En outre, l'établissement d'un marché du carbone est censé être plus aisé que l'établissement de marchés pour les autres SE. La tonne de carbone peut en effet

⁴⁴ En ramenant les émissions de gaz à effet de serre à 75% du niveau actuel, ce qui permettrait de limiter leur concentration dans l'atmosphère à 550 ppm.

facilement être assimilée à une marchandise (« commodity ») : elle est aisément mesurable, sa corrélation avec la régulation climatique est relativement directe et a le même impact en termes de lutte contre le changement climatique quel que soit l'endroit dans le monde où elle a été séquestrée ou non émise (Bishop et Landell-Mills, 2002). La demande sur le marché du carbone est essentiellement⁴⁵ globale (Pagiola et al., 2002), la régulation climatique pouvant être considérée comme un bien public mondial. Mis à part les programmes publics, tels que le PPSE costaricien, sont distingués généralement au sein du marché du carbone, les marchés réglementés des marchés volontaires.

Les marchés réglementés peuvent être considérés comme des formes de PSE au sens de Wunder (2005) puisque si les acheteurs de SE sont contraints par le respect d'une norme légale, le choix d'y répondre en partie par la compensation à travers un accord contractuel avec au minimum un producteur de SE donné est un choix volontaire. Ces marchés représentent près de 99% des volumes du marché du carbone, dont la valeur est estimée à environ 141 milliards par an (World Bank, 2011). Le principal marché réglementé du carbone a été créé par le protocole de Kyoto, dans le cadre des mécanismes dit « de flexibilité ». Le protocole de Kyoto a été signé en 1997. Il établit des limites obligatoires d'émission de gaz à effet de serre (GES) pour les pays industrialisés ou « en transition » (« pays de l'annexe 1 » ou pays de « l'annexe B »). Ceux-ci doivent abaisser sur la période 2008-2012 leurs émissions annuelles de GES de 5,2% en moyenne par rapport à leurs niveaux de 1990. Ils sont libres de prendre les mesures nécessaires sur leur territoire, notamment l'établissement d'obligations pour leurs entreprises, pour atteindre ces objectifs. Le système européen de quotas (EU-ETS) a ainsi été mis en place, il permet à plus de 10.000 installations des secteurs énergétique et industriel collectivement responsables de près de 40 % du total des émissions de gaz à effet de serre de l'Union Européenne et qui ont reçu des « quotas » de droits d'émissions, d'échanger entre eux ces droits. Il constitue de très loin la principale demande pour le « carbone » au niveau mondial avec 84% de la valeur de l'ensemble du marché mondial⁴⁶ mais n'est pas ouvert aux crédits carbone forestiers (World Bank, 2011). D'autres systèmes de cap-and-trade nationaux pour le carbone, ouverts aux projets forestiers,

⁴⁵ Bishop et Landell-Mills (2002) notent cependant que les forêts peuvent également affecter les conditions climatiques locales ou régionales à travers la capacité des forêts à maintenir une température plus basse ou une plus grande humidité, ce qui peut impacter sensiblement la productivité agricole des zones adjacentes. Des marchés pourraient ainsi être créés pour la régulation locale du climat.

⁴⁶ Soit 97% si on y inclut les échanges sur le marché secondaire de CER (World Bank, 2011).

ont été mis en place, notamment en Australie (le CGAS⁴⁷, limité toutefois aux projets nationaux), en Nouvelle-Zélande (NZ ETS⁴⁸) et aux Etats-Unis où ces systèmes se développent au niveau des Etats du fait de l'absence d'avancée politique sur ce sujet au niveau fédéral. Le Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) rassemble ainsi 10 états du Nord Est des Etats-Unis. Les allocations de droits d'émission sur ces marchés restent marginales comparées aux volumes de l'EU-ETS et représentent moins de 1% de la valeur du marché du carbone (World Bank, 2011).

Afin de réduire le coût d'atteinte de ces objectifs définis par le Protocole de Kyoto, des « mécanismes de flexibilité » ont été également mis en place au niveau international. Ils permettent aux pays de tirer parti des différences de coûts entre les pays pour la réduction des émissions : les pays pourraient émettre davantage de GES que leur limite autorisée s'ils achètent à d'autres pays, qui auraient pu réaliser des économies supérieures à leurs objectifs, des droits d'émissions. Parmi ces mécanismes de flexibilité, les Mécanismes de Développement Propre (MDP) doivent permettre de favoriser le transfert de technologies propres aux pays en développement à travers la génération de crédits carbone, dénommés « *certified emission reduction* » (CER). Entre 2005 et 2010, ont été émis sous forme de CER l'équivalent de 26,5 milliards de dollars et l'échange de ces crédits a représenté en 2010 environ 14% du total de la valeur du marché du carbone. Un certain nombre de restrictions ont toutefois été établies sur l'échange de droits d'émission. Ainsi, les activités forestières instituées depuis 2001 dans le cadre des MDP sont limitées à la reforestation et l'afforestation. Les restrictions sur l'usage des forêts dans la lutte contre le changement climatique sont largement dues à un certain nombre de questions soulevées sur les impacts de l'inclusion des forêts dans les mécanismes de flexibilité du point de vue du carbone (problèmes de mesures, de manque d'additionalité⁴⁹ et de permanence, de fuite...), de l'environnement (impacts négatifs sur la biodiversité liés aux plantations de forêts) et de l'équité (impacts négatifs sur les petits propriétaires et utilisateurs de la forêt). Le premier projet forestier n'a ainsi été enregistré qu'en 2006 et fin 2009, seuls huit projets forestiers (sur un total de 1834) étaient à présent enregistrés par le Conseil Exécutif du MDP, alors que 52 sont en cours de validation (Chenost et Gardette, 2010). Sur ce marché, la principale demande

⁴⁷ Le Greenhouse Gas Reduction Scheme de l'état de Nouvelle-Galle du Sud

⁴⁸ New Zealand Emissions Trading Scheme

⁴⁹ L'additionalité pour un dispositif de PSE consiste à payer pour l'adoption de pratiques qui n'auraient pas été adoptées en l'absence de paiement (Engel et al, 2008).

provient des entreprises opérant dans les pays de l'annexe 1 du protocole de Kyoto, principalement en Europe où ces crédits sont échangés au sein de l'EU-EST qui n'accepte toutefois pas les MDP forestiers.

Les marchés volontaires représentent moins de 1% de la valeur du marché du carbone (World Bank, 2011) mais canalisent en 2008 l'essentiel de l'échange de crédits forestiers (hors programmes publics) (Chenost et Gardette, 2010)⁵⁰. Sur ces marchés, des entreprises, particuliers ou autres organisations prennent, hors de toute obligation légale mais pour des raisons d'image, d'éthique ou en anticipation des futures réglementations, des engagements volontaires de réduction de leurs émissions et achètent des réductions d'émissions pour compenser (tout ou en partie) leurs impacts sur le climat. Ces réductions d'émissions appelées « *Voluntary Emission Reduction* » (VER), sont généralement générées conformément à des standards d'origine privée (le Verified Carbon Standard⁵¹ par exemple) généralement plus flexibles que les règles et modalités prévues par les marchés réglementés, notamment les crédits MDP du protocole de Kyoto. Les transactions se font généralement de gré à gré entre des porteurs de projets et des demandeurs de crédits (on parle de marché Over The Counter – OTC) ou s'organisent autour de plateformes de marché comme le Chicago Climate Exchange (CCX).

1.4 La beauté des paysages et la récréation

Ce type de PSE concerne les communautés protégeant ou vivant aux abords d'écosystèmes d'intérêts pour les touristes, chasseurs et pêcheurs. Il peut prendre la forme d'un partage des droits d'entrée collectés au sein des aires protégées ou de contrats avec des opérateurs touristiques. Par exemple, la communauté Zancudo dans l'Amazonie équatorienne reçoit des compensations en nature par l'entreprise touristique Transturi pour ne pas chasser dans une zone de la réserve visitée par des touristes (Wunder, 2005).

Peu importe le SE généré par les forêts dans lequel les acheteurs sont intéressés, ce service n'est presque jamais fourni seul. Des synergies existent en effet au niveau de la production de ces services. La protection de la biodiversité d'une forêt par exemple permet de maintenir les

⁵⁰ Chenost et Gardette (2010) estimaient fin 2009 à 434 le nombre de projets carbone forestiers développés dans le monde.

⁵¹ <http://v-c-s.org/>

services hydrologiques associés et le carbone stocké (Pagiola et al., 2002). Ces services multiples peuvent être vendus ensemble comme un lot ou chacun séparément comme c'est le cas dans le PPSE costaricien. La vente de services groupés permet de limiter les coûts de transaction alors que leur vente séparée peut maximiser les prix payés pour ces services. La vente séparée est cependant difficile à réaliser compte tenu des besoins techniques, informationnels et institutionnels qu'elle requiert (Landell-Mills et Porras, 2002).

2. La typologie de Wunder (2005)

La typologie de Wunder (2005) distingue différents types de PSE selon qu'ils s'agissent de programmes :

- Ayant pour référence une zone ou un produit,
- Publics ou privés,
- Restreignant les usages (« *use-restricting* ») ou construisant des actifs (« *assets building schemes* »)

2.1. Des programmes ayant pour référence une zone ou un produit

La plupart des programmes de PSE prennent comme référence une zone pour laquelle certains usages des terres sont prescrits ou proscrits. C'est notamment le cas des programmes de PSE de la ville de New-York, de Vittel ou du PPSE costaricien que nous avons présentés. D'autres programmes de PSE prennent cependant comme référence des produits. C'est le cas de la certification environnementale de produits, pour lesquels les consommateurs paient un surprix pour s'assurer d'un impact positif ou minimiser l'impact sur l'environnement du produit concerné (Wunder, 2005). Les initiatives en Amérique Latine pour produire, certifier et commercialiser du café « d'ombre » (« *shade-grown coffee* »), qui en préservant le couvert forestier favorise la conservation de la biodiversité (Pagiola et Ruthenberg, 2002), sont des exemples de ce type de certification que Wunder (2005) considère comme des PSE.

2.2. Des programmes publics ou privés

Les programmes de PSE peuvent différer selon la nature, publique ou privée, des acheteurs de services environnementaux. Dans le cas des programmes publics (Costa Rica, Mexique, Chine), l'Etat agit au nom des acheteurs de SE en collectant des taxes et des dons pour payer les fournisseurs de SE. Dans le cas des programmes privés, les acheteurs, que ce soit la ville

de New-York ou l'entreprise Vittel dans les cas cités précédemment, payent directement. Les programmes publics sont généralement plus importants en taille et bénéficie de la légitimité de l'Etat mais ils peuvent pâtir de la surabondance d'objectifs secondaires, des réalités politiques (notamment comme outil d'acquisition de votes), du manque de ciblage des fournisseurs stratégiques, de flexibilité et du respect de l'additionalité et de la conditionnalité (Wunder, 2005). Il est à noter que les programmes publics peuvent être liés à des programmes privés lorsque l'Etat après avoir acheté aux fournisseurs de SE les droits de propriétés sur ces SE les revend à des acteurs privés. L'Etat costaricien a ainsi cherché à revendre le carbone généré par son programme de PSE sur le marché international.

Cette distinction fondamentale a été reprise par Engel et al. (2008) qui opposent les programmes financés par le gouvernement (« *government-financed* ») à ceux financés par les utilisateurs de SE (« *users-financed* »).

2.3. Des programmes restreignant les usages ou construisant des actifs

Certains programmes de PSE restreignent les usages des terres (« *land-use restricting PES* ») en limitant l'extraction de ressources ou la construction ou en interdisant l'accès comme dans le cas de certaines aires protégées. Les utilisateurs des terres sont alors payés principalement du fait du coût d'opportunité qu'ils subissent, ou pour des efforts actifs de protection contre des menaces extérieures. D'autres programmes de PSE construisent des actifs (« *asset-building PES* ») à travers la restauration de certaines zones, par exemple la plantation d'arbres ou sein de systèmes agricoles comme c'est le cas du projet RISEMP (« *Projet régional de gestion intégrée des écosystèmes sylvopastoraux* »⁵², Pagiola et al., 2004). Financé par le Fonds Mondial pour l'Environnement et implémenté de 2002 à 2007 en Amérique Centrale, celui-ci vise la promotion de pratiques sylvopastorales améliorées dans des zones de pâturage dégradées à travers des mécanismes de paiements pour services environnementaux. La nature restrictive ou constructive des PSE a des implications en termes d'emploi rural et de développement économique, les programmes construisant des actifs tendant de ce point de vue à être plus favorables.

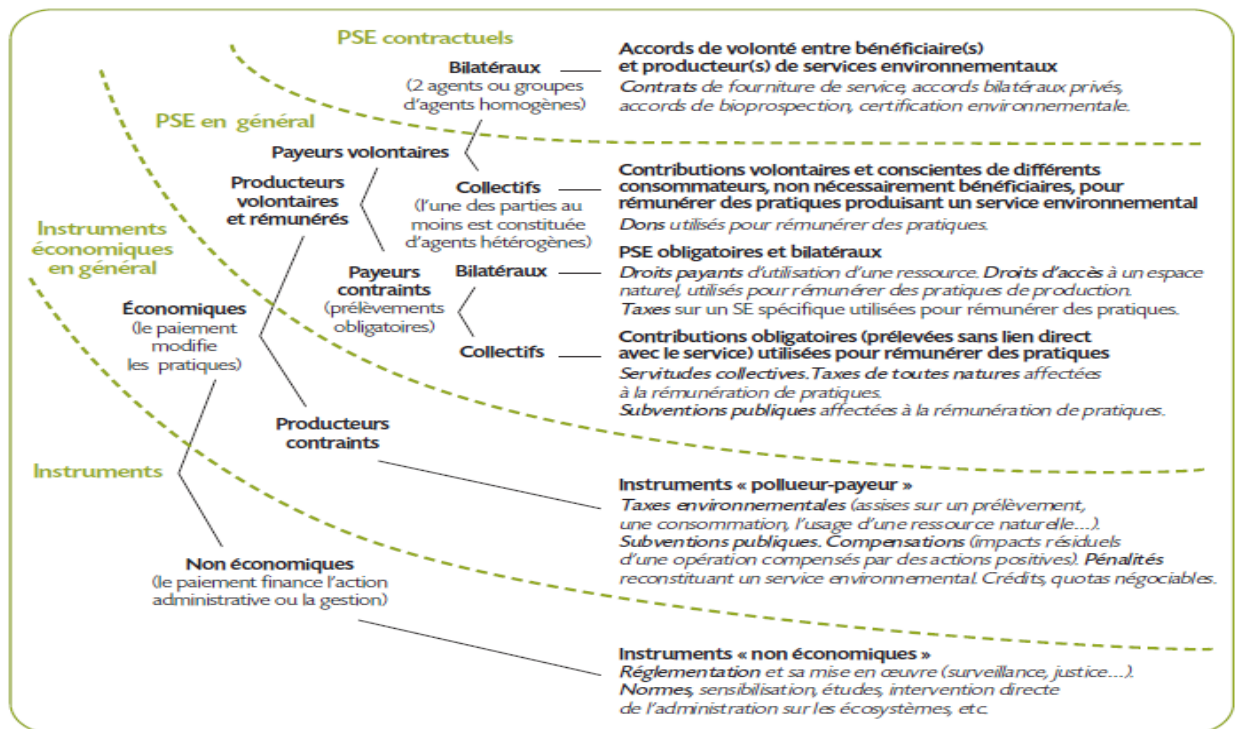
⁵² « *Regional Integrated Silvopastoral Ecosystem Management Project* »

3. La typologie de Laurans et al. (2011) selon le mode de financement des PSE

Dans la même lignée de Wunder (2005) et d'Engel et al. (2008), la typologie de Laurans et al. (2011) est basée sur le mode de financement du PPSE. Elle oppose tout d'abord les PSE dans lesquels les payeurs sont contraints aux PSE dans lesquels les payeurs sont volontaires. Au sein de ces deux types de PSE, elle distingue en outre les cas où les payeurs sont « *associés à un groupe homogène ou hétérogène selon qu'ils partagent ou non un intérêt commun vis-à-vis du SE visé* ». Alors que les contribuables au budget de l'Etat ou les donateurs à des ONG sont généralement des groupes hétérogènes, les bénéficiaires d'un même SE tels que les utilisateurs d'eau, qu'ils contribuent volontairement ou non (redevance obligatoire) à financer un PSE, sont des groupes homogènes. Ils distinguent ainsi :

- Les PSE archétypiques qu'ils qualifient de « contractuels », où des bénéficiaires d'un même SE payent volontairement des gestionnaires d'écosystèmes pour favoriser la production de ces SE comme par exemple le cas de Vittel;
- Les PSE financés par des dons utilisés pour rémunérer des pratiques (via des ONG par exemple) comme par exemple les contrats de conservation mis en œuvre par l'ONG Conservation International, par lesquels l'ONG s'engage contractuellement à des rémunérer en espèces ou nature des communautés en échange de la conservation de certains espaces ;
- Les droits ou taxes imposés à des consommateurs d'un même service (via une redevance sur l'eau par exemple) pour favoriser via des paiements à des gestionnaires d'écosystème la production de ce service. C'est par exemple le cas du programme de PSE mis en place dans la ville d'Heredia (Costa Rica) par la compagnie municipale de distribution d'eau ESPH (Villalobos et Solano, 2007). Il vise à payer les propriétaires forestiers du bassin versant alimentant la ville en eau grâce à des fonds collectés spécifiquement pour cela via une redevance ("tarifa") payée par les consommateurs d'eau;
- Les PSE financés par le gouvernement (via une taxe non liée aux SE ou via le budget général) comme par exemple le PPSE costaricien (cf. Figure N°7).

Figure N°7 – La typologie de Laurans et al. (2011)



Source : Laurans et al. (2011)

Outre la logique bénéficiaire-payeur propre à l'instrument de financement qu'est le PSE selon l'approche « coasienne », les PSE se distingueraient donc des autres instruments pour la conservation de l'environnement par leur caractère direct et la consécration à travers eux du rôle des incitations économiques. Cependant, l'examen des différents types de PSE montre que par delà l'archétype « contractuel » (« coasien ») des PSE il existe une grande diversité de pratiques en la matière rendant plus floue la distinction entre les PSE et les autres instruments pour la conservation de l'environnement. Ces caractéristiques (logique bénéficiaire-payeur, incitations contractuelles positives) étaient censées leur permettre d'apporter des solutions aux insuffisances des politiques traditionnelles de conservation. Cela a entraîné une multiplication des dispositifs de PSE en peu de temps et des perspectives de développement importantes. Mais quel est le véritable potentiel de développement des PSE ?

Chapitre 2 – Le potentiel de développement des PSE

Ce chapitre vise à estimer le potentiel de développement des PSE. Pour cela nous analyserons d'une part les conditions qui leur sont nécessaires de manière à évaluer si elles se trouvent fréquemment réunies, et d'autre part la performance de ces outils sur les plans environnemental et social, puisqu'une forte performance peut être considérée comme le gage de leur futur développement.

Section 1 – Les PSE : à quelles conditions ?

Les PSE ne peuvent se développer que dans certaines conditions spécifiques sur le plan environnemental, économique, institutionnel et légal. Pour davantage de clarté, nous nous référerons ici principalement dans cette section à l'« idéal type » (Wunder, 2011) « coasien » ou contractuel de PSE, tout en mentionnant dans quelle mesure ces conditions sont également nécessaires pour d'autres types de PSE plus éloignés de cet archétype et mis en évidence par les auteurs institutionnalistes. Les conditions nécessaires aux PSE seront analysées par rapport à leur capacité à garantir non seulement le fonctionnement et la performance des PSE sur le plan environnemental mais aussi des effets positifs sur le plan social, et la légitimité des ces mécanismes sur le long terme.

A. Conditions Environnementales

Pour que les PSE puissent se développer, un lien (et sa magnitude) entre les pratiques promues et la génération de SE doit être établi d'une part et les paiements doivent pouvoir constituer des réponses adaptées aux causes de la dégradation environnementale d'autre part.

1. Etablissement d'un lien, et de la magnitude de celui-ci, entre la fourniture de SE et les usages des terres promus

Ce ne sont généralement pas des SE qui font l'objet de paiements mais des usages des terres censés générer ces services. Il est donc nécessaire qu'un lien soit établi entre ces usages des terres promus et la génération des SE attendus. La magnitude de ce lien devrait également être

établie. Bien que la simple perception du lien entre certains usages des terres et la fourniture des SE est suffisante à court terme pour l'établissement d'un PSE, l'établissement d'un lien scientifiquement robuste semble nécessaire pour assurer la durabilité d'un dispositif de PSE (Wunder, 2005). Il permet en effet de garantir à l'acheteur que les paiements qu'il effectue génèrent bien les SE attendus. Selon Tognetti et al. (2003), c'est l'absence de processus transparents et indépendants dans les évaluations biophysiques qui peut conduire à des actions qui s'éloignent de l'objectif initialement fixés, voire à des échecs.

Cependant un manque d'information scientifique sur le lien entre les usages des terres et certains SE est souvent constaté, comme par exemple pour les services hydrologiques, ce qui pourrait représenter un obstacle important au développement de ce type de PSE et à leur soutenabilité à long terme (Bishop et Landell-Mills, 2002). Des capacités techniques et institutionnelles seraient donc nécessaires pour établir ce lien scientifique et assurer le suivi de la fourniture effective des SE (Pagiola et al., 2002).

Les auteurs institutionnalistes soulignent toutefois que dans la réalité, l'information est souvent incomplète. Puisque les recherches nécessaires sur le plan scientifique pourraient conduire à une augmentation des coûts de transaction, les croyances quant aux liens entre SE et certains usages des terres peuvent s'avérer suffisantes pour développer un PSE (Muradian et al., 2010).

2. Un lien direct entre les causes de la dégradation actuelle ou potentielle des SE et leur manque de valorisation

Le développement de PSE est opportun lorsque les causes de la dégradation actuelle ou potentielle des SE sont directement liées au manque de valorisation de ces SE, caractérisant une défaillance de marché. En effet, si la racine des problèmes environnementaux se situe dans des problèmes institutionnels (pour la gestion des communs par exemple), d'insécurité foncière, de démographie, de migration, de technologies... les PSE ne seront pas en eux-mêmes les outils adéquats. Les PSE ne constituent ainsi une solution adéquate que dans certain cas particuliers (Wunder, 2005 ; Wertz-Kannounikoff, 2006 ; WWF, 2006 ; Engel et

al., 2008) et l'accompagnement des PSE par d'autres mesures de soutien peut s'avérer nécessaire.

Cependant, les PSE peuvent également compléter ces autres approches, au niveau financier comme opérationnel (Wunder, 2005 et 2006). Au niveau financier, Les PSE peuvent en effet financer ces autres approches (ex : gestion durable des forêts, PCDI...). Au niveau opérationnel, les réponses à apporter à la dégradation environnementale sont multiples et les différentes institutions mises en place pour cela peuvent se renforcer mutuellement (Underdal, 2008). Ainsi, les PSE peuvent renforcer l'application de la loi, notamment l'interdiction de la déforestation, comme c'est le cas dans le PPSE costaricien (Wunder, 2005).

B. Conditions économiques

Au niveau économique, une offre et une demande solvable de SE doivent exister et ces acteurs devraient avoir un intérêt mutuel à établir un PSE ainsi que les informations nécessaires pour s'en rendre compte et négocier un contrat de PSE.

1. L'existence d'une demande solvable

La demande pour les SE peut être locale (eau), nationale ou internationale (carbone, biodiversité). L'existence d'une demande solvable pour les SE suppose une capacité et une volonté de payer. La pauvreté peut limiter la capacité à payer : c'est notamment souvent le cas des paysans dans les pays en développement pour les SE locaux tels que les services hydrologiques. La volonté de payer se heurte souvent aux comportements de passagers clandestins (« free-riding ») qui peuvent être dépassés par l'établissement de prélèvements obligatoires (Engel, 2011). D'autres obstacles existent également tels que :

- L'absence de conscience des problèmes actuels ou potentiels ;
- Le manque d'habitude de payer pour les SE, la population pouvant notamment considérer que cela relève du rôle de l'Etat ;
- Le manque de confiance dans les mécanismes de PSE et dans le lien entre certains usages des terres et la fourniture de SE (Smith et al., 2008).

L'absence d'une demande solvable constitue un des principaux obstacles au développement de ces mécanismes (Pagiola et al., 2002 ; Grieg-Gran et al., 2005), et Wunder (2005) estime que la constitution d'une telle demande doit être la première dans la mise en place d'un programme de PSE. La demande peut être créée par les autorités publiques, à travers par exemple le relèvement des exigences de qualité de l'eau ou la limitation des droits à émettre des gaz à effet de serre et la mise en place en parallèle de systèmes d'échange pour faire respecter cette limitation (cap-and-trade) comme l'Europe l'a fait dans le cadre de la mise en œuvre du Protocole de Kyoto.

2. Capacité et volonté de participer au PSE des acteurs en mesure d'offrir ces services

Selon Wunder (2005), l'identification des acteurs à payer est une question complexe. Selon lui, il est nécessaire d'identifier l'ensemble des acteurs subissant un coût d'opportunité lié à la génération du SE (par exemple à travers la protection d'une forêt) et de déterminer de manière pragmatique lesquels pourraient former une alliance résiliente pour la conservation. « *Qui payer est une question de négociation, de faisabilité politique (qui inclut la perception de ce qui est juste), de légalité (particulièrement quant à la tenure des terres) – et peut être aussi d'éthique, puisque certains acteurs pourraient perdre des revenus illégaux, des pots-de-vin, et des profits iniques* »⁵³.

Cependant, les gestionnaires d'écosystèmes peuvent manquer des capacités nécessaires pour fournir ces SE en termes :

- D'investissement pour fournir les SE et d'accès aux financements nécessaires.
- Techniques (agricole, forestière, de gestion...) nécessaires pour fournir les SE.
- De système de production qui doit être suffisamment flexible (Lescuyer, 2008).

Par ailleurs, la volonté de participer aux mécanismes de PSE peut buter sur certaines résistances idéologiques et culturelles, en rapport par exemple au fondement marchand des

⁵³ « *Whom exactly to pay is a question of negotiation, political feasibility, (which includes perception of fairness), legality (particularly vis-à-vis land tenure) – and possibly also of ethics, since some actors may lose illegal revenues, corrupt payoffs, and iniquitous profits* ».

PSE. Corbera (2005) rapporte que la légitimité d'un projet de séquestration de carbone au Chiapas a été affectée par la lutte politique et sociale menée par les zapatistes dans la région et leur opposition aux projets de développement tirés par le secteur privé. Wunder et Vargas (2005) soulignent également les résistances idéologiques à ces mécanismes dans la région andine, où ils peuvent être assimilés par les populations indigènes à des tentatives par des acteurs extérieurs de contrôle ou d'appropriation des terres gérées par ces populations.

3. Le caractère mutuellement profitable de l'accord

Pour qu'un accord de PSE puisse être mutuellement profitable, la valeur des SE (du point de vue de la demande) doit excéder la somme des coûts d'opportunités (voir encadré N°1) des fournisseurs de SE et des coûts de transaction (voir encadré N°2).

Encadré N°1 – les coûts d'opportunité

Le coût d'opportunité est le manque à gagner résultant d'un choix conduisant à ne pas exploiter une possibilité. En l'occurrence, le coût d'opportunité des participants au PPSE correspond à la valeur maximale qu'ils auraient pu obtenir par une utilisation alternative de leurs terres, par exemple pour leurs usages agricoles.

D'après l'approche « coasienne » des PSE, ils correspondent au niveau de paiement minimum que les fournisseurs de SE sont prêts à accepter pour fournir ces SE, dans le cas où les coûts de transaction sont nuls ou ne reposent pas sur les fournisseurs de SE et où les coûts de mise en œuvre sont également nuls (ils sont en effet souvent faibles dans le cas de la protection des forêts).

Encadré N°2– Les coûts de transaction

Les coûts de transaction sont les coûts liés aux actions nécessaires pour mettre en œuvre un échange marchand. Ce coût n'existe pas dans le cadre de la concurrence pure et parfaite. Il permet d'expliquer, selon l'économiste Ronald Coase, pourquoi toutes les transactions ne sont pas des transactions de marché, et, par là-même, l'existence d'entreprises ou firmes, qui peuvent limiter efficacement ces coûts en imposant la coopération entre employés.

Coase, dans son article « *La nature de la firme* » (1937) a évoqué pour la première fois cette idée. Il explique que : « *Lorsque l'on souhaite opérer une transaction sur un marché, il est nécessaire de rechercher son ou ses contractants, de leur apporter certaines informations nécessaires et de poser les conditions du contrat, de conduire les négociations instaurant ainsi un véritable marché, de conclure le contrat, de mettre en place une structure de contrôle des prestations respectives des obligations des parties, etc.* »⁵⁴.

Cependant l'expression "coût de transaction" est de John Kenneth Arrow (1969) et c'est Oliver Williamson qui va développer et formaliser une approche des organisations économiques par le biais des coûts de transaction au sein de ce qu'on appelle la théorie des coûts de transaction.

Carl J. Dahlman (1979) regroupe les coûts de transaction en trois catégories :

1. « coûts de recherche et d'information » : prospection, comparaison du rapport qualité/prix des différentes prestations proposées, étude de marché etc.
2. « coûts de négociation et de décision » : rédaction et conclusion d'un contrat etc.
3. « coûts de surveillance et d'exécution » : contrôle de la qualité de la prestation, vérification de la livraison etc.

Dans le contexte de l'analyse des PSE, Wunder (2007) distingue : « *les coûts de lancement (recherche, négociation, contractualisation) et les coûts de fonctionnement (administration, suivi, exécution)* »⁵⁵.

⁵⁴ Cette citation est tirée de Coase (2005), un recueil des principaux articles de Coase dont « La nature de la firme ».

⁵⁵ "the costs to start up (search, negotiation, contracting) and run a PES scheme (administration, monitoring, enforcement)"

En effet, la contribution des utilisateurs de SE ne devrait pas être supérieure à la valeur qu'ils tirent de ces SE pour que l'accord leur soit financièrement profitable. Cette contribution détermine pour partie le niveau des paiements. Ces derniers devraient en théorie être supérieurs aux coûts d'opportunités des fournisseurs pour que ceux-ci aient un intérêt financier à s'engager dans un mécanisme de PSE. Toutefois, les coûts de transaction peuvent également limiter les ressources disponibles pour les paiements et doivent donc être maintenus à un niveau bas. Ces coûts peuvent en effet représenter une contrainte majeure à l'établissement de PSE (Engel et al., 2008, Wunder et al., 2008, Vatn, 2010). L'organisation de l'offre et de la demande, l'existence d'intermédiaires, la sécurité des droits de propriété, l'existence de mécanismes de paiements sont susceptibles d'abaisser ces coûts de transaction.

Ainsi selon Wunder (2007), les PSE ne sont pertinents que lorsque les coûts d'opportunités existent mais sont modérés par exemple dans le cas de pâturages dégradés, de terres marginales, de forêt à flanc de coteaux dans les cas de frontières agricoles avançant lentement. En effet, dans le cas où les coûts d'opportunités sont nuls, il n'y a pas d'intérêt pour des bénéficiaires de SE à payer des gestionnaires d'écosystèmes pour qu'ils les protègent alors que cela est déjà le cas et qu'aucun risque sérieux de dégradation n'est attendu. Ainsi, selon lui, *“ce qui semble certain est que ni le “écologiquement noble sauvage” qui protège pleinement son environnement, ni le petit paysan dépourvu qui est trop pauvre pour causer des dommages écologiques significatifs, ne vont émerger comme des vendeurs majeurs de SE »*⁵⁶. A l'inverse, lorsque les coûts d'opportunités sont très élevés, comme par exemple du fait du développement de la culture très rentable du soja au Mato Grosso, le PSE n'apparaît pas l'outil le mieux adapté. D'une part, ces coûts pourraient être supérieurs à la valeur des SE, ce qui n'inciterait pas les bénéficiaires de SE à financer le PSE ; d'autre part, il pourrait être plus rentable d'investir ces fonds ailleurs où davantage de SE pourraient être générés dans le cas où ces SE sont relativement indépendants de la localisation des écosystèmes qui les fournissent (cas de la régulation climatique par exemple). Le recours à la loi et à son application pourrait alors être plus adapté.

⁵⁶ *“What seems certain is that neither the ‘ecologically noble savage’ who fully safeguards his or her environment, nor the impoverished farmer too poor to do significant ecological damage, will emerge on the scene as major ES sellers.”*

Cependant, les auteurs institutionnalistes (Kosoy et al., 2007 ; Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010) ont constaté que dans de nombreux cas, les paiements sont inférieurs aux coûts d'opportunités et/ou sont versés en l'absence de véritable menace de dégradation. Cela peut s'expliquer par le fait que les décisions de participer aux PSE ne se limitent pas à des considérations financières mais reposent également sur d'autres éléments tels que les préférences environnementales, la volonté de respecter la loi, de sécuriser des droits de propriété ou de diversifier les revenus. Les paiements peuvent également servir à renforcer la « *bonne intendance environnementale* »⁵⁷ en la récompensant (Kosoy et al., 2007). Wunder (2005) reconnaît en outre qu'en l'absence de dégradation anticipée à très court terme, des paiements faibles peuvent tout de même être utiles dans une logique d'assurance, en prévention des éventuelles dégradations futures. Il s'agirait alors de prévenir l'apparition de comportements négatifs du point de vue environnemental.

4. La disponibilité d'informations dites de marché (Smith et al., 2008 ; Wunder, 2011)

Les informations de marchés concernent notamment le lien, et la magnitude de celui-ci, entre certains usages des terres et des SE, la valeur des SE et les coûts de génération (coûts d'opportunité, d'investissement...) de ces services. Les données relatives aux liens entre certains usages des terres et la génération de SE et celles liées à la valeur de ces SE facilitent la prise de conscience par les bénéficiaires des SE de l'intérêt de payer pour ces services. Ces données, ainsi que celles relatives aux coûts associés à la génération des SE, favorisent l'aboutissement des négociations en réduisant l'incertitude.

C. Conditions institutionnelles

Les conditions institutionnelles renvoient à l'organisation de l'offre et de la demande, le dialogue et la confiance entre les acteurs, les capacités de ceux-ci, l'existence d'intermédiaires ainsi qu'à l'organisation de l'administration publique.

⁵⁷ "good environmental stewardship"

1. L'organisation de l'offre et de la demande

Puisque les SE sont fournis et bénéficient généralement à des groupes de personnes, les PSE dépendent donc de l'organisation de ces groupes. Ces groupes doivent permettre de contrôler les comportements de «passager clandestin» au niveau des bénéficiaires des SE et d'assurer le respect des obligations des parties contractantes (Landell-Mills et Porras, 2002). Le regroupement de ces acteurs doit limiter les coûts de transaction qui peuvent être particulièrement élevés lorsque le système implique un grand nombre d'acteurs et que ceux-ci sont éparpillés (Engel, 2011).

Au sein de ces groupes, la représentation et la participation de toutes les parties prenantes dans la prise de décision, constitue une condition de l'équité des mécanismes de PSE (IIED, 2001 ; Landell-Mills et Porras, 2002 ; Corbera et Adger, 2004 ; Swallow et al., 2005 ; Corbera et al., 2007), ce qui suppose la reconnaissance et l'inclusion des différentes parties prenantes (Corbera et Adger, 2004 citant Young, 1990), y compris les plus défavorisées (femmes, populations sans terres, populations autochtones...).

2. L'existence d'un espace de dialogue et d'une confiance entre les différents acteurs impliqués

Corbera et al. (2007) notent que les programmes de PSE mettent en relation une diversité d'acteurs aux intérêts concurrents sur les raisons et la manière de sécuriser et gérer les SE sur le long terme. Il est donc important d'investir dans la construction de la confiance entre les utilisateurs de SE, les fournisseurs de SE et les intermédiaires (Corbera et al., 2007 ; Corbera et al., 2009, Wunder, 2005 et 2011). Sans cette confiance, les partenariats nécessaires ne peuvent être construits et les risques de marginalisation de certains acteurs, d'aggravation de conflits historiques et de probabilité d'échec des programmes de PSE sont selon eux maximisés. Dans un contexte marqué par la défiance et le conflit entre les acteurs, la légitimité des projets de PSE est en effet difficile à construire (Corbera, 2005). Un espace de dialogue incluant les différents acteurs doit donc pouvoir être établi et renforcé en termes de gouvernance, de négociation, de résolution de conflits, de suivi, de partage d'informations et de gestion des ressources naturelles (WWF, 2006).

3. La disponibilité de l'information et des capacités nécessaires

Le manque de capacités et d'information nécessaires pour comprendre, concevoir, négocier et gérer des contrats de PSE peuvent constituer un obstacle au développement des PSE, ainsi que nuire à leur performance sur le plan environnemental et leur caractère équitable (Pagiola et al., 2002 ; Corbera et al., 2009).

4. L'existence d'organisations susceptibles de jouer le rôle d'intermédiaires

Du fait du nombre important d'acteurs sur ces marchés, les PSE tendent à être canalisés à travers des intermédiaires qui promeuvent ces mécanismes, construisent les capacités des acteurs, assurent parfois le regroupement des vendeurs ou acheteurs, facilitent la négociation, appuient l'implémentation et assurent la gestion des mécanismes, contribuant ainsi à la réduction des coûts de transaction. Ils doivent avoir les compétences, l'expérience et les contacts nécessaires pour cela (Landell-Mills et Porras, 2002 ; WWF, 2006).

5. Un cadre institutionnel favorisant l'intervention d'un nombre restreint d'acteurs institutionnels efficaces au niveau des administrations publiques

Afin de faciliter le fonctionnement de ces programmes et de limiter les coûts de transaction, un arbitrage « orienté par l'efficacité » doit être fait entre réduction du nombre d'acteurs et « transversalité sectorielle et ministérielle » (Landell-Mills et Porras, 2002). Les programmes de PSE doivent par ailleurs s'appuyer sur des structures administratives efficaces (Smith et al., 2008). La répartition des responsabilités entre ces structures peut enfin impacter la faisabilité de programmes de PSE. Par exemple, lorsque la responsabilité de la gestion des forêts et de l'eau (des nappes phréatiques et des eaux en surface) est confiée à un même acteur, cela peut faciliter la mise en place de programmes de PSE hydrologiques.

D. Conditions légales

Les conditions légales concernent la tenure, le cadre légal pour les PSE et la sécurité juridique.

1. Le contrôle par les populations locales de l'accès aux terres et aux ressources qu'elles occupent sur le long terme

Partant de la reconnaissance du manque de titres légaux de propriété des terres dans les régions tropicales, particulièrement au niveau des frontières agricoles, Wunder (2005) et Pagiola et al. (2004) estiment que ce n'est pas les droits de jure (possession de titres légaux de propriété) mais le contrôle de facto des terres en question qui détermine la capacité des populations à vendre des services environnementaux. Cela permet de ne pas exclure par principe les propriétaires informels des terres pourvu qu'ils aient la capacité de contrôler l'accès à celles-ci et d'en exclure les envahisseurs potentiels.

Cette capacité, qui fonde le droit pratique des communautés, peut toutefois s'affaiblir. La pratique des paiements peut raviver des demandes latentes d'accès au foncier, attirées par les perspectives de rémunération engendrées par le programme PSE. Au contraire, les programmes de PSE peuvent renforcer la sécurité des droits fonciers voir même favoriser la régularisation de droits de propriété sur le foncier comme cela a été le cas au Vietnam où des droits fonciers ont été accordés aux populations locales en l'échange de leur engagement pour la conservation de ces terres (Reis et al., 2007) .

La sécurité de la tenure de la terre est probablement d'autant plus importante que les programmes de PSE requièrent des investissements à long terme, comme par exemple dans le cas de la reforestation, ce qui accroît les risques associés à des problèmes fonciers (Pagiola et al., 2005, Tschakert, 2007).

2. Le « droit de polluer » des gestionnaires des écosystèmes

Selon Wunder (2011), un accord de PSE incitant à la conservation des écosystèmes peut être utile que lorsque les gestionnaires des écosystèmes ont un « droit à polluer » ou à changer l'usage des sols. Si la loi leur interdit déjà de polluer ou de changer l'usage du sol, un PSE visant le même objectif ne devrait pas être nécessaire. Wunder (2005) reconnaît tout de même qu'un PSE peut venir renforcer l'application de la loi lorsque cette application est difficile et que les contraintes imposées par la loi peuvent être considérées comme injustes en l'absence de compensation. Il note que cela est le cas du PPSE costaricien, qui vient renforcer l'application de l'interdiction de la déforestation.

3. Un cadre légal pour la notion de service environnemental et de PSE (Hawkins, 2011 ; Greiber, 2009)

Certains contrats de PSE sont noués en l'absence d'un cadre légal précisant le concept de service environnemental. Cependant, l'existence d'un tel cadre renforce la sécurité juridique de ces contrats, facilitant ainsi le développement de ces mécanismes, et est même nécessaire dans le cadre de systèmes d'échange de droits (cap-and-trade). Il permet en effet de clarifier la réglementation ainsi que les autorités et procédures administratives s'appliquant aux PSE. Il doit également préciser les droits de propriétés sur les SE qui, dans le cas de transactions impliquant l'achat ou vente de « crédits » (carbone par exemple), doivent pouvoir être transférés indépendamment de la propriété des biens supports. Il doit enfin assurer qu'il n'existe aucune autres dispositions légales pouvant être interprétées comme des limitations au développement des PSE et qu'il est compatible avec les autres textes légaux, tels que ceux régissant les écosystèmes concernées.

4. L'assurance de l'exécution des contrats (Greiber, 2009)

Le caractère contractuel des PSE renvoie à la nécessité d'une sécurité juridique suffisante pour faire appliquer le contrat. Cela suppose la fiabilité du droit des obligations ou des normes traditionnelles, ainsi que des capacités pour faire respecter les obligations contractées, ce qui renvoie de manière plus large à l'existence d'un Etat de droit.

Les conditions de véritables PSE selon leur définition « coasienne » sont rarement réunies, et ce type de programmes est de fait plutôt rare dans la réalité (Wunder, 2005 ; Wunder et al., 2008, Muradian et al., 2010 ; Tacconi, 2011). Même en adoptant une définition plus large des PSE selon une perspective institutionnaliste, il apparaît que les conditions nécessaires aux PSE semblent à même de limiter le développement des PSE, à la fois en tant qu'instrument de financement reposant sur une logique bénéficiaire-payeur (hors de toute obligation réglementaire) (Wunder, 2007 ; Ferraro, 2011), et en tant qu'instrument de conservation basé sur des incitations conditionnelles. Ainsi, compte tenu des pré-requis, ce n'est pas un hasard si les PSE ont été d'abord mis en œuvre dans les pays développés où la disponibilité de données scientifiques et la robustesse des cadres légaux et institutionnels sont meilleures (Scherr et al., 2004 cité par Wertz-Kannounikoff 2006). Les carences institutionnelles au niveau des pays en développement, notamment en termes de tenure des terres et de justice pourraient représenter un obstacle majeur au développement des PSE dans ces pays (Börner et al., 2010 ; Laurans et al., 2011), même si ces conditions sont susceptibles de s'améliorer à long terme.

Section 2 - La performance des PSE

Outre l'existence des conditions nécessaires, le potentiel de développement des PSE repose sur leur performance, dont la supposée supériorité vis-à-vis d'autres instruments pour la conservation de l'environnement a été à l'origine de la popularité de ces mécanismes. Ainsi Pagiola et al. affirmaient dès 2002 : « *en comparaison aux approches précédentes pour la conservation de la forêt, les mécanismes basés sur le marché promettent une plus grande efficacité et efficacité ainsi qu'une meilleure équité dans la distribution des coûts et des bénéfices* »⁵⁸. Cette performance doit être en effet analysée non seulement sur le plan environnemental mais également sur le plan social. En effet, une contribution positive des PSE à la lutte contre la pauvreté apparaît comme une des conditions de leur développement dans la mesure où cela est nécessaire pour assurer la légitimité de ces dispositifs (Muradian et al. 2010, Pascual et al. 2010), d'autant plus que ce développement devrait très certainement être impulsé par des acteurs publics⁵⁹. De fait, la mise en place d'obligations réglementaires ou de financements publics semble être une condition nécessaire au développement des PSE puisque la capacité de ces outils à mobiliser par eux-mêmes d'importants financements apparaît douteuse (Wunder, 2007 ; Ferraro, 2011).

A. La performance environnementale des PSE

Les PSE se sont largement développés du fait qu'ils étaient considérés comme plus « efficaces » que les autres instruments de conservation. L'efficacité d'un outil de conservation renvoie à sa capacité à atteindre la meilleure performance sur le plan environnemental (efficacité) au moindre coût économique. Nous présenterons tout d'abord les débats théoriques sur ce point avant d'analyser les résultats d'évaluations de cas concrets.

⁵⁸ “*Compared to previous approaches to forest conservation, market-based mechanisms promise increased efficiency and increased effectiveness, as well as increased equity in the distribution of costs and benefits*”

⁵⁹ Wunder et al. (2008) constate ainsi que dans l'ensemble des 7 cas de PSE financés par les gouvernements poursuivent des objectifs additionnels à celui de la conservation de l'environnement, principalement la lutte contre la pauvreté, le développement régional et la création d'emplois.

1. Les arguments théoriques

La littérature académique a mis en avant un certain nombre de caractéristiques des PSE censées les rendre particulièrement efficaces, tout en soulignant certains risques associés à ce type d'instrument.

1.1. Des arguments en faveur de l'efficacité

Les arguments en faveur de l'efficacité concernent principalement le caractère direct et conditionnel des paiements, la gouvernance des PSE, l'allégement des activités de contrôle, et – lorsque les PSE prennent cette forme - les avantages traditionnellement associés aux marchés.

Le caractère direct et conditionnel des paiements en limitant le nombre d'intermédiaires (cf. coûts de transaction), en se focalisant sur l'objectif à atteindre et en ne payant qu'à condition qu'il (ou un proxy) soit atteint serait censé assurer une meilleure efficacité des PSE vis-à-vis d'autres outils de conservation (Ferraro et Kiss, 2002 ; Laurans et al, 2011 ; Wunder, 2005). Selon Ferraro et Kiss (2002) : *« le principe de base est que le moyen le moins cher pour obtenir ce que vous souhaitez (par exemple une forêt tropicale protégée) est de payer pour cela plutôt que de payer pour quelque chose indirectement lié à cela (par exemple du capital pour améliorer l'écotourisme), ou dit plus simplement « vous obtenez ce pourquoi vous payez » »*⁶⁰. Cette relation directe permettrait également de définir des mesures adaptées aux problématiques locales et de favoriser l'implication des acteurs locaux (Börner et al., 2010).

En outre, Pagiola et al. (2004) notent que les programmes de PSE bénéficient de mécanismes de gouvernance censés garantir une certaine efficacité : les utilisateurs de SE ont d'importantes incitations à s'assurer que leur argent est dépensé de manière efficace et permet la génération des SE attendus, et à demander dans le cas contraire la modification du programme.

⁶⁰ *“The basic principle is that the cheapest way to get something you want is to pay for what you want (e.g., protected rain forest), rather than pay for something indirectly related to it (e.g., capital for improving ecotourism), or more simply “you get what you pay for.”*”

Par ailleurs, le fait que le PSE repose sur une démarche volontaire des producteurs de SE favoriserait la mise en œuvre effective des mesures. Un PSE réduirait le besoin de contrôle, lequel se résumerait à vérifier le respect des accords contractuels entre les parties. Corrélativement, il allègerait les mesures de répression et de justice, substituant à ces procédures la menace d'interruption de paiement en cas de non-respect des engagements contractuels.

Enfin, lorsqu'ils prennent la forme de marchés, les PSE permettraient d'obtenir le meilleur bénéfice au moindre coût. Pagiola et al. (2002) rappellent ainsi que les coûts pour atteindre un objectif environnemental donné ou les bénéfices d'une action environnementale sont rarement constants à travers différentes situations. Les instruments de marché comme les PSE permettent de tirer partie de cette différence en concentrant les efforts là où les coûts sont les plus bas ou, réciproquement, là où les bénéfices obtenus sont les plus élevés. Ainsi les recommandations traditionnelles des auteurs « coasiens » pour améliorer l'efficacité des PSE ont été dans le sens du ciblage des zones où les bénéfices sont plus élevés (risque de déforestation important, SE importants) et de la différenciation des paiements pour les adapter aux différents coûts d'opportunités auxquels sont confrontés les différents gestionnaires d'écosystème (Wünscher et al., 2008 ; Engel et al., 2009). Par ailleurs, les marchés, en permettant un meilleur calcul du prix optimal à travers le jeu de l'offre et de la demande, seraient susceptibles de présenter des gains d'efficacité par rapport à la fixation du prix par le gouvernement, qui nécessiteraient des calculs extrêmement complexes pour être optimal (Landell-Mills et Porras, 2002).

1.2. Des risques dénoncés

Une première interrogation concerne la prise en compte de l'espace et du temps dans la mesure de l'efficacité des programmes de PSE (Wunder 2005, Wertz-Kannounikoff 2006). En effet, un programme de PSE peut réduire la déforestation dans l'endroit concerné, mais de ce fait déplacer la pression exercée sur la forêt et entraîner la croissance de la déforestation dans une autre zone. C'est ce qu'on appelle un effet de fuite. Pour lutter contre cet effet, la solution la plus évidente est de chercher à mettre en place des programmes à grande échelle : dans cette perspective le programme REDD+ vise à intégrer l'ensemble des pays forestiers tropicaux afin d'éviter les risques de fuite au niveau international. De même, si après avoir

reforesté une zone, les arbres sont coupés immédiatement, le carbone ainsi stocké ne l'aura pas été longtemps. Il s'agit du problème de la permanence. Les options pour lutter contre ce problème vont de l'étalement des paiements dans la durée à la rétention d'une partie des paiements pour couvrir les pertes potentielles associées à ce risque.

De manière plus générale, les principaux risques associés aux PSE découleraient du processus de marchandisation de l'environnement que peuvent instaurer ces mécanismes, dont le développement s'inscrit dans la cadre de la domination plus large du paradigme marchand et de son application aux questions environnementales (Gomez-Baggethun et al., 2010 ; Kosoy et Corbera, 2010 citant Berthoud, 1992). Kosoy et Corbera (2010) recourent notamment au concept de « *fétichisme de la marchandise*⁶¹ », entendu comme la « *dissimulation des relations sociales sous-tendant le processus de production*⁶² », pour critiquer « *trois invisibilités inhérentes à la marchandisation des services écosystémiques : la simplification de la complexité des écosystèmes naturels, la priorisation d'une seule valeur d'échange, et la dissimulation des relations sociales encadrées dans le processus de « production » et de « vente » des services écosystémiques*⁶³ ». Alors que les deux premières peuvent avoir des conséquences négatives sur le plan environnemental, la troisième concerne l'impact social des PSE. Dans la même perspective, Norgaard (2010) considère que la notion de Service Ecosystémique, après avoir été une « *métaphore éclairante* », nous rend maintenant « *aveugle à la complexité* » (« *from eye-opening metaphor to complexity blinder* ») sur les plans écologique, économique et politique.

Certains auteurs affirment en effet que les marchés ne peuvent prendre en compte l'ensemble des coûts environnementaux et que le recours à ces marchés aboutit à la simplification des relations écologiques ou à des raisonnements réductionnistes, dommageables pour leurs gestions (Kosoy et Corbera 2010 citant Bellamy Foster, 2002 ; Robertson, 2004 et Vatn, 2000 ; Norgaard, 2010). Norgaard (2010) estime ainsi que « *la métaphore de la nature comme un stock fournissant un flux de services est insuffisante* »⁶⁴ et ne permet donc de comprendre qu'une facette de son fonctionnement, puisque ce n'est qu'une manière parmi d'autres utilisée

⁶¹ « *commodity fetishism* »

⁶² « *the masking of the social relationships underlying the process of production* »

⁶³ « *three inherent invisibilities in the commodification of ecosystem services, which include simplifying the complexity of natural ecosystems, prioritising a single exchange-value, and masking the social relations embedded in the process of 'producing' and 'selling' ecosystem services.* »

⁶⁴ « *The metaphor of nature as a stock that provides a flow of services is insufficient* »

par les écologistes pour comprendre la nature. Il dénonce également la simplification des pratiques nécessaires pour une gestion durable des écosystèmes ainsi que des liens entre usage des terres et SE, alors que l'écologie est encore largement incapable de comprendre et prévoir les dynamiques des écosystèmes. Kosoy et Corbera (2010) soulignent eux que la « parcellisation » des services écosystémiques nécessaires à leurs ventes s'oppose au fonctionnement des écosystèmes qui n'ont pas de frontière. De fait, des risques sur le plan environnemental sont aisément compréhensibles du fait par exemple des arbitrages existant entre SE. Ainsi, la plantation d'espèces d'arbre à croissance rapide peut se révéler fructueuse pour la séquestration de carbone, tout en ayant un impact négatif sur la biodiversité et le régime hydrique.

Est également dénoncé le passage d'une logique d'utilisation et de conservation des ressources fondée sur des valeurs multiples et non monétaires à une logique fondée sur des valeurs monétaires aux effets potentiellement négatifs pour la conservation (Martinez-Allier, 2002 ; Clements et al., 2010 ; Kosoy et Corbera 2010 ; Vatn, 2010). Alors que les valeurs et les normes sociales et culturelles jouent un rôle important pour la conservation de l'environnement (motivation intrinsèque), ces valeurs peuvent être remises en cause dans certains cas par les PSE, notamment quand ceux-ci reposent sur une pure logique marchande et utilitariste, un mécanisme mis en évidence par Titmuss (1970 cité par Kosoy et Corbera, 2010) sous le nom d' « effet d'encombrement⁶⁵ ». En effet, selon Vatn (2010) « *en changeant quelles perspectives et valeur s'appliquent, les institutions ont la capacité de changer la logique de la situation. Elles agissent comme un contexte de rationalité⁶⁶* ». Ainsi, selon lui (citant Zicos, 2008), la régulation par les prix « *peut faire évoluer une logique où ce qui compte est ce qui est le meilleur pour la communauté à une logique où ce qui compte est ce qui est meilleur pour soi⁶⁷* », aboutissant ainsi à la fin de la conservation de l'environnement de manière désintéressée. La logique bénéficiaire-payeur des PSE pourrait même créer des incitations perverses : puisque les SE peuvent faire l'objet de paiement si leur fourniture est menacée, les gestionnaires d'écosystème peuvent avoir intérêt à effectuer du chantage

⁶⁵ « *crowding-out effect* ». Selon Titmuss (1970), les donneurs de sang n'étaient pas motivés par l'argent mais par des considérations morales et la compensation monétaire pour le don de sang « *encombrerait* » (ndlr : réduirait) sa motivation.

⁶⁶ « *by changing which perspectives and value apply, institutions have the capacity to change the logic of the situation. They act as rationality context.* »

⁶⁷ « *may change the logic from one where it is about what is better for the community to do to what is the better for oneself.* »

environnemental (Wunder, 2007). Par ailleurs, le caractère anthropocentré de la notion de SE, qui fonde la conservation de la nature non pas sur la valeur intrinsèque de celle-ci mais sur les bénéfices que nous en tirons, est dénoncé comme incapable d'assurer effectivement la conservation (McCaulay, 2006).

Par ailleurs, selon Norgaard (2010) et Corbera et al. (2007), la domination des PSE en tant qu'approche pour répondre aux enjeux environnementaux détourne l'attention de la nécessité de changements institutionnels importants aux niveaux économique et politique qui permettraient de traiter les causes profondes de la dégradation environnementale en réduisant la pression sur les ressources naturelles, notamment celles effectuées par les plus riches.

Cette critique des PSE en termes de marchandisation de l'environnement met en évidence de nombreux aspects des PSE qui peuvent être améliorés sensiblement à travers « *la vente groupée de services écosystémiques, la reconnaissance de valeurs plurielles dans la construction des marchés et la prise en compte des iniquités dans l'accès aux services écosystémiques et dans l'échange par le marché*⁶⁸ » (Kosoy et Corbera, 2010). Une autre solution plus radicale consiste à s'opposer à une conservation fondée sur les prix et le marché. Ainsi, selon O'Neill (2007, cité par Kosoy et Corbera, 2009) : « *Les limites qui séparent le monde libre et non tarifé du savoir, du corps et de l'âme de ceux du marché sont en train d'être érodées. La réponse appropriée à l'érosion de ces limites n'est pas de s'assurer que le meilleur prix soit atteint lorsqu'elles disparaissent. C'est plutôt de résister à la disparition des limites mêmes entre les différentes sphères... Cela est vrai également des biens environnementaux. L'environnement est peut être non tarifé et dans un monde où les normes de marché prédominent cela doit être un problème... Nous servons mieux les objectifs environnementaux en résistant à la propagation des normes de marché*⁶⁹. »

⁶⁸ « *bundling ecosystem services, acknowledging plural values in the construction of markets and addressing inequities in access to ecosystem services and market exchange.* »

⁶⁹ "The boundaries that separate the 'free' unpriced world of knowledge, the body and soul on from those of the market are being eroded. The appropriate response to the erosion of such boundaries is not to make sure that, as they disappear, the best price is achieved. It is rather to resist the disappearance of the proper boundaries between the different spheres...The same is true of environmental goods. It may be the case that the environment is unpriced and in a world in which market norms predominate this might be a problem... We best serve environmental goals by resisting the spread of market norms (pp. 45)."

2. Les analyses empiriques

Si un certain nombre d'études ont analysé l'efficacité de programmes particuliers de PSE (voir Wunder et al., 2008 pour la présentation de 14 cas), le manque d'évaluations quantitatives de l'additionnalité de ces dispositifs est constaté (Ferraro et Pattanayak, 2006; Pattanayak et al., 2010; Ferraro, 2011). Par ailleurs, lorsque de telles études existent, les défis méthodologiques sont importants⁷⁰, comme l'attestent les évaluations divergentes de l'efficacité du PPSE costaricien (Daniels et al., 2010 ; Pagiola, 2008 ; voir Partie 2, chapitre 2, section 1). Enfin, les études existantes ont probablement eu tendance à se focaliser sur les cas les plus réussis, voire à survaloriser les réalisations (Laurans et al., 2011 citant Pirard, 2010). Wunder et al. (2008) estiment toutefois que *“sur la base de preuves anecdotiques, il semble relativement raisonnable d'affirmer que beaucoup de programmes financés par les utilisateurs ont eu une additionnalité forte”*⁷¹. Selon eux, ces programmes *« ont été mieux ciblés, mieux adaptés aux besoins et conditions locales, ont été caractérisés par un meilleur suivi et une plus grande volonté d'appliquer la conditionnalité et ont eu beaucoup moins d'objectifs secondaires déconcertants que les programmes financés par les gouvernements. »*⁷² Par ailleurs, la plupart des études ne permettent pas de mesurer précisément l'ensemble des coûts des programmes de PSE, notamment les coûts de transaction (Laurans et al., 2011 citant Pirard, 2010 ; Wunder et al., 2008). Wunder et al. (2008) estiment toutefois que les données manquent pour déterminer si les PSE ont des coûts de transaction inférieurs à ceux des approches traditionnelles pour la conservation, tout en jugeant que leurs coûts récurrents sont probablement relativement faibles et les coûts de démarrage relativement élevés.

⁷⁰ Ils concernent notamment l'acquisition de données spatiales de qualité (y compris du passé), la comparaison de sites de mêmes caractéristiques où la seule variable différenciant étant la participation ou non au programme, le manque de prise en compte des impacts du programme sur les institutions plus générales (ex : facilitation de l'adoption d'une loi interdisant la déforestation dans le cas costaricien), sur le long terme (cf. permanence) et sur des espaces situés hors du périmètre du programme (cf. fuite) (Wunder, 2005 ; Daniels et al., 2010 ;)

⁷¹ *“From anecdotal evidence, a reasonably good case can be made for saying that many user-financed programs probably have had high additionality.”*

⁷² *“were better targeted, more closely tailored to local conditions and needs, had better monitoring and a greater willingness to enforce conditionality, and had far fewer confounding side objectives than government-financed programs.”*

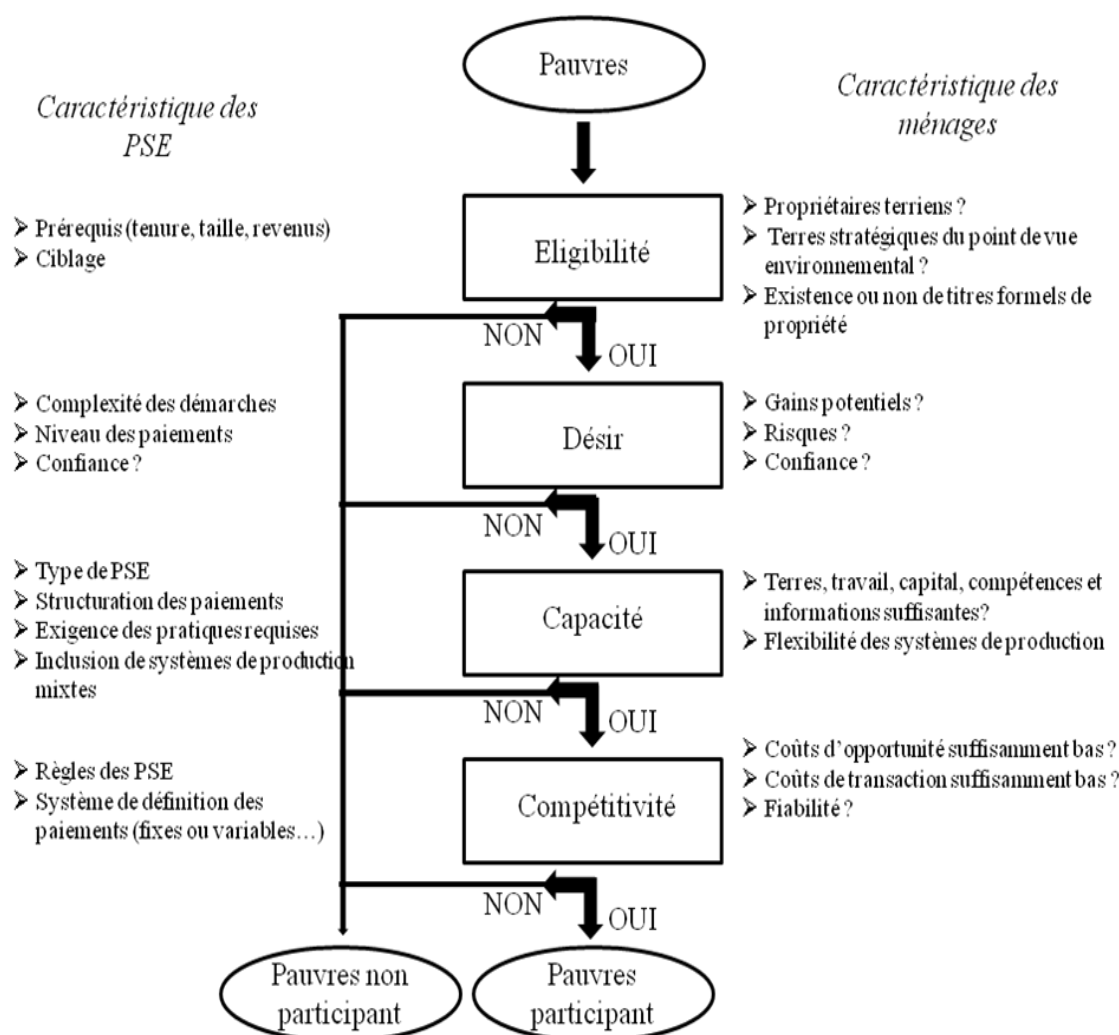
B. La performance sociale des PSE

La performance sociale des PSE a été principalement abordée à travers l'analyse de sa capacité à bénéficier aux pauvres, qui a généré une importante littérature (Landell-Mills et Porras, 2002; Pagiola et al., 2002b ; Grieg-Gran et al., 2005 ; Pagiola et al., 2005; Tschakert, 2007 ; Corbera et al., 2007 ; Wunder, 2008 ; Zilberman et al., 2008). De fait, la supposée capacité des PSE à organiser des transferts financiers entre des utilisateurs de SE relativement riches, tels que utilisateurs d'eau en milieu urbain ou de grandes entreprises intéressées par l'achat des réductions d'émissions de gaz à effet de serre, et des communautés rurales pauvres, a été un élément clé de la popularité des PSE. Laurans et al. (2011) notent que les cas emblématiques du Costa-Rica, de Vittel et de la ville de New-York ont pu à première vue conforter cette idée (cf. section 1). Afin d'analyser la réalité de cette hypothèse, trois principaux éléments ont été pour cela étudiés : l'accès des pauvres aux PSE, l'impact des PSE sur ceux-ci et leur participation à la prise de décision.

1. L'accès des pauvres aux PSE

L'accès ou non des pauvres aux dispositifs de PSE renvoie aux questions de leur éligibilité, de leur désir et capacité à participer et de leur compétitivité par rapport à d'autres fournisseurs de SE (Wunder, 2008). La figure N°8 présente une illustration de ce processus de sélection en mettant en évidence le rôle des caractéristiques des ménages et du système de PSE.

Figure N°8 – Processus de sélection des ménages pour l'accès à un PSE



Source : auteur, d'après Pagiola et al. (2005) et Wunder (2008)

1.1. L'éligibilité

Pour que des populations pauvres soient éligibles à un programme de PSE, ils doivent être propriétaires terriens, leurs terres doivent être situées dans des zones clés pour la génération de SE et ils doivent être en mesure de répondre aux conditions formelles d'accès au programme (Wunder, 2008).

Par définition, seuls les gestionnaires d'écosystèmes sont éligibles à un programme de PSE, ce qui exclut d'emblée une part importante de la population pauvre, notamment les plus pauvres d'entre eux qui sont généralement les populations sans-terre.

Pour que ces propriétaires terriens puissent être éligibles à un programme de PSE, il faut également que les écosystèmes qu'ils gèrent soient stratégiques du point de vue environnemental : c'est à dire que l'intégration de ces terres au sein du programme permettent de générer davantage de SE. Cette condition dépend du ciblage spatial qui peut être plus ou moins fin selon le type de SE – la séquestration de carbone est moins liée à un espace spécifique que les services de protection de la biodiversité, des ressources hydriques et du paysage – et le type de programme puisque le ciblage semble plus précis dans les programmes financés par les utilisateurs que ceux financés par les gouvernements (Wunder, 2008). Cette condition ne saurait garantir l'éligibilité des populations, elle tendrait à la favoriser puisque selon Wunder (2008, citant Sunderlin et al., 2007) : « *les terres sensibles du point de vue environnemental coïncident spatialement souvent avec des zones éloignées, faiblement peuplées et frappées par la pauvreté* »⁷³.

Les conditions formelles d'accès aux programmes de PSE peuvent faciliter ou au contraire entraver la participation des populations pauvres (Grieg-Gran et al., 2005). Wunder (2008) note qu'elles sont souvent plus strictes dans le cas de programmes financés par les gouvernements que dans le cas de ceux financés par les utilisateurs. Le principal obstacle de ce type à la participation des populations pauvres est l'exigence de titres de propriété formels dont ces populations sont souvent démunies (Wunder, 2008). D'autres conditions favorisent la participation des pauvres comme la limitation de la taille des propriétés pouvant être intégrées aux programmes ou le ciblage explicite des populations pauvres comme cela est généralement le cas dans les programmes financés par les gouvernements (Wunder, 2008). Cependant, le ciblage des populations pauvres est limité par l'objectif environnemental lorsque la fourniture de SE est intrinsèquement liée à des zones particulières qui ne sont pas nécessairement contrôlées par les populations pauvres (Pagiola et al., 2005). En outre, Pagiola et al. (2004) rappelle la difficulté de cibler de manière effective les pauvres dans le cadre de programme de lutte contre la pauvreté.

⁷³ "environmentally sensitive lands often spatially coincide with remote, sparsely populated, poverty-struck areas". Ce résultat est confirmé par d'autres études (Swallow et al., 2005). Nelson et Chomitz (2002) et la World Bank (2000) affirment par exemple que les bassins versants dans les pays en voie de développement sont occupés majoritairement par des populations pauvres (cité par Pagiola et al., 2005).

1.2. Le désir

Pour autant qu'ils soient éligibles, la participation des pauvres dépend également de leur volonté de participer aux programmes de PSE.

L'attractivité d'un programme de PSE dépend avant tout pour eux des gains potentiels qui peuvent en dériver. Ces gains sont appréhendés non seulement du point de vue financier mais incluent différents types de coûts et bénéfices et sont analysés en fonction des risques associés à la participation et de la confiance qu'ils ont dans les acteurs de ce programme. Par exemple, selon le contexte, la participation à un programme de PSE peut être un moyen de sécuriser la tenure des terres ou au contraire, en laissant les terres inutilisées, elle peut favoriser leur appropriation par des tiers. En outre, la participation peut représenter d'importants coûts de transaction, notamment du fait des démarches administratives nécessaires. Enfin, la limitation des usages des terres souvent induites par les PSE peut être considérée comme le premier pas vers l'expropriation des terres, lorsque la tenure des terres est mal établie et les principes de fonctionnements des mécanismes de PSE encore peu connus (Wunder, 2008).

1.3. La capacité

Par delà leur éligibilité et leur désir de participer, se pose la question de la capacité des populations pauvres à participer aux PSE. Les pauvres peuvent en effet manquer des ressources nécessaires en termes de capital, de travail, d'information ou de compétences pour participer aux programmes de PSE (Wunder, 2008). Par exemple, dans le cas de programmes « construisant les actifs », tels que ceux visant la reforestation, les populations pauvres peuvent manquer du capital et du travail nécessaires à la réalisation des activités. De même, le manque de connaissance et de capacités administratives est un obstacle important à la participation des populations pauvres aux programmes de PSE (Pagiola et al., 2005 ; Wunder, 2005 ; Tschakert, 2007), tout comme le manque d'informations sur ces marchés et de contacts (Landell-Mills et Porras, 2002). Par ailleurs, la capacité des populations pauvres à participer est affectée négativement par le manque de flexibilité de leurs systèmes de production. Les populations pauvres ne disposant que de quelques hectares pour assurer leur subsistance peuvent difficilement consacrer une partie de cette superficie à des programmes de PSE (Grieg-Gran et al., 2005 ; Pagiola et al., 2005 ; Tschakert, 2007 ; Corbera et al., 2007), sauf à

générer les SE à partir d'usages des terres productifs tels que l'agroforesterie ou le silvopâturage (Miranda et al., 2003). Ces systèmes de production mixtes peuvent selon les cas être considérés au sein des programmes de PSE.

1.4. La compétitivité

Enfin, la question de la compétitivité des pauvres en tant que fournisseurs de SE est un élément clé de leur accès aux programmes de PSE. Cela est particulièrement le cas pour des SE qui ne requièrent pas d'être générés à partir d'une zone spécifique, comme la séquestration de carbone, ce qui favorise la concurrence entre les fournisseurs de SE. La compétitivité des populations pauvres dépend principalement des coûts d'opportunités et des coûts de transaction auxquels ils font face, ainsi que de leur fiabilité en tant que fournisseurs de SE.

Il semble qu'en général les pauvres auraient tendance à avoir des coûts d'opportunités plus faibles (Wunder, 2008), caractérisant de fait leur situation de pauvreté. Cependant, cela peut varier selon les cas. En effet, d'une part les grandes propriétés agricoles sont souvent jugées moins productives (Pagiola et al, 2005) et d'autre part les propriétaires terriens peuvent être de riches urbains dont les terres sont des lieux de vacances et leur incorporation ne se fait au détriment d'aucune activité rémunératrice comme cela est parfois le cas dans le cas costaricien (Miranda et al., 2003).

Les coûts de transaction peuvent représenter un obstacle important à la participation des populations pauvres à un programme de PSE. En effet, ils sont plutôt liés aux nombres de contrats qu'à la superficie engagée : il est plus coûteux pour les programmes de PSE de négocier, contracter et assurer le suivi de beaucoup de petits propriétaires que de faire cela pour quelques grands propriétaires (Wunder, 2008). La facilitation des démarches et la limitation des documents nécessaires pour participer aux programmes sont un moyen de limiter ces coûts de transaction de manière à permettre la participation des populations pauvres. Ainsi, des méthodologies simplifiées pour les petits projets de séquestration de carbone ont été développées dans le cadre des MDP (Pfaff et al., 2008a). Le regroupement de petits propriétaires terriens au sein d'un seul contrat de PSE est un autre moyen. Cette possibilité a été mise en pratique au sein du MDP où les « bubble projects » permettent de vendre le carbone stocké au niveau d'une même région, et au sein du PPSE costaricien.

La fiabilité des populations pauvres en tant que fournisseurs de SE renvoie à leur capacité à respecter leurs engagements, ce qui peut être problématique dans les situations où la tenure et le contrôle des terres sont peu sécurisés (Wunder, 2008). Par ailleurs, les populations pauvres peuvent avoir du mal à intégrer la notion de contrat et la nécessité de respecter ses engagements qu'elle implique (Karsenty, 2004, Wunder, 2006).

Certains auteurs ont donc souligné le fait que les fournisseurs de SE aisés peuvent avoir des avantages comparatifs par rapport aux pauvres, ce qui pourrait ainsi limiter la capacité de ces derniers à bénéficier des PSE, notamment dans le cas où la concurrence est vive entre fournisseurs de SE comme c'est le cas pour la séquestration de carbone (Grieg-Gran et al., 2005, Landell-Mills and Porras, 2002). Le manque d'études empiriques ne permet pas de trancher clairement quant à l'accès de populations pauvres aux PSE (Grieg-Gran et al., 2005 ; Pagiola et al., 2005) mais de manière générale, il est raisonnable de penser que les pauvres participent largement aux programmes de PSE (Wunder, 2008).

2. L'impact des PSE sur les pauvres

Pour étudier l'impact des PSE sur les pauvres, il est nécessaire d'analyser non seulement l'impact sur les pauvres participant au programme mais aussi sur les pauvres bénéficiaires de SE et les pauvres ne participant pas au programme.

2.1. L'impact sur les pauvres participant aux PSE en tant que producteurs de SE

Puisque la participation aux programmes de PSE est censée être volontaire, elle devrait en principe améliorer les conditions de vie de populations pauvres y participant, pourvu que celles-ci soient rationnelles et capables d'évaluer a priori les coûts et bénéfices qu'elles en tireront. Landell-Mills et Porras (2002) et Karsenty (2004) ont estimé que les pauvres pourraient être piégés dans de longs contrats de PSE aux conséquences négatives pour leurs moyens de subsistance lorsque des contrats de PSE à long terme seraient signés sous des conditions d'asymétrie d'information. Les pauvres pourraient par exemple, pour assurer la conservation de l'environnement, limiter le développement de leurs activités productives moyennant une compensation reflétant les coûts d'opportunités actuels et non ceux qui

pourraient exister à l'avenir, faute d'avoir conscience de l'évolution possible de ces coûts et du caractère définitif de leurs engagements. Wunder (2008) reconnaît que les contrats de PSE à long terme peuvent avoir cours mais qu'il ne semble pas exister de cas où les participants sont ainsi piégés et qu'il existe presque toujours au sein de ces contrats de suspension ou de renégociation des engagements pris (Wunder, 2006). Selon Karsenty (2004), certains PSE, en restreignant les usages, sont susceptibles d'établir des rentes, aux conséquences négatives sur le plan économique (passivité, dépendance, corruption...), en échange d'un renoncement au développement. En outre, les niveaux de paiement sont selon lui souvent calculés par rapport à un coût d'opportunité minoré et ils ne prendraient souvent pas en compte l'élévation future de celui-ci, c'est-à-dire la possibilité d'améliorer son niveau de vie. Wunder (2006) estime que la conversion des bénéficiaires de PSE en purs rentiers est un scénario totalement irréaliste, les PSE versés étant trop faibles pour cela et les mécanismes de PSE ne portant généralement pas sur l'ensemble des terres.

Comme dans toute transaction commerciale, il y a un conflit inhérent autour du prix entre les utilisateurs de SE et les fournisseurs de SE. Le partage de ce surplus dépend de leurs pouvoirs de négociation respectifs. Selon Wunder (2008), *« les acheteurs de SE seront souvent, mais pas toujours, dans une meilleure position de négociation, étant moins nombreux, mieux informés et davantage à l'initiative que les fournisseurs de SE »*⁷⁴. Pagiola et al. (2004) reconnaissent également qu'en pratique le prix tend à être proche du minimum acceptable pour les vendeurs de SE, ce que de nombreux programmes ont explicitement revendiqué et ce qui confirme le principe identifié par Martinez-Allier (2002) selon lequel *« les pauvres vendent peu cher »*⁷⁵. Ainsi, les gains financiers obtenus par les participants aux PSE semblent limités bien que réels mais sont difficiles à estimer puisque cela nécessiterait de connaître les coûts d'opportunité auxquels ils font face (Wunder, 2008). Ils ont également le mérite de favoriser une diversification des activités et de fournir des revenus généralement plus stables que les revenus agricoles (Pagiola et al., 2005). Enfin, selon Wunder (2006), la production agricole est souvent davantage limitée par l'absence de capital financier plutôt que de terres. Il peut dès lors s'avérer utile pour un agriculteur de restreindre l'utilisation de terres en échange de PSE qui seront réinvestis sur d'autres terres afin d'augmenter leur productivité agricole.

⁷⁴ *“ES buyers will often, though not always, be in a better negotiating position – on account of being fewer in number, more well-informed and initiative-seeking than ES providers.”*

⁷⁵ *«The poor sell cheap »*

Par delà les gains financiers, une variété d'autres bénéfiques potentiels ont été identifiés, notamment par des auteurs utilisant l'approche des « moyens de subsistance durable » (« Sustainable Livelihood Approach ») mettant en évidence l'impact des PSE sur les différents types d'actifs : capital naturel, physique, humain, social et financier, voir culturel et politique (Landell-Mills et Porras, 2002 et Grieg Gran et al., 2005). Bien que les risques d'augmenter via les PSE les conflits fonciers du fait d'une valorisation accrue des terres existent (Corbera et Adger, 2004 ; Corbera et al., 2007), il semble que ces dispositifs contribuent plutôt à une amélioration de la sécurité de la tenure des terres (Wunder, 2008). En effet, cette amélioration peut être favorisée comme une condition de mise en œuvre des PSE ou une forme de rétribution aux fournisseurs de SE. Elle peut aussi découler du fait que le PSE assure une reconnaissance implicite de la tenure de la terre et de son « usage » économique⁷⁶. Par ailleurs, les programmes de PSE auraient tendance à renforcer les institutions communautaires, desquelles ils dépendent souvent pour leur fonctionnement (Rosa et al., 2004 ; Grieg-Gran et al., 2005 ; Pagiola et al., 2005 ; Wunder, 2008), même s'ils peuvent également causer des conflits sociaux, principalement du fait des inégalités des différents individus face aux nouvelles opportunités offertes par les PSE (Grieg-Gran et al., 2005 ; Wunder, 2008). La gestion durable de l'environnement promue par les PSE peut également bénéficier aux populations pauvres qui peuvent en tirer pour eux-mêmes d'autres SE que ceux commercialisés, tels que la fertilité des sols, la pollinisation, les flux et la qualité de l'eau (Grieg-Gran et al., 2005). Elle peut aussi entraîner une production plus durable de produits ligneux, de bois de chauffe, de produits forestiers non ligneux (PFNL) et de nouvelles opportunités de marchés (écotourisme...) (Mayrand et Paquin, 2004; Grieg Gran et al., 2005 ; Corbera et al., 2007). Enfin, les PSE peuvent augmenter la visibilité de certaines communautés auprès des bailleurs de fonds ou des institutions publiques et contribuer à attirer ainsi de nouveaux financements (Wunder, 2008). D'autres impacts potentiels, positifs ou négatifs, sur les populations pauvres (participant ou non aux PSE), sont également notés en ce qui concerne les actifs humains (santé, éducation...), les actifs physiques (infrastructures), politiques ou culturels (voir figure N°9).

⁷⁶ Il en découle que les PSE peuvent ainsi servir à consolider des relations de propriété des terres inéquitables (Corbera et al. 2007, Corbera et Adger 2004).

2.2. L'impact sur les pauvres utilisant les SE

Selon Wunder (2008), *“il est fréquemment postulé que les fournisseurs/ vendeurs de SE sont bien plus pauvres que les utilisateurs/ acheteurs de SE, et que les efforts de réduction de la pauvreté devrait se focaliser sur les premiers »*⁷⁷. Cette hypothèse est selon lui généralement vérifiée pour trois raisons : les pauvres occupent généralement des terres stratégiques pour la fourniture de SE, certains SE (ex : régulation climatique) sont d'une certaine manière des biens de luxe que seuls les plus aisés peuvent se permettre d'acheter et les pauvres manquent le plus souvent des capacités d'organisation pour devenir des acheteurs de SE. Cependant, il note qu'il n'est pas rare que des dispositifs de PSE concernent un nombre bien moins important de fournisseurs de SE que d'utilisateurs de SE, parmi lesquels peuvent se trouver de nombreux pauvres. Dans ce cas, l'effet du PSE en termes de réduction de la pauvreté résidera avant tout sur la capacité du PSE à fournir des SE additionnels aux utilisateurs pauvres de ces SE au moindre coût.

Par ailleurs, il est notable que les plus pauvres ont généralement un accès à un certain nombre de SE pour lesquels ils ne payent pas. Par exemple, dans les pays en développement, la plupart d'entre eux (de 50% à 90%) ne paient pas l'eau potable qu'ils consomment (Wunder, 2008). Dans le cas où ils continueraient à occuper cette position de free-rider vis-à-vis des programmes de PSE, ils en bénéficieraient donc largement. Ainsi, les pauvres, puisqu'ils sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique, sont des bénéficiaires des projets d'atténuation du changement climatique au financement desquels ils ne contribuent pas (Wunder, 2008). Au contraire, certains craignent que la logique des PSE conduise au recul de la responsabilité de l'Etat d'assurer l'accès de l'ensemble de la population à certains services fondamentaux, comme l'accès à l'eau. Cette privatisation de la fourniture de ces services (Lovera, 2006 ; Southgate et Wunder, 2007) pourrait conduire en effet à faire payer aux plus pauvres des services qui leur étaient fournis jusqu'à présent gratuitement et à en exclure l'accès à ceux qui seraient incapables de les payer. Il en résulterait une dégradation de leurs conditions de vie (Rosa et al., 2004 ; Gutman, 2006 cité dans Wertz-Kannounikoff, 2006 ; Pagiola et al., 2005).

⁷⁷ *“It is frequently assumed that ES providers/sellers are much poorer than ES users/buyers, so that PES-related poverty-alleviation efforts should focus on the former”*

2.3. L'impact sur les pauvres ne participant pas aux PSE

Les PSE peuvent également impacter indirectement les populations pauvres ne participant pas à ces programmes, à travers leurs impacts sur les marchés des terres, de l'emploi, du capital et des biens.

Tout d'abord, les PSE limitent généralement les terres disponibles pour l'agriculture, ce qui peut affecter négativement les populations particulièrement pauvres en quête de terres disponibles (Wunder, 2008). De plus, il existe la crainte que les PSE conduisent à une augmentation de la valeur des terres, entraînant une concurrence accrue pour celles-ci, qui pourrait s'exercer au détriment des acteurs les plus faibles qui seraient ainsi rendus plus pauvres (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Rosa et al. 2004 ; Wunder, 2005). Cela pourrait se faire soit par la vente par les populations pauvres de leurs terres (Wertz-Kannounikoff, 2006), soit par leur simple expulsion lorsque leurs droits de propriétés sont peu sécurisés (Pagiola et al., 2004). Ainsi, des groupes de peuples indigènes en Amérique Latine ont dénoncé le fait que les mécanismes de PSE, particulièrement les mécanismes de finance carbone, peuvent conduire à favoriser la dépossession de leurs terres (Poats, 2007). Enfin, en appuyant la sécurisation du foncier sans prêter attention à l'équité des répartitions actuelles des terres, les PSE peuvent enfin servir à consolider des relations de propriété des terres inéquitables (Corbera et Adger, 2004 ; Corbera et al., 2007).

Wunder (2008) remarque par ailleurs qu'il n'est pas rare que les populations pauvres travaillent dans des activités particulièrement destructrices de l'environnement, telles que la coupe de bois, la fabrication de charbon, l'extraction surintensive de PFNL, la déforestation ou à un moindre degré l'agriculture ou l'élevage lorsque les terres agricoles ou les pâtures sont en concurrence avec la forêt. Dans ce cas, leurs emplois pourraient être affectés par des programmes de PSE « restreignant les usages », comme par de nombreuses autres interventions en faveur de la conservation. C'est probablement le cas de groupes traditionnels de bergers et de collecteurs de PFNL en Inde (Kerr, 2002 cité dans Wunder et al., 2008). Karsenty (2004) note en outre, que ces restrictions impactent non seulement les producteurs dont les activités sont dommageables à l'environnement mais également l'ensemble des filières économiques (bois, agricoles...) qui reposent sur celles-ci. Les coûts d'opportunités au niveau des sociétés des pays en développement, qui incluent également les taxes perçues

par l'Etat sur ces filières, sont donc souvent supérieurs aux niveaux des PSE qui ne viennent compenser que les coûts d'opportunités des acteurs impliqués directement dans la dégradation de l'environnement. A l'opposé, dans le cas de programmes de PSE « construisant des actifs », les populations pauvres peuvent bénéficier d'emplois non qualifiés, liés par exemple à la plantation d'arbres (Pagiola et al., 2004 ; Grieg-Gran et al., 2005). Ces emplois sont cependant temporaires et de manière générale, il est probable que les usages des terres promus par les PSE, largement à caractère conservacionniste, soient moins intensifs en main d'œuvre que l'agriculture, l'élevage ou l'exploitation industrielle du bois. Wunder (2008) note cependant que « *les effets prospectifs sur l'emploi dans des dispositifs restreignant les usages doivent être mis en balance avec les effets multiplicateurs au niveau local des afflux d'agent – le facteur limitant le plus la production dans beaucoup de zones rurales* »⁷⁸. Ces afflux ne se limitent pas aux paiements mais incluent aussi les investissements préalables à la mise en place des PSE.

Figure N°9 – Les impacts potentiels des PSE sur les actifs

	Actifs financiers	Actifs naturels	Actifs sociaux / culturels	Actifs physiques	Actifs humains	Actifs politiques
Bénéfices potentiels	<ul style="list-style-type: none"> - Génération de nouveaux revenus - Sécurité et stabilité des revenus - Création d'emplois 	<ul style="list-style-type: none"> -Durabilité de la production - Effets positifs sur autres actifs naturels 	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation de la tenure des terres - Renforcement des institutions communautaires - Protection de l'héritage culturel lié à la forêt - Visibilité accrue vis-à-vis des gouvernements et des donateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - La création d'infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> - L'éducation et la formation - La santé (cf moustiques, plantes médicinales, qualité de l'environnement ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les modes de gouvernance des ressources naturelles améliorées - Les relations avec les institutions nationales et locales améliorées
Risques potentiels	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de revenus et des emplois (cf. chaînes de valeur) - Flexibilité moindre face aux chocs - Contraintes sur les futures options de subsistance et de développement - Danger des rentes - Augmentation des prix agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> -Perte de valeurs d'usage - Risque d'externalités négatives (ex :conflits humains-animaux) 	<ul style="list-style-type: none"> - La perte de contrôle des terres - La consolidation de relations de propriété inéquitables - L'érosion du capital social -L'érosion du système de valeur et de régulation sociale local - Exode rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Le démantèlement d'infrastructures 	<ul style="list-style-type: none"> - L'accès limité à l'éducation et la formation - La santé (moindre accès aux plantes médicinales, qualité de l'air, manque d'infrastructures ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dépendance vis-à-vis de l'extérieur

Source : D'après Landell-Mills et Porras (2002) et Grieg Gran et al. (2005)

⁷⁸ "Prospective employment-contraction effects in use-restricting schemes have to be weighed against the local multiplier effects from their inflows of cash – the main limiting production factor in many remote rural areas."

Enfin, les PSE peuvent impacter les marchés des biens, notamment en conduisant à une augmentation des prix de certaines denrées (produits agricoles, gibiers, charbon ou bois de chauffe...) à travers la limitation des activités dommageables à l'environnement sur lesquelles reposaient leur production. Cela n'est toutefois pas spécifique aux PSE mais est souvent le propre des actions de conservation et ne concerne pas spécifiquement les populations pauvres même si celles-ci sont par définition plus sensibles à l'augmentation des prix et parfois plus dépendantes de ce type de denrées (ex : charbon ou bois de chauffe). Les PSE pourraient ainsi impacter négativement les populations pauvres achetant ces produits, comme par exemple les pauvres urbains utilisant le charbon dont la production non durable serait limitée par un PSE (Wunder, 2008). Cependant, cette hausse des prix peut favoriser à l'inverse d'autres producteurs pauvres, ce qui montre la complexité de ces effets. Dans l'ensemble, ces impacts sont probablement le plus souvent faibles mais peuvent être importants dans certains cas spécifiques (Wunder, 2008).

Bien que les données empiriques manquent, il semble que la participation aux PSE des populations leur est généralement bénéfique mais les avantages qu'ils en tirent semblent généralement modérés (Wunder, 2008). Les inquiétudes quant à l'impact des PSE sur les pauvres devraient principalement concerner les non-participants à ces programmes, en particulier les populations sans terre (Wunder, 2008).

3. La participation des pauvres à la prise de décision

La participation des pauvres à la prise de décision a été la dimension de l'impact des PSE la moins analysée dans la littérature. Elle est en effet souvent considérée seulement comme un moyen pour réduire la pauvreté dans le sens où elle détermine pour partie l'impact des dispositifs de PSE sur les pauvres (IIED, 2001 ; Corbera et al., 2007 ; Corbera et Adger., 2004 ; Swallow et al., 2005). Néanmoins, les analyses de l'impact social des PSE en termes d'équité considèrent généralement qu'il s'agit d'une dimension majeure de l'équité d'un dispositif de PSE, donc une fin en soi (Brown et Corbera, 2003 ; Corbera et al., 2007). Corbera et al. (2007) définissent l'équité dans la prise de décision de la manière suivante :

«justice procédurale dans le cadre du projet, elle renvoie aux enjeux de la reconnaissance et de l'inclusion dans les décisions de gestion stratégique »⁷⁹.

Les PSE semblent en première analyse promouvoir des modes de gouvernance des ressources naturelles basés sur la négociation et la participation. Les PSE s'inscriraient ainsi dans une tendance globale vers des modes de régulation environnementale plus souples et négociés, la considération des populations locales comme de véritables partenaires et le renforcement de leurs droits sur les ressources naturelles comme stratégie de conservation (Rosa et al., 2004 ; Swallow et al., 2007). Cette tendance marque un changement important de perspective en s'inscrivant en réaction aux modes de conservation autoritaires, où l'exclusion ou la limitation des usages des terres des populations locales étaient considérées comme les meilleurs moyens de protéger l'environnement. Les droits et intérêts des populations locales étaient souvent négligés, entraînant des situations d'affrontements entre les populations locales et les autorités. Ces approches ont démontré leurs limites, tant en terme d'efficacité que d'équité (Swallow et al., 2005).

Cependant, les arrangements institutionnels sur lesquels ils reposent semblent peu en mesure de favoriser la participation des plus pauvres à la prise de décision. En effet, ces arrangements sont une construction sociale, reflétant une distribution particulière du pouvoir entre les acteurs sociaux que les PSE auraient tendance à ne pas modifier (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Corbera et Adger, 2004 ; Corbera et al., 2007 ; Kosoy et Corbera, 2010, Pascual et al., 2010). De fait, la difficulté de construire un cadre institutionnel efficace pour la négociation des PSE, fait que celle-ci peut facilement être dominée par les acteurs les plus puissants : les utilisateurs/acheteurs de SE (par rapport aux fournisseurs/vendeurs), les acteurs les plus influents au sein des communautés fournissant les SE, voire les intermédiaires/développeurs de projet. Les acteurs les moins organisés ou puissants tels que les populations dépourvues de titres légaux de propriété ou les femmes pourraient être exclues. Les mécanismes de participation, de représentation et d'information des participants amèneraient alors au contraire à la consolidation des structures de pouvoir existantes au niveau local (Brown et Corbera, 2003b ; Corbera et Adger, 2004 ; Rosa et al., 2004 ; Corbera et al., 2007 ; Kosoy et Corbera, 2010). La promotion d'arrangements institutionnels plus équitables pour les PSE

⁷⁹ *« procedural fairness within the project framework, and relates to issues of recognition and inclusion in strategic management decisions ».*

impliquerait la volonté de transformer les institutions au niveau local - en en faisant un objectif en soi du PSE - et les ressources financières nécessaires pour cela. Cela semble peu probable dans la plupart des cas, et particulièrement pour les PSE carbone caractérisés par une logique utilitariste et concurrentielle où les règles sont déterminées au niveau international (Corbera et Adger, 2004 ; Corbera et al., 2007). Cependant, certains standards⁸⁰ ont été développés pour garantir une certaine performance sociale⁸¹ des projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre de manière à permettre d'obtenir un surprix pour ces projets auprès d'acheteurs sensibles à cette proposition, tels les entreprises privées qui peuvent y trouver un bénéfice en terme d'image ou les bailleurs de fonds (Grieg-Gran et al., 2005 ; Corbera et al., 2007).

Il semble donc que si les PSE semblent intrinsèquement promouvoir de nouveaux modes moins conflictuels de gouvernance des ressources naturelles, les arrangements institutionnels sur lesquels ils reposent pourraient soulever des problèmes d'équité dans la prise de décision.

L'analyse fait ressortir le potentiel réel mais limité qu'ont les PSE de contribuer à la réduction de la pauvreté. Des arbitrages (« *trade-offs* ») importants existent entre la poursuite par les PSE d'objectifs environnementaux, d'une part, et d'objectifs sociaux, d'autre part. Pour bénéficier pleinement aux populations pauvres, les programmes de PSE devraient être explicitement conçus dans cette perspective (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Rosa et al., 2004) Cependant, cela risquerait de limiter leur efficacité sur le plan environnemental et ainsi le potentiel de mobilisation de financements auprès du secteur privé. Ainsi selon Wunder (2008), « *la réduction de la pauvreté est un important objectif secondaire, et des mesures de sauvegarde peuvent être prises pour le traiter correctement mais il ne devrait jamais devenir le premier objectif des PSE* »⁸². Il reconnaît toutefois qu' « *un dispositif de PSE doit trouver un équilibre entre l'efficacité à court terme et la justice, cette dernière influençant la viabilité de la conservation sur le long terme* » (Wunder, 2007).

⁸⁰ Par exemple le Climate, Community & Biodiversity Standard (CCBS) : <http://www.climate-standards.org/> , le gold standard <http://www.cdmgoldstandard.org/> , ou le plan vivo <http://www.planvivo.org/> .

⁸¹ Mais aussi sur le plan de la biodiversité pour le CCBS.

⁸² « *Poverty reduction is an important PES side objective, and safeguards can be taken to address it properly – but it should never become the primary goal of PES.* »

Tout comme leur capacité à mobiliser par eux-mêmes (et non via des obligations réglementaires) de nouveaux financements, l'hypothèse du caractère efficient et équitable des PSE apparaît donc contestable. Si des arguments théoriques viennent la supporter, la relative absence de données empiriques et l'identification d'un certain nombre de risques associés à cet outil incite à davantage de prudence. Au final, la performance des PSE ne proviendrait probablement pas tant de la nature de l'outil mais plutôt de la manière dont ils sont conçus et implémentés par les praticiens, qui peut fortement diverger de la théorie (Pirard, 2012). De fait, les difficultés pour évaluer de manière générale la performance des PSE proviennent notamment du manque de caractérisation précise de la notion de PSE, ce qui conduit à analyser comme un même ensemble des dispositifs très hétérogènes (Laurans et al., 2011 ; Pirard, 2012).

De par les conditions spécifiques qu'ils requièrent et au regard du manque de connaissance actuelle quant à leur performance réelle, il est peu probable que les PSE occupent dans un proche futur une place prédominante comme outil de conservation au niveau local. Plutôt que de s'y substituer, ils devraient plutôt venir en complément des approches en termes de régulation et de normes sociales (Ferraro, 2011) et apporter une attention accrue à la conditionnalité et aux résultats des actions intégrées de conservation et de développement. Par delà l'effet de mode qui les a portés, les PSE devraient ainsi continuer à se développer et trouver leur place au sein de la boîte à outil de la conservation (« conservation toolbox »), probablement davantage que celle d'« épices obligatoires dans les recettes »⁸³ (Pirard, 2010) nationales pour la conservation de l'environnement. Milder et al. (2010) ont évalué le nombre de ménages à bas-revenus dans les pays en développement susceptibles de bénéficier, en tant que producteurs de SE, des PSE en 2030, dans le cas où les actions nécessaires identifiées seraient mises en œuvre avec succès. Si leur analyse concerne seulement les populations à bas-revenus⁸⁴ dans les pays en développement, elle donne un aperçu du potentiel de développement des PSE et permet de mettre en évidence les dynamiques tendanciennes. Nous présentons leurs estimations et analyses que nous avons parfois complétées par des informations additionnelles issues de la littérature académique et du monde de l'expertise :

⁸³ « *Mandatory spices in the [ndlr : Indonesian] recipe* ».

⁸⁴ Milder et al. (2010) ne définissent pas cette catégorie.

- PSE « eau » : selon Milder et al. (2010), les perspectives de développement des PSE hydrologiques apparaissent bonnes, pourvu que les liens entre certains usages des terres et la génération des services hydrologiques soient précisés au niveau scientifique. Ils estiment qu'environ 80 - 100 millions de ménages pauvres pourraient bénéficier de ce type de mécanismes en 2030, via leur participation en tant que producteurs de SE. La situation actuelle laisse penser que ce développement reposerait selon eux principalement sur l'augmentation des mécanismes publics dans les pays à revenus intermédiaires confrontés à des difficultés dans le domaine de la gestion de l'eau⁸⁵, alors que des contraintes importantes (difficultés pour surmonter les comportements de passager clandestin, faible institutionnalité) continueront à limiter l'essor de mécanismes privés et de cap-and-trade dans les pays en développement.
- PSE « carbone » : si les « crédits carbone » ont principalement concerné jusqu'à présent les secteurs énergétiques et industriels, un potentiel important d'atténuation du changement climatique existe au niveau des secteurs forêts et agriculture (IPCC, 2007). Alors qu'au niveau global, les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) devraient être réduites de 17 GT en 2020 par rapport à un scénario « business as usual »⁸⁶, le cabinet McKinsey⁸⁷ estime qu'un potentiel de 19GT existent - pour un prix de 60 USD la tonne de CO2 équivalent – dont 6 GT pour la forêt, principalement dans les pays en développement. L'inclusion de la réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD+, cf. encadré N°3) dans le cadre du régime de lutte contre le changement climatique à mettre en place après 2012, fait partie du plan d'actions de la CCNUCC adoptée à Bali en 2007 (COP 13) et de l'accord de Cancun (COP 15). Bien que l'ampleur et les modalités de financement pour la REDD+ ne soient pas encore définies, elle pourrait entraîner une augmentation extrêmement forte des activités forestières sur le marché du carbone. Ainsi Ebeling et Yasué (2008) estiment que le mécanisme REDD+ pourrait générer 32 milliards d'USD par an avec l'hypothèse d'un prix de 21USD par tonne de CO2 équivalent. Les perspectives de développement du marché du carbone restent toutefois encore assez floues du fait des incertitudes liées aux négociations

⁸⁵ Les mécanismes existant déjà en Amérique Latine et en Chine financés par les gouvernements indiquent que ce développement est probable.

⁸⁶ Pour limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C par rapport aux niveaux pré-industriels.

⁸⁷ McKinsey Global GHG Abatement cost curve V2.0.

internationales dans le cadre de la CCNUCC. La définition d'un nouveau système international de lutte contre le changement climatique a ainsi été remise à 2015 alors qu'il était censé à l'origine être implémenté en 2013 de manière à pallier à la fin en 2012 des engagements contractés dans le cadre du Protocole de Kyoto. Face à ces incertitudes au niveau international, les initiatives nationales et régionales se multiplient. De nouveaux systèmes de cap-and-trade pourraient ainsi se développer à l'avenir, comme au Japon ou aux Etats-Unis à travers le Western Climate Initiative (WCI) qui devrait être lancé en 2012 et concerner des Etats de l'ouest des Etats-Unis, dont la Californie, et du Canada. Ils pourraient également concerner les pays en développement notamment le Brésil, la Chine, le Costa Rica et la Corée du Sud (World Bank, 2011). Selon Milder et al. (2010), les marchés du carbone pourraient ainsi bénéficier en 2030 à une population de ménages à bas revenus qu'on peut estimer entre 25 et 50 millions, à travers leur participation en tant que producteurs de SE.

- PSE « biodiversité » : si ces contraintes inhérentes aux SE liés à la biodiversité devraient continuer à peser, les marchés pour ces SE pourraient connaître un certain développement à l'avenir et concerner 10 à 15 millions de ménages pauvres en 2030 selon Milder et al. (2010). Ce développement reposerait principalement sur l'augmentation des mécanismes publics dans les pays à revenus intermédiaires (à l'image des programmes existant au Costa Rica ou en Afrique du Sud par exemple), le développement des mécanismes de compensation volontaire ou régulés (notamment en lien avec le développement actuel du recours aux études d'impact environnemental) ainsi que de l'écocertification de produits agricoles et forestiers dans les pays en développement⁸⁸ (Milder et al., 2010).
- PSE « paysage » : les systèmes de PSE pour les services de paysage devraient se multiplier à l'avenir avec le développement de l'écotourisme, qui bénéficie d'une croissance annuelle de plus de 10% au niveau international, pour concerner entre 5 et 8 millions de ménages à bas revenus (Milder et al., 2010). Cependant cela tiendra à la capacité des communautés locales à limiter l'accès aux écosystèmes et ressources qu'ils gèrent, à surmonter les réticences qu'ont les opérateurs touristiques à

⁸⁸ D'après Forest Trends and Ecosystem Marketplace (2008), 20% des 25 millions de petits producteurs de cafés pourraient bénéficier en 2030 d'une éco-certification, de nouvelles méthodologies (certification de groupe par exemple), pouvant permettre de répondre aux obstacles traditionnels à leur participation à ce type de mécanisme.

contribuer à ce type de mécanisme en tant que bénéficiaires des SE, voire à développer eux-mêmes leurs propres offres touristiques (Landell-Mills et Porras 2002, Milder et al., 2010).

Si leurs rôles au niveau local devraient rester mesurés - mis à part dans le cas des paiements pour services hydrologiques -, les PSE pourraient cependant occuper au niveau international une place centrale dans le financement des politiques de conservation comme l'atteste le développement de la REDD+. Au final, les discussions autour des PSE – tant en ce qui concerne leur caractérisation que l'évaluation de leur potentiel de développement – renvoient à des débats théoriques dans le champ de l'économie structurés autour de l'opposition entre les tenants de l'approche « coasienne » et ceux s'inscrivant dans une perspective institutionnaliste. Il convient maintenant de présenter de manière plus approfondie ces débats théoriques pour analyser sur le plan général en quoi une analyse institutionnaliste renouvelle et enrichit la compréhension des mécanismes de PSE par comparaison avec une approche « coasienne », et présenter plus en détail l'origine de notre cadre d'analyse institutionnaliste pour l'étude du cas costaricien.

Encadré N°3 – La REDD+

La Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts, et incluant la conservation, la gestion forestière durable, et l'augmentation des stocks de carbone (REDD+) vise à permettre le financement par les pays développés, sur la base des résultats obtenus, des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre issues de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les pays tropicaux en développement. Ce mécanisme naît d'une proposition émise en 2005 par le Costa-Rica et la Papouasie Nouvelle Guinée à la CCNUCC et est consacré par le traité de Copenhague ainsi que par l'accord de Cancun. Alors que la déforestation compte pour environ 17% des émissions de gaz à effet de serre (IPCC, 2007), sa réduction semble pouvoir être un levier d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre particulièrement compétitif du point de vue de son coût et des bénéfices associés (biodiversité...) (Stern, 2007). La REDD+ marque le retour des questions forestières en haut de l'agenda politique international : le mécanisme pourrait ainsi canaliser jusqu'à 30 milliards d'USD par an de financements internationaux. Toutefois, de nombreuses questions demeurent quant à la forme que prendra le mécanisme, notamment celle de son financement qui pourrait se faire via le marché du carbone ou via un fond international et celle de son niveau d'application : local, national ou plus probablement une combinaison des deux dite « *approche imbriquée* »⁸⁹. Sa mise en œuvre doit se faire par phases : préparation des pays, mise en œuvre et finalement paiements aux résultats. Alors que la REDD+ est en elle-même un mécanisme international de PSE, il est largement considéré que son implémentation aux niveaux national et local devrait s'appuyer amplement à moyen terme sur des PSE⁹⁰, considérés comme un « *moyen efficace, efficient et équitable pour implémenter REDD+ sur le terrain* »⁹¹ (Angelsen et al, 2009).

⁸⁹ « *nested approach* ».

⁹⁰ Notamment dans les propositions du Costa-Rica, du Mexique, du Vietnam, de l'Argentine (Ehrenstein, 2011).

⁹¹ « *an effective, cost-efficient and equitable instrument for implementing REDD+ on the ground* »

Chapitre 3 - Les approches théoriques en Economie

L'analyse des mécanismes de paiements pour services environnementaux s'est effectuée selon deux approches théoriques principales dans le champ de l'Economie : une approche dite «coasienne» dans un premier temps qu'une approche institutionnaliste est venue questionner par la suite. La présentation de ces deux approches vise à mettre en évidence dans quelle mesure l'approche institutionnaliste vient renouveler et enrichir la compréhension des mécanismes de PSE que l'approche « coasienne » avait initialement établie.

Section 1 - L'approche «coasienne» des PSE

Le théorème de Coase a été historiquement la référence conceptuelle principale pour les PSE (Engel et al. 2008, Farley et Costanza, 2010 ; Muradian et al., 2010). Ainsi selon Engel et al. (2008), « *les programmes de PSE tentent de mettre en pratique le théorème de Coase*⁹² ». Certains auteurs, tenants d'une approche institutionnaliste des PSE, ont cherché à se démarquer de cette approche des PSE qu'ils qualifient de « «coasienne» et dont ils ont dessiné les contours de manière très schématique afin de s'en distinguer plus clairement.

A. Le théorème de Coase (Coase, 1960)

Le théorème de Coase affirme qu'en l'absence de coûts de transactions et dans le cas où des droits de propriétés privés sont clairement définis, le producteur et le bénéficiaire d'une externalité peuvent conclure volontairement un accord qui maximise le bien être social⁹³. Ce niveau de production optimale de l'externalité sera atteint via la négociation indépendamment de l'allocation initiale des droits de propriété sur les actifs. Cette approche, qui propose donc des solutions de marché ou de quasi-marché (fondées sur des transactions marchandes) aux problèmes environnementaux, est reprise par l'économie néoclassique et l'économie de l'environnement à la recherche d'un prix pour les services ou actifs environnementaux. Le rôle de l'Etat consiste alors seulement à définir correctement et faire appliquer les droits de

⁹² « *PES programs attempt to put into practice the Coase theorem* »

⁹³ Initialement, le théorème de Coase portait sur des externalités négatives et distinguait ainsi les émetteurs de pollution et les victimes de cette pollution.

propriété sur l'environnement et de laisser faire les individus qui connaissent mieux que quiconque leurs intérêts et œuvrent alors naturellement au bien-être de la collectivité (Vivien, 2005).

B. La définition «coasienne» des PSE

Adoptant cette approche, Wunder (2005), définit le PSE comme:

- « (a) une transaction volontaire dans laquelle,
- (b) un service environnemental bien défini (ou un usage des terres permettant probablement de fournir ce service),
- (c) est “acheté” par un (au minimum) acheteur de service,
- (d) à un (au minimum) fournisseur de service
- (e) si et seulement si le fournisseur de service fournit effectivement ce service (conditionnalité)⁹⁴”.

Le service environnemental doit être bien défini. Il peut être directement mesurable ou présumé, plus ou moins scientifiquement, découler d'un certain type d'usage des terres (par exemple la conservation de la forêt). Le caractère volontaire, négocié, différencie les PSE de l'approche traditionnelle de type « command-and-control ». Le transfert d'argent entre un acheteur et un fournisseur de SE peut s'effectuer parfois par des intermédiaires, organisation (ONG, fond fiduciaire, organisation publique...) chargée de collecter et distribuer les paiements qui président souvent à la mise en place d'un mécanisme de PSE. Du fait de la faiblesse de l'application de la loi dans les pays en développement, la conditionnalité implique généralement de ne pas procéder au début du contrat au décaissement de la totalité des paiements prévus mais d'effectuer plutôt des paiements périodiques liés au suivi du respect du contrat (Wunder, 2005).

Wertz-Kannounikoff (2006), reprenant des communications personnelles de Pagiola, indique deux restrictions additionnelles à la définition de Wunder (2005). Tout d'abord et dans une

⁹⁴ « (a) a voluntary transaction where
(b) a well-defined environmental service (or a land use likely to secure that service)
(c) is being 'bought' by a (minimum one) service buyer
(d) from a (minimum one) service provider
(e) if and only if the service provider secures service provision (conditionality) ”.

perspective « coasienne », les acheteurs de services environnementaux devraient être selon elle les utilisateurs de ces services, ce qui exclurait les mécanismes dans lesquels ce sont les bailleurs de fonds ou gouvernements qui paient pour la provision de ces services et renvoie à l'importance d'identifier les bénéficiaires et surtout parmi eux les acheteurs potentiels. Par ailleurs, les paiements pour les services environnementaux devraient selon elle être effectués par des personnes tirant de ces services des valeurs d'usage indirect, c'est à dire que ces personnes soient situées hors des écosystèmes fournissant ces services. Ce dernier critère pourrait conduire à exclure de la typologie des PSE les droits d'entrée dans les parcs naturels (Wertz-Kannounikoff, 2006 ; Engel et al., 2008). Alors que les économistes de l'environnement disposent d'une variété d'outils pour internaliser les externalités présentant des valeurs d'usage direct (ex : les droits d'entrées dans des parcs naturels), un outil pour internaliser les externalités présentant des valeurs d'usage indirectes manquait jusqu'à présent. Wertz-Kannounikoff (2006) pense que cette capacité des PSE est perçue comme une de ces principales forces, notamment vis-à-vis des autres instruments de politiques environnementales. Une autre restriction mentionnée par Wunder et al. (2008) est que le vendeur devrait disposer « *du contrôle légal ou de fait sur le devenir de l'habitat [ou de la parcelle de terre] pendant la durée du contrat*⁹⁵ » (citant Ferraro, 2008).

Suite aux critiques des tenants de l'approche institutionnaliste qui reprochait l'aspect normatif et très restrictif de cette définition conduisant à exclure la majorité des dispositifs (voir E.), Wunder (2011) propose de relâcher certaines conditions telles qu'elles sont mentionnées dans sa définition de 2005⁹⁶ :

- Le caractère volontaire de la transaction n'est désormais plus requis que « *dans une certaine mesure* »⁹⁷ pour ce qui est de l'acheteur.
- La transaction peut concerner un service environnemental bien défini ou un « *paquet* »⁹⁸ de services.
- L'acheteur peut être une entité publique.
- Le fournisseur peut être une communauté.

⁹⁵ “*legal or de facto control over the habitat's [or land area's] fate for the duration of the contract*”

⁹⁶ Certaines de ces évolutions sont envisagées déjà par Tacconi et al. (2011) qui propose la définition suivante à mi chemin entre celle de Wunder (2005) et celle de Muradian et al. (2010) : “ *Un dispositif de PSE est un système transparent pour la fourniture additionnelle de services environnementaux à travers des paiements conditionnels à des fournisseurs volontaires* » (“*a PES scheme is a transparent system for the additional provision of environmental services through conditional payments to voluntary providers*”).

⁹⁷ “*to a variable extent*”

⁹⁸ “*bundle*”

La nouvelle définition en résultant permet d'intégrer un certain nombre des critiques d'auteurs institutionnalistes, en permettant de se rapprocher de la réalité de ces mécanismes sans perdre de vue leur spécificité.

Le caractère volontaire, transactionnel, direct et surtout conditionnel des services environnementaux sont autant de caractéristiques innovantes faisant des PSE, un véritable nouvel outil de financement et de gestion de l'environnement. Cette définition volontairement restrictive permet en effet d'exclure du champ d'analyse tous les PSE qui semblent correspondre à un relookage de projets de conservation et développement intégrés (PCDI) précédents, vis-à-vis desquels les tenants de l'approche «coasienne» des PSE (Pagiola, Ferraro, Kiss...) étaient très critiques⁹⁹ (Méral et Pesche, 2010). Engel et al., (2008) affirment ainsi : *“dans de nombreux cas, le terme PSE semble être utilisé comme un terme ombrelle pour tout type de mécanisme basé sur le marché pour la conservation, incluant, par exemple, des mécanismes comme l'éco-certification ou le paiement de droits d'entrée par les touristes. [nbp] Cette utilisation large de ce terme est souvent assez stratégique : beaucoup de donateurs et d'ONG ont dit aux auteurs, “off the record”, qu'ils aiment utiliser le terme “PSE de manière large car c'est un terme à la mode qui aide à vendre les programmes”¹⁰⁰. »* Wunder (2011) considère ainsi que sa définition des PSE vise à déterminer un idéal type plutôt que de refléter trait pour trait une réalité empirique.

Enfin, il existe au sein des tenants de cette approche des désaccords sur les contours exacts des PSE comme le reconnaissent Pagiola, Engel et Wunder : *« Même parmi nous, les trois auteurs, il ya ainsi quelques désaccords sur la question de savoir où la frontière entre PSE et non-PSE devrait être tracée exactement¹⁰¹ »* (Wunder et al., 2008). De même Engel et al. (2008) affirment: *“Wunder (2005) considère aussi les paiements basés sur des produits à la manière des écocertifications comme un type de PSE selon cette définition. Au lieu de cela, nous nous focalisons ici sur des paiements directs pour services environnementaux (Grieg-*

⁹⁹ Ils reprochaient notamment au PCDI leur manque d'efficacité et l'importance de leurs coûts ainsi que la non reconnaissance de la nécessité d'arbitrage entre les objectifs de conservation d'une part et de lutte contre la pauvreté d'autre part.

¹⁰⁰ *“In many cases, the term PES seems to be used as a broad umbrella for any kind of market-based mechanism for conservation, including, for example, mechanisms such as eco-certification and charging entrance fees to tourists. [nbp] This broad use of the term is often quite strategic: many donors and NGOs have told the authors, off the record, that they like to apply the term ‘PES’ broadly because it is a fashionable term that helps ‘sell’ programs.”*

¹⁰¹ *“Even among us three editors, there is thus some disagreement over where exactly the line between PES and non-PES should be drawn”*

Gran et Bishop, 2004), pour lesquels des contrats stipulent des restrictions sur les terres et/ou l'utilisation des ressources ou des résultats environnementaux pour un nombre prédéfini d'unités de terre.¹⁰²»

C. L'agenda de recherche

L'agenda de recherche de cette approche est dominé par la problématique de l'évaluation, plus particulièrement en termes d'efficience dans la gestion des ressources naturelles, analyse qui est censée devoir prédominer sur celle des effets des PSE en termes de lutte contre la pauvreté (Pagiola et al., 2005 ; Wunder, 2008). Cela est logique puisque que c'est bien pour leur efficience, estimée supérieure à celle d'autres outils de conservation, que les PSE ont été promus par des auteurs partageant cette même approche (Ferraro et Kiss, 2002 ; Ferraro et Simpson, 2002). Pattanayak et al. (2010) à la suite de Ferraro et Pattanayak (2006) considèrent ainsi qu'une des pistes de recherche les plus pertinentes est d'analyser l'additionalité des mécanismes de PSE. Ils soulignent l'importance des enjeux liée à cette question et les besoins associés en termes de recherche compte tenu de la faiblesse des données quantitatives disponibles¹⁰³ qu'ils constatent à l'issue d'un travail de méta-analyse. *“Nous souhaitons réitérer l'appel à utiliser ce type de méthodes fondées sur les preuves pour évaluer les PSE. Notre compréhension de la manière et de la mesure selon lesquelles les PSE (et d'autres outils de conservation) protègent les écosystèmes reposent principalement sur de simples études de cas, des récits et anecdotes d'initiatives de terrain qui n'étaient pas conçus pour répondre à la question fondamentale de l'additionalité, « est-ce que les PSE fonctionnent mieux que l'absence de PSE pour générer des services environnementaux ?” Bien que nous reconnaissons la nature multidimensionnelle du suivi et de l'évaluation, et les contributions positives de cette “archéologie économique”, nous voyons également un besoin urgent pour des analyses causales quantitatives¹⁰⁴ de l'efficacité des PSE. Ce type d'analyses*

¹⁰² “Wunder (2005) also discusses product-based payments like ecocertification as a type of PES under this definition. Instead, we focus here only on direct payments for environmental services (Grieg-Gran and Bishop, 2004), where contracts stipulate landand/ or resource-use restrictions or environmental outcomes for a pre-agreed number of land units.”

¹⁰³Y compris sur l'effet pro-pauvre. Ferraro et Pattanayak (2006) estiment ainsi que l'économie environnementale, contrairement à d'autres champs de l'économie tels que l'économie de l'éducation ou l'économie du travail, a négligé la question de l'évaluation, malgré le développement des outils de suivi et évaluation.

¹⁰⁴Celles-ci doivent reposer sur la comparaison de l'effet du programme au niveau d'une population représentative de bénéficiaires par rapport à la situation constatée au niveau d'un groupe test similaire. Il s'agit notamment de ne pas déduire l'impact du programme d'une évolution historique de la déforestation à laquelle sa

fournirait les chiffres nécessaires pour donner aux décideurs politiques davantage de confiance pour augmenter l'échelle d'implémentation des PSE¹⁰⁵».

Par ailleurs, l'approche «coasienne» tend à ne pas s'intéresser aux problématiques d'équité puisque le théorème de Coase affirme que les gains d'efficacité peuvent être obtenus indépendamment de la manière dont sont alloués les droits de propriété (Pascual et al., 2010). Cependant, cette problématique a été intégrée de manière simplifiée en s'intéressant au caractère «*pro-poor*» des PSE, c'est-à-dire leur capacité à améliorer la situation des populations pauvres (Pascual et al., 2010). Wunder (2008) souligne cependant qu'un accent excessif sur l'objectif de lutte contre la pauvreté peut dévier l'attention des zones où la perte de SE est la plus importante et où les paiements pourraient changer ces dynamiques.

D. Les principales prescriptions

Les principales prescriptions des tenants de l'approche «coasienne» quant à la manière de concevoir et mettre en œuvre des PSE sont marquées par la définition de Wunder (2005) (approche volontaire, conditionnalité, définition des SE...) et peuvent être résumées de la manière suivante :

- La nécessaire prévalence du marché et des PSE privés (ou « financés par les utilisateurs »)¹⁰⁶ sur les PSE publics (ou « financés par le gouvernement »¹⁰⁷), ces derniers étant jugés moins efficaces¹⁰⁸ (Pagiola et Platais, 2007; Engel et al., 2008 ;

contribution peut être mineure, ni de faire l'hypothèse que les participants au programme réagissent de la même manière que les non-participants aux paiements (Ferraro et Pattanayak, 2006)

¹⁰⁵«*We would like to reiterate the call for using such evidence-based methods for evaluating PES. Our understanding of whether and how PES (and other conservation tools) protect ecosystems rests primarily on simple case studies, narratives, and anecdotes from field initiatives that were not designed to answer the fundamental additionality question, "Does PES work better than no PES intervention in delivering environmental services?" While we recognize the multidimensional nature of monitoring and evaluation, and the positive contributions of such "economic archeology," we also see an urgent need for quantitative causal analyses of PES effectiveness. Such analyses would deliver the hard numbers needed to give policy makers greater confidence in scaling up PES*»

¹⁰⁶ « *User-financed* ». Ce sont d'ailleurs ceux qui correspondent le mieux au cas auquel fait référence le théorème de Coase. Pagiola et Platais (2007) les qualifient ainsi de « *PSE coasiens* » (« *Coasian PES* »).

¹⁰⁷ « *government-financed* ».

¹⁰⁸ Pagiola et Platais (2007) cité par Engel et al. (2008) pensent que les PSE « financés par les utilisateurs » sont particulièrement susceptibles d'être efficaces, car les acteurs avec la meilleure information sur la valeur du service sont directement impliqués, ont une incitation claire à assurer que le mécanisme fonctionne bien, peuvent observer directement si le service est fourni et ont la possibilité de renégocier (ou terminer) la contrat si besoin. Cependant, selon Engel et al. (2008), les programmes « financés par le gouvernement » peuvent se révéler plus performants du point de vue des coûts (non de l'efficacité environnementale) : Ils permettent en effet

Wunder et al., 2008). L'intervention de l'Etat est cependant jugée nécessaire dans certains domaines. Ainsi, selon Farley et Costanza (2010) : « *alors que beaucoup de tenants de cette approche [ndlr : l'approche coasienne] acceptent un certain rôle pour l'intervention gouvernementale, la plupart mettent l'accent sur la définition des droits de propriété¹⁰⁹, l'application des contrats et la réduction des coûts de transaction. Ils prétendent aussi souvent que les mécanismes de PSE issus du secteur privé sont plus efficaces que ceux issus du secteur public (Wunder et al., 2008)¹¹⁰* ». De fait selon Wunder et al. (2008) : « les programmes financés par les utilisateurs semblent plus conformes à la définition pure des PSE¹¹¹ ». Engel et al. (2008) reconnaissent toutefois que « bien qu'il y ait de bonnes raisons pour s'attendre à ce que les programmes de PSE financés par les utilisateurs soient plus efficaces, il y a beaucoup de cas dans lesquels les programmes financés par le gouvernement sont probablement la seule option¹¹² ».

- La priorité donnée à l'objectif d'efficacité des mécanismes de PSE sur celui de réduction de la pauvreté (Pagiola et al., 2005; Wunder, 2008), et la reconnaissance d'arbitrages nécessaires entre ces deux objectifs. La poursuite de l'efficacité implique une attention forte à l'additionnalité et aux coûts de ces mécanismes, notamment les coûts de transaction.
- L'importance, pour assurer la durabilité de ces dispositifs, de s'assurer sur le plan scientifique que les usages des terres promus par les PSE génèrent bien les SE attendus (Wunder, 2005). Wunder reconnaît cependant que cela ne semble pas être une condition strictement nécessaire à la mise en place des PSE : la simple croyance par les acteurs de l'existence de ces SE peut être suffisante au départ.

d'impliquer un plus grand nombre de participants et de réaliser ainsi des économies d'échelle sur les coûts de transaction.

¹⁰⁹ Selon Wunder (2005) et Pagiola et al. (2004), la possession de titres légaux de propriété n'est pas une condition nécessaire, l'important étant la capacité à contrôler des terres.

¹¹⁰ « *While many proponents of this approach do accept some role for government intervention, most stress defining property rights, creating enforceable contracts, and reducing transactions costs. They also frequently claim that private sector PES schemes are more effective than public sector ones (Wunder et al., 2008).* »

¹¹¹ « *User-financed programs show greater adherence to a pure PES definition* ».

¹¹² « *Although there are good reasons to expect user-financed PES programs to be more efficient than government-financed ones, there are many instances in which government-financed programs may be the only option.* » Il s'agit selon eux notamment des cas où les bénéficiaires des SE sont nombreux (cas des biens publics par exemple), ce qui a tendance à faire augmenter les coûts de transaction et les comportements de passagers clandestins.

- La prévalence des incitations économiques sur d'autres formes d'incitations (cf. valeurs sociales...). Les deux parties devant bénéficier économiquement d'un PSE, le niveau du paiement doit être supérieur à la somme des coûts¹¹³ (coûts d'opportunité, coûts de transaction et coûts de mise en œuvre) supportés par le fournisseur du SE pour la fourniture de ce SE et inférieur à la valeur de ce SE pour celui qui le paye.

E. Les limites de l'approche « coasienne »

Selon Méral et Pesche (2010), la tendance qui se dégage aujourd'hui conduit à une position critique vis-à-vis de cette approche que Farley et Costanza (2010) qualifient d'économie de l'environnement (« *environmental economics* »). Cette critique est à la fois théorique, dénonçant les limites théoriques et les soubassements idéologiques de cette approche, et pragmatique, en soulignant le risque de décalage par rapport à la réalité tant au niveau même de la définition des PSE que de l'agenda de recherche.

1. La difficile application du théorème de Coase

Farley et Costanza (2010) affirment que les conditions du théorème de Coase sont rarement réunies dans le cas des problèmes environnementaux. Tout d'abord, les coûts de transaction sont en effet généralement extrêmement importants (citant Bromley, 1991 et Muradian et al. 2010) notamment du fait de la difficulté à lutter contre les comportements de passager clandestin, à contrôler l'application des contrats et à disposer d'une information biophysique de qualité relative à la réalité ou non des services environnementaux attendus¹¹⁴. Coase (1988 cité par Farley et Costanza, 2010) lui-même affirme que « *le monde des coûts de transactions*

¹¹³ Trois types de coûts sont généralement distingués :

- Les coûts d'opportunité : le manque à gagner associé à la conservation du fait de l'abandon d'autres possibilités d'utilisation productive de la terre (cf encadré N°1) ;
- Les coûts de transaction : les coûts liés à la mise en œuvre du PPSE : coûts de lancement (recherche, négociation, contractualisation), coûts de fonctionnement (administration, suivi, exécution)... (cf encadré N°2) ;
- Les coûts de mise en œuvre : les coûts des actions à mettre en œuvre pour générer les SE par les fournisseurs de SE (exemple : pour la reforestation : achats d'arbustes, plantation, entretien...) selon les termes du contrat de PSE.

¹¹⁴ Selon Muradian et al. (2010), « *l'hypothèse d'information complète adoptée par l'approche « coasienne » ne se confirme jamais en pratique* » (« *the assumption of full information adopted by the Coasean approach is in practice almost never met* »).

nuls a été souvent décrit comme un monde coasien. Rien ne pourrait être plus éloigné de la vérité. C'est le monde de la théorie économique moderne, un monde que j'espérais persuader les économistes de quitter¹¹⁵ ». Il est notable que certains auteurs dit « coasiens » (Engel et al., 2008 ; Wunder et al., 2008) reconnaissent l'importance des coûts de transaction et les problèmes qu'ils posent pour la mise en place de PSE. Par ailleurs, les droits de propriété ne sont souvent pas bien établis dans le cas des pays en développement. Il en résulte selon Farley et Costanza (2010) que « le théorème de Coase s'applique seulement à un sous-ensemble très étroit de services écosystémiques¹¹⁶ ». Il s'agit des services ayant les caractéristiques d'un bien privé : l'excluabilité et la rivalité ainsi que la rareté. Farley et Costanza (2010) citent comme exemple de ces services l'utilisation industrielle de l'eau, la qualité de l'eau dans le cas de systèmes d'échange¹¹⁷, la restauration ou la préservation de zones humides dans le cas de système d'échange de droits¹¹⁸, les paiements pour la séquestration de carbone dans le cadre du marché de permis européen¹¹⁹.

2. Les soubassements idéologiques de l'approche coasienne

L'approche «coasienne» des PSE s'inscrit largement dans le sillage de l'approche néoclassique et de l'idéologie d' « *environnementalisme de marché* »¹²⁰ qui a été promue depuis la fin des années 80 et voit dans le marché la manière de résoudre non seulement les problèmes de développement mais aussi d'environnement (Kosoy et Corbera, 2010 citant Berthoud, 1992). La nouvelle économie des ressources naturelles (NER ; voir encadré N°4)

¹¹⁵ “[t]he world of zero transaction costs has often been described as a Coasian world. Nothing could be further from the truth. It is the world of modern economic theory, one which I was hoping to persuade the economists to leave.”

¹¹⁶ “the Coase Theorem applies to only a very narrow subset of ecosystem services”

¹¹⁷ “water quality trading”. Il s'agit de systèmes d'échanges de droits (à polluer) soutenus par des régulations sur la qualité de l'eau. Les activités affectant la qualité de l'eau (rejets de nutriments, déforestation...) sont limitées et des droits pour réaliser ces activités font l'objet d'échange. Des activités, comme la reforestation, permettant de compenser les impacts négatifs des activités limitées sont encouragées en pouvant donner lieu à l'acquisition de droits échangeables. Selman et al. (2009) ont identifié 57 mécanismes de ce type dans le monde, principalement aux Etats-Unis (51) mais également en Australie (4), en Nouvelle-Zélande (1) et au Canada (1).

¹¹⁸ “Wetland banking and offsets”. Il s'agit de systèmes d'échange de droits (à détruire les zones humides) soutenus par des régulations visant à limiter la destruction des zones humides. Les activités de construction détruisant ces zones sont limitées et des droits pour réaliser ces activités font l'objet d'échange. Des activités, comme la restauration ou la protection des zones humides ou des zones protégeant celles-ci, permettant de compenser les impacts négatifs des activités limitées sont encouragées en pouvant donner lieu à l'acquisition de droits échangeables. Ces systèmes se sont particulièrement développés aux Etats-Unis.

¹¹⁹ Le "European Union Emissions Trading Scheme" (EU ETS) est le mécanisme européen d'échange de droits d'émission le plus important dans le monde. Institué en 2005 de manière à faciliter la mise en œuvre du protocole de Kyoto, il permet l'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.

¹²⁰ “Market environmentalism”

portée par Terry Anderson est le courant théorique le plus caractéristique de l'environnementalisme de marché. Elle préconise la mise en place de solutions de marché et de ses institutions (situation de concurrence pure et parfaite) pour résoudre les problèmes liés à la production des biens publics (Maizière, 2010).

De fait, l'approche « coasienne » tend à faire référence au concept de marché pour caractériser les PSE (Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010). Ces auteurs qualifient ainsi tour à tour les PSE de « *mécanismes basés sur le marché* »¹²¹ (Pagiola et al., 2002 ; Engel et al. 2008), de « *mécanismes de marché* »¹²² (Grieg-Gran et al., 2005) ou de « *marchés pour services environnementaux* »¹²³ (Landell-Mills et Porras, 2002). Le lien entre les deux notions de PSE et de marché n'est pourtant pas défini précisément, la référence au marché renvoyant simplement dans le cas de PSE à la mise en place d'incitations monétaires pour la production des SE, généralement à travers des paiements réalisés par les bénéficiaires de ces SE. De fait, ce lien apparaît faible et Wunder (2005) affirme que dans la plupart des cas de PSE, même si ceux-ci accordent un rôle central aux incitations économiques, il n'est pas exact de parler de marché, en l'absence d'une multiplicité d'acteurs, de choix et d'un certain degré de concurrence au niveau de l'offre et de la demande de SE mais qu'il s'agit plutôt de transactions bilatérales. Il reconnaît toutefois que le marché du carbone peut être considéré comme un véritable marché de SE du fait de la multiplicité des acheteurs et fournisseurs potentiels, assurant une certaine concurrence. Ainsi, la référence constante au marché dans l'approche « coasienne » des PSE apparaît largement infondée mais impose le modèle de la transaction marchande comme cadre d'analyse des PSE. Ce modèle imprègne les définitions, hypothèses retenues et prescriptions de l'approche « coasienne ». Le modèle « coasien » de PSE s'inscrit en effet dans une logique utilitariste propre au marché (Vatn, 2010) et se caractérise selon Muradian et al. (2010) par l'importance de l'incitation économique, le caractère direct du transfert (ce qui laisse peu de place au rôle de l'Etat par exemple) et la marchandisation (transformation en marchandise) des services environnementaux. En outre,

¹²¹ « *market-based instruments* » Pagiola et al. (2002) et Engel et al. (2008) ne définissent pas précisément ce terme qui comprend une large gamme d'instruments (redevances, taxes, subventions, système d'échange de droits, PSE...) renvoie avant tout à l'utilisation d'incitations économiques pour stimuler la production de SE (Pirard, 2012).

¹²² « *market mechanisms* ». Grieg Gran et al. (2005) ne définit pas précisément ce terme qui renvoie selon eux à l'internalisation sous la forme de paiements des externalités environnementales positives de manière à stimuler leur production.

¹²³ « *markets for environmental services* ». Landell-Mills et Porras (2002) ne définissent pas précisément ce terme qui renvoie selon eux au paiement des externalités environnementales positives par les agents en bénéficiant de manière à stimuler la production de celles-ci.

l'évaluation des mécanismes de PSE selon l'approche (« coasienne ») se fonde largement sur une vision marchande des PSE en se basant sur les concepts d'additionalité et d'efficience apparus à la fin des années 90 avec le développement du marché du carbone, qui invitent à optimiser à court terme la production de SE au moindre coût (Wunscher et al., 2008 ; Engel et al., 2009). Les principales prescriptions de l'approche « coasienne » (présentées en D) s'inscrivent aussi dans cette perspective.

D'après Méral et Pesche (2010), « *la définition stricte proposée par Wunder peut être rapprochée de la définition de la concurrence pure et parfaite en économie* » dans le sens où comme celle-ci elle vise à définir précisément son objet d'étude (démarche positive) mais a pu être instrumentalisée comme une norme (démarche normative) (Méral, 2012, communication personnelle)¹²⁴. La promotion d'authentiques PSE pourrait de ce fait passer par des réformes visant à se rapprocher de ces conditions idéales : « *De la même manière que l'on a pu dire que si le prix ne jouait pas toujours son rôle régulateur comme le signale la théorie économique, c'est en raison des rigidités sur les marchés, impliquant des recommandations de type dérégulations, privatisations, la définition de Wunder aurait pu conduire à une telle rhétorique : si les PSE ne sont pas efficaces c'est parce que dans la réalité, les 5 conditions ne sont pas remplies ce qui nécessite des politiques visant à mettre directement en lien les offreurs et les demandeurs de SE par exemple.* » (Méral et Pesche, 2010).

¹²⁴ En outre, l'absence de coûts de transactions qui caractérise la concurrence pure et parfaite est ainsi une des conditions du théorème de Coase, principal cadre conceptuel sur lequel repose la définition de Wunder.

Encadré N°4 – La Nouvelle Economie des Ressources Naturelles

Portée par Terry Anderson, la nouvelle économie des ressources naturelles (NER) s'inspire de trois grands courants i) l'économie autrichienne (Hayek...) soulignant la difficulté de la planification, ii) le *public choice* (Buchanan) qui fait prévaloir le rôle des décisions individuelles dans le choix collectif et iii) la nouvelle économie institutionnelle (North, Coase ...) qui insiste sur l'importance des droits de propriété (Anderson et Shaw, 2000).

Elle s'inscrit donc dans la perspective de l'économie néo-classique et préconise la mise en place de solutions de marché et de ses institutions (situation de concurrence pure et parfaite) pour résoudre les problèmes liés à la production des biens publics (Maizière, 2010). Selon elle, l'allocation de droits de propriété privés est dans de nombreux cas, la solution la plus adaptée pour faire face aux problèmes environnementaux en permettant de fournir aux individus les incitations adéquates pour tendre vers un niveau de production socialement optimal des biens et services environnementaux. « *Les gens doivent supporter les coûts des actions qui diminuent la valeur des ressources qu'ils utilisent et obtenir des récompenses pour les actions qui augmentent la valeur des ressources. S'ils négligent ce qu'ils ont, la valeur de leur propriété baissera, s'ils prennent soin de ce qu'ils ont cette valeur augmentera*¹²⁵ » (Anderson et Shaw, 2000). Anderson et Shaw (2000) défendent ainsi ce qu'ils appellent « *l'environnementalisme du libre-marché* »¹²⁶.

Le marché de l'eau est l'exemple principal de la NER pour illustrer la supériorité des solutions de marché pour la gestion durable des ressources naturelles. L'intervention de l'Etat pour fournir de l'eau ou réguler son usage est selon eux trop coûteuse et peu efficace, et ne permet pas de bien prendre en compte sa rareté. La mise en place d'un système marchand fournit au contraire les incitations appropriées, via un système de prix, pour gérer la rareté de l'eau.

¹²⁵ "People must bear the costs of actions that decrease the value of the resources they use and they can reap the rewards of actions that increase the value of the resources. If they neglect what they have, the property will fall in value. If owners husband what they have, it will grow in value."

¹²⁶ (« free market environmentalism »).

Gomez-Baggethun et al. (2010) soulignent également que l'approche «coasienne» retenue n'est pas neutre idéologiquement. Elle implique selon eux deux présupposés : (i) la marchandisation (dans le sens de « *commodification* » c'est-à-dire de création d'une marchandise) des SE et (ii) le statut de biens privés de ces SE. Sur le premier point, Kosoy et Corbera (2010) affirment que le processus de marchandisation des SE est un processus en trois temps : (1) la simplification / transformation / réduction des fonctions écologiques en SE ; (2) l'attribution à ces SE d'une certaine valeur d'échange et (3) la mise en relation des bénéficiaires et des fournisseurs de ces SE à travers un échange marchand. Sur le second point, alors que la perspective «coasienne» privilégie l'attribution de droits de propriété privés sur l'environnement en vue d'en faciliter la régulation marchande, les critiques de cette approche soulignent au contraire la nécessité de parfois reconnaître leur nature de biens publics et de mettre en place une régulation largement non marchande (O'Neill 2007, cité par Kosoy et Corbera, 2010 ; Farley et Costanza, 2010 ; Kemkes et al., 2010).

Enfin, le marché du carbone a influencé largement les tenants de l'approche « coasienne » en leur fournissant un référentiel concret de ce qu'est dans la réalité un marché pour service environnemental. Les outils pratiques et analytiques utilisés sur ce marché ont en effet été repris par ces auteurs, comme par exemple le concept d'« additionalité », particulièrement central dans l'étude de la performance des PSE, ou l'objectif d'efficacité consistant à obtenir le maximum de réduction d'émission de tonnes de carbone au moindre coût.

3. Les limites de la définition

Peu de programmes de PSE répondent à la définition canonique de Wunder (2005) ou même d'Engel et al. (2008), notamment celui du Costa-Rica pourtant traditionnellement mis en avant, et cette discordance entre la théorie et la pratique peut être une source de frustration pour les praticiens (Wunder, 2005 ; Wertz-Kannounikoff, 2006 ; Muradian et al. 2010, Sommerville et al. 2010 ...). Muradian et al. (2010) estiment ainsi que : « *la plupart des PSE ne remplissent pas strictement ces conditions. Nous pensons que cela est problématique puisqu'une définition normative qui exclut la majeure partie des cas de PSE peut être considérée au moins comme floue. De plus, diviser les PSE entre les véritables (bons) et pseudo PSE (moins bons) peut causer une discordance entre la théorie et la pratique, puisque*

*les praticiens pourraient se sentir frustrés de ne pas répondre aux exigences théoriques*¹²⁷. » Pour les tenants de l'approche institutionnaliste des PSE (Muradian, Corbera, Kosoy, Sommerville, Vatn...) « *les 5 critères de Wunder ne sont probablement pas seulement inatteignables mais aussi inappropriés*¹²⁸ » (Farley et Costanza, 2010). Il faut reconnaître que Wunder (2005) ne considère pas ces critères comme un gage d'efficacité mais une manière de mieux cerner le PSE en tant qu'objet d'étude.

Vatn (2010) note que beaucoup de PSE dépendent de l'implication de l'Etat et ne sont donc pas volontaires, au moins du point de vue des acheteurs (les contribuables), et rapproche davantage ces mécanismes de subventions (associés également parfois à des taxes permettant de financer ces subventions) pigouviennes. De même, dans le cas de PSE hydrologiques, les usagers de l'eau ne sont généralement pas impliqués volontairement dans les PSE puisqu'ils ne sont même pas conscients qu'ils financent à travers le paiement de leurs factures d'eau ces PSE (Kosoy et al. 2007 cité par Muradian et al. 2010, Muradian et al. 2008 cité par Vatn, 2010)¹²⁹. Le caractère volontaire des PSE n'est également souvent pas assuré du point de vue des vendeurs de SE. Dans le cas des PSE publics au Vietnam (Wunder, 2005) et en Chine¹³⁰ (Bennett et Xu, 2005) par exemple, il semble que de nombreux fournisseurs de SE n'avaient pas le sentiment de participer volontairement aux programmes de PSE et les paiements étaient davantage perçus comme des compensations face à des obligations imposées par l'Etat. Les PSE feraient alors partie d'un système de type « *command-and-control* »¹³¹.

En outre, le SE est généralement défini de manière approximative et le lien entre l'usage des terres promues et la génération des SE rarement établi scientifiquement (Kosoy et Corbera, 2010 ; Muñoz-Piña et al., 2008 ; Muradian et al., 2010 ; Norgaard 2010). Le critère de

¹²⁷ "However, as discussed below, most PES experiences do not comply strictly with these conditions. We think this is problematic, since a prescriptive definition of PES that excludes the bulk of PES cases can be deemed at least flawed. Furthermore, dividing PES into 'genuine' (good) and PES-like (less good) may cause a mismatch between theory and practice, given that practitioners may often feel the frustration of not meeting theoretical expectations".

¹²⁸ "Wunder's five rules may be not only unattainable, but also inappropriate".

¹²⁹ Le caractère non nécessairement volontaire des PSE au niveau des acheteurs a été par la suite reconnu par Wunder (2011) dans la nouvelle définition qu'il donne des PSE (cf. section 1).

¹³⁰ Lancé en 1999, le *Sloping Land Conversion Program* (SLCP) chinois est le plus grand programme de conversion de terres pour la conservation lancé dans un pays en développement : 15 millions d'hectares sont reforestés grâce à un budget de plus de 40 milliards de dollars américains. En quatre ans (1999-2003), 7.1 millions d'hectares ont été convertis grâce à la participation de 15 millions de paysans (Bennet et Xu, 2005).

¹³¹ Cette approche des problèmes environnementaux consiste à définir par la loi les droits et obligations de chacun et de veiller à leur application sur le terrain.

conditionnalité est également généralement peu respecté : Wunder (2007) montre ainsi que dans les cas étudiés au Vietnam et en Bolivie, le suivi des contrats était déficient et les paiements parfois effectués au début du contrat et ne pouvaient de ce fait être conditionnels, critère selon lui le plus difficile à remplir. Muradian et al. (2010) notent également que le suivi tend à se limiter au respect de l'usage des terres promues et n'intègre pas la vérification de la réelle génération des SE.

Enfin, l'engagement fréquent de l'Etat et d'organisations communautaires, ainsi que le rôle majeur des intermédiaires qui définissent bien souvent ce qui s'échange (caractérisation du SE et usages des terres prescrits), le prix et structurent les groupes de « vendeurs » et d'« acheteurs » de SE, ont peu à voir avec le fonctionnement d'un marché (Vatn, 2010).

Les auteurs s'inscrivant dans cette approche «coasienne» des PSE ont conscience de l'écart entre leurs définitions normatives des PSE et la réalité. Ainsi, dans la lignée de Pagiola et al. (2002), Grief-Gran et al. (2005) adoptent une définition plus large de ce qu'elle nomme « *mécanismes de marché pour les services environnementaux*¹³² » qu'elle définit comme « *les initiatives impliquant la vente de services environnementaux pour changer les incitations des gestionnaires de forêts et/ou pour générer des ressources pour financer la conservation*¹³³ ». Wunder (2005) reconnaît également qu'une définition plus large pourrait se limiter à : « *tout paiement prévu pour promouvoir d'une manière ou d'une autre des services environnementaux*¹³⁴ ».

4. Les limites de l'agenda de recherche

En outre l'approche «coasienne» des PSE suppose une relative séparation entre l'efficacité et l'équité, l'analyse de la première étant généralement considérée comme prioritaire. Or, les praticiens (ONG, agences gouvernementales) sont souvent confrontés à la nécessité de viser à la fois les deux objectifs d'équité et d'efficacité pour implémenter des PSE pour des raisons de légitimité, particulièrement dans les pays en développement (Muradian et al., 2010 ; Pascual et al., 2010). La légitimité, la confiance entre les acteurs, le

¹³² « *market-based mechanisms for environmental services* »

¹³³ « *initiatives that involves the sale of environmental services to change the incentives of forest managers and/or to generate resources to finance conservation* »

¹³⁴ « *any payment somehow intended to promote environmental services* »

capital social sont en effet des conditions critiques du succès des mécanismes de PSE (Rosa et al., 2004 ; Swallow et al., 2007 ; Gong et al., 2009...). De manière générale, la décontextualisation de la réalité sociale et institutionnelle dans laquelle s'inscrivent les PSE est dénoncée (Muradian et al., 2010). Ce décalage entre la théorie et la pratique apparaît donc problématique et implique la nécessité du développement d'un cadre conceptuel alternatif pour comprendre les PSE (Muradian et al., 2010).

Nombre des tenants de l'approche «coasienne» des PSE sont conscients des limites de leur approche, dont ils valorisent cependant la capacité à clarifier le concept et à structurer les débats. Ainsi Pattanayak et al. (2010) reconnaissent que : « *alors que la théorie des PSE est assez simple, la pratique est beaucoup plus difficile, particulièrement dans les pays en développement, qui font face à une pléthore de défis en termes de conception institutionnelle et de gouvernance*¹³⁵ ».

¹³⁵ “While the theory of PES is relatively straightforward, the practice is much more difficult, particularly in developing countries, which face a plethora of institutional design and governance challenges”.

Section 2 - L'approche institutionnaliste des PSE

Cette nouvelle approche conceptuelle des PSE, que nous avons nommée « institutionnaliste », a pris forme peu à peu avec notamment les travaux de Landell-Mills et Porras (2002), Corbera et al. (2007), Swallow et al. (2007), Kosoy et al. (2007), Corbera et al. (2009) ou Swallow et al. (2009). Elle s'est récemment affirmée et proposée comme une alternative à l'approche « coasienne » à l'occasion de la publication d'un numéro spécial de la revue *Ecological Economics* intitulé « *Payments for Ecosystem Services: Alternative approaches from Ecological Economics* », coordonnée par Muradian, Corbera, Pascual et Kosoy¹³⁶. Des travaux tels que ceux de Farley et Costanza (2010) ou de Kemkes et al. (2010) dans le cadre d'un nouveau numéro spécial de la revue *Ecological Economics* consacré aux PSE ont continué à approfondir cette approche. Elle affirme la nécessité « *d'un cadre conceptuel plus complet*¹³⁷ » (Muradian et al., 2010) et notamment de porter une attention accrue aux institutions au sein desquelles les PSE sont implémentés et aux jeux de pouvoirs entre les différents acteurs sociaux dont les PSE font l'objet (Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010), proposant de nouvelles définitions sur les PSE ainsi qu'un agenda de recherche renouvelé.

A. La reconnaissance de l'encastrement des PSE dans une réalité sociale et institutionnelle

L'approche institutionnaliste met l'accent sur le fait que les PSE sont encastres (« embedded ») dans une réalité sociale et institutionnelle, caractérisée notamment par certaines valeurs, perceptions, formes de relations sociales et de distributions du pouvoir entre les acteurs dont l'analyse est nécessaire pour leur compréhension (Muradian et al., 2010 ; Engel et al., 2008¹³⁸).

¹³⁶ Celle-ci trouve son origine dans les sessions et discussions qui se sont déroulées à l'occasion de la conférence biennale de l'International Society for Ecological Economics qui s'est tenu en Aout 2008 au siège du PNUE à Nairobi (Muradian et al., 2010).

¹³⁷ « *a more comprehensive conceptual PES framework* »

¹³⁸ « *Ils se développent dans des contextes environnementaux, économiques, sociaux et politiques particuliers et sont sujets à l'influence de nombreuses parties prenantes (dépendance au sentier)* » (Engel et al., 2008, « *They develop in particular environmental, economic, social, and political contexts, and are subject to the push and pull of many stakeholders (path dependence)* »).

1. L'importance du contexte et des interactions institutionnelles

Les PSE « *ne sont pas créés dans un vide institutionnel*¹³⁹ » (Vatn, 2010). Ils n'opèrent pas de manière isolée mais dans un cadre marqué par des institutions existantes formelles ou informelles¹⁴⁰, telles que les droits de propriété, les organisations d'action collective, les croyances (notamment sur les liens entre usages des terres et génération de SE), les valeurs, les politiques en place... avec lesquelles ils interagissent (Landell-Mills et Porras, 2002 ; Swallow et al., 2005 ; Corbera et al. 2007 et 2008, Pascual et al., 2010 ; Vatn, 2010).

Ces institutions influencent non seulement la conception des PSE mais également leurs performances (Corbera et al., 2009). Ainsi, la définition et l'évolution des mécanismes de PSE peuvent être marquées par des phénomènes de « dépendance au sentier » (Daniels et al., 2010 ; Engel et al. 2008) et reposent généralement sur les perceptions sociales quant aux liens entre les usages des terres et la génération des SE (Muradian et al., 2010 ; Kosoy et Corbera, 2010 ; Norgaard, 2010) puisque l'information complète est difficile et coûteuse à obtenir. Par ailleurs, ces institutions influent non seulement sur l'efficacité (cf. coûts de transaction...), l'équité (cf. pouvoir de négociation) et la légitimité des PSE (Swallow et al., 2005, Corbera et Adger, 2004 ; Pascual et al., 2010) mais elles sont elles-mêmes impactées par les mécanismes de PSE (Corbera et al., 2009), ce dont l'analyse des effets à long terme des PSE devrait tenir compte. En effet les PSE, tels que prescrits par les tenants de l'approche « coasienne », en privilégiant une logique purement utilitariste, sont susceptibles d'affaiblir à long terme les valeurs, les motivations intrinsèques et in fine la régulation sociale sur laquelle repose souvent la protection de l'environnement et pourraient de ce fait à terme se révéler contreproductifs (Martinez-Allier, 2002 ; Clements et al., 2010¹⁴¹ ; Kosoy et Corbera, 2010 ; Vatn, 2010). Il est donc important de se demander « *si les PSE influencent ou sont influencés par d'autres*

¹³⁹ « *PES systems are not created in an institutional vacuum* »

¹⁴⁰ La gouvernance des forêts est marquée dans les pays tropicaux par un ensemble de droits de propriétés et de règles d'accès ayant évolué sur de longues périodes et qui sont souvent traditionnels ou de facto plutôt que de jure (Brown et Corbera 2003b).

¹⁴¹ Clements et al. (2010) comparent trois types de PSE au Cambodge et soulignent la nécessité de favoriser leur ancrage institutionnel au niveau local et l'importance de renforcer les motivations intrinsèques pour assurer l'efficacité environnementale sur le long terme, notamment dans le cas où les paiements disparaîtraient. L'approche la plus directe et orientée vers la recherche de l'efficacité (la plus proche d'un modèle « coasien ») pâtirait selon eux de n'avoir pas su orienter les motivations intrinsèques des bénéficiaires du PSE vers la conservation.

*institutions et quels types de synergies et de conflits entre des arrangements institutionnels existent*¹⁴² » (Corbera et al., 2009).

2. Une construction sociale, produit d'un rapport de forces entre les acteurs

Les institutions des PSE ne sont pas le fruit d'un processus naturel ou des arrangements institutionnels évoluant de manière autonome à travers une longue maturation, mais une construction sociale, reflet d'une certaine distribution du pouvoir économique, politique et social, ce que la notion de « marché » tend généralement à masquer (Vatn 2000 cité par Corbera et Adger, 2004 ; O'Neill 2001 cité par Corbera et al., 2007). « *Les institutions des PSE ont au contraire été créées durant une période relativement courte et promues par des acteurs nationaux et internationaux qui partagent certains intérêts pour la protection de l'environnement mondial à travers des stratégies reposant sur le marché* »¹⁴³ (Corbera et Adger, 2004). Selon eux, les gouvernements, les entreprises multinationales, les acteurs du marché du carbone et les ONG internationales de conservation peuvent en effet avoir des intérêts communs à mettre en œuvre des PSE (notamment au niveau global de type REDD+), intérêts qui peuvent s'opposer à ceux des populations locales. Cette opposition peut être liée à la recherche de la conservation (et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre associés) au moindre coût et la non remise en cause du paradigme marchand.

La légitimité sociale des mécanismes de PSE est une condition du succès des mécanismes de PSE (Rosa et al., 2004 ; Swallow et al., 2007 ; Gong et al., 2009...) que les acteurs mettant en place ce type de mécanisme doivent donc rechercher. Pascual et al. (2010) affirment que pour être légitimes, les mécanismes de PSE s'appuient sur des critères implicites de « *justice économique*¹⁴⁴ ». La « *justice économique* » est définie par Pascual et al. (2010) comme « *la vision partagée d'un groupe social quant à la nature de la justice distributive (allocation des résultats) des paiements*¹⁴⁵ ». Il s'agit notamment de ce qui est socialement considéré comme

¹⁴² « *whether PES influence or are impacted by other institutions, and which type of synergies or conflicts across institutional arrangements exist* ».

¹⁴³ « *Rather, they have been created in a relative short time and their establishment has been promoted by a set of national and international parties which share common interests in the protection of the global environment through market-related strategies.* »

¹⁴⁴ « *economic fairness* »

¹⁴⁵ « *the shared view of a given social group of the nature of distributive justice of the payments* ».

juste en termes de « *règle distributive (pour les résultats et la procédure d'allocation des coûts et bénéfices) et droits et obligations contractuels associés [...], dans un contexte particulier de normes culturelles*¹⁴⁶ ». Ces critères sont construits socialement à partir du sens que revêt au niveau local le concept de justice et peuvent donc varier de manière importante entre différents PSE. La figure N°10 présente les exemples donnés par Pascual et al. (2010) de critères de justice, leurs implications opérationnelles (« *design implications* »), auxquels nous avons ajouté les acteurs bénéficiant de chacun de ces critères.

Cette légitimité est cependant construite par la négociation en fonction d'un rapport de forces entre divers acteurs sociaux aux intérêts et ressources différenciés, tels que le gouvernement, le secteur privé, la société civile, les populations locales et les intermédiaires qui ont chacun des priorités différentes (Landell-Mills et Porrás, 2002 ; Brown et Corbera, 2003b ; Pascual et al. 2010). Le gouvernement peut par exemple tendre à privilégier la légitimité du programme (parfois associé au critère égalitarien), son impact environnemental (critère de compensation) ou son impact social (critère maxi-min) alors que les producteurs de SE peuvent privilégier les critères de « fourniture réelle » ou « fourniture attendue » lorsque ceux-ci leur permettraient d'obtenir des niveaux de paiements supérieurs. Toutefois, les critères de justice soutenus par ces différents acteurs sociaux, puisqu'ils sont fonction des intérêts de ceux-ci, divergent largement selon les contextes et il n'est donc pas possible d'établir des liens généraux entre ces critères et le type d'acteurs sociaux les défendant.

¹⁴⁶ “*what distributive rule (for both outcomes and procedure for allocating costs and benefits) and associated contractual rights and obligations[...], given particular cultural norms*”

Figure N°10 – Exemples de critères de justice pour des programmes de PSE et leurs implications opérationnelles

Critère de justice	Implications opérationnelles	Acteurs auxquels bénéficie ce critère
Compensation	Les paiements devraient compenser les propriétaires terriens pour le coût d'opportunité associé à la fourniture de SE. Les paiements sont différenciés en fonction du coût de fourniture.	Acheteurs de SE
Biens publics	Les paiements devraient être investis dans des biens publics afin que tous les fournisseurs bénéficient indirectement et en fonction de leur usage relatif des biens en question. Les paiements ne sont pas différenciés (pas de paiement direct).	Bénéficiaires des SE (ceux qui en bénéficient davantage que la moyenne)
Egalitarien	Les fonds devraient être distribués de manière égale entre tous les fournisseurs (par unité de terre par exemple), indépendamment du niveau et coût de la fourniture du SE. Les paiements ne sont pas différenciés.	Fournisseurs de SE faisant face à de faibles coûts d'opportunités ou produisant des SE de faible valeur.
Maxi-min	Les paiements visent à maximiser le bénéfice net des propriétaires terriens les plus pauvres, même au prix d'une perte d'efficacité. Les paiements sont différenciés en fonction du revenu des fournisseurs.	Fournisseurs de SE pauvres
Fourniture réelle	L'allocation des fonds entre les propriétaires terriens correspond au niveau de fourniture réelle des SE. Les paiements sont différenciés en fonction de la fourniture réelle de SE.	Fournisseurs de SE de grande valeur
Fourniture attendue	Les paiements aux propriétaires terriens dépendent du niveau attendu de fourniture de SE pour un usage des terres donné. Les paiements sont différenciés en fonction de la fourniture attendue de SE. Ces paiements compensent les propriétaires terriens pour l'adoption de pratiques ou d'usages particuliers des terres, censés améliorer la fourniture de SE.	Fournisseurs de SE de grande valeur
Status quo	Les paiements devraient maintenir le niveau précédent de distribution relative des revenus entre les fournisseurs. Ils sont différenciés en fonction de leurs impacts sur les inégalités de revenus.	Dépend de la distribution de la capacité de production de SE

Source : Pascual et al. (2010)

La divergence des intérêts des différents acteurs a été mise en évidence au Mexique par Brown et Corbera (2003b). Ils constatent qu'alors que le gouvernement tend à considérer le volet carbone des projets prioritaire (volume de carbone séquestré, taux de retour sur investissement, éligibilité en tant que MDP), les acteurs non gouvernementaux jugent les volets sociaux et écologiques (cf. biodiversité...) plus importants. Il existe donc un risque que les acteurs les plus puissants (Etats, acteurs du marché du carbone, intermédiaires/développeurs de projets...) puissent avoir les moyens de dominer la prise de décision dans la mise en place des PSE pour leurs propres profits (McNeil, 2006 cité par Wertz-Kannounikoff, 2006 ; Corbera et al. 2007 ; Pascual et al. 2010). Ils peuvent avoir par exemple intérêt à limiter le niveau du paiement aux populations locales au minimum nécessaire à la production des SE (critère de justice dit de « compensation ») pour s'accaparer le maximum de la valeur générée par un projet de PSE.

La construction des dispositifs de PSE, et notamment l'adoption d'un certain critère de justice économique sous-tendant le dispositif (Pascual et al. 2010), dépend non seulement des relations de pouvoir et du contexte institutionnel mais également d'aspects techniques et de contraintes pratiques (Pascual et al., 2010 et Vatn, 2010). Par exemple, il peut être impossible d'ajuster le niveau des paiements au niveau de SE réellement fournis (critère de « fourniture réelle ») ou au niveau des coûts d'opportunités (critère de « compensation ») auxquels les participants font face, comme le voudraient certaines conceptions de la justice, du fait des difficultés à obtenir ces informations (Pascual et al., 2010). De par leurs impacts potentiels sur les coûts de transaction des programmes, ces contraintes peuvent en effet peser sur les choix relatifs à la construction des dispositifs de PSE.

B. Les références conceptuelles

Les références conceptuelles de l'approche institutionnaliste sont principalement issues de l'économie écologique, qui s'appuie elle-même pour traiter des questions environnementales, sur la nouvelle économie institutionnelle, l'ancienne économie institutionnelle, l'économie politique et le courant néo-institutionnaliste en sciences politiques.

1. L'économie écologique (Ropke, 2004 et 2005 ; Vivien, 2005)

L'approche institutionnaliste promue par Muradian et al. (2010) et Farley et Costanza (2010) est qualifiée par eux d'« *ecological economics* » (« *économie écologique* ») et leurs travaux sont publiés dans la revue du même nom.

Selon Farley et Costanza (2010), l'économie écologique cherche à « *adapter les institutions économiques aux caractéristiques physiques des services écosystémiques en privilégiant la durabilité écologique et la juste distribution et en requérant une approche transdisciplinaire*¹⁴⁷ ». Elle « *favorise une variété de mécanismes de paiements pour atteindre ces objectifs, à la fois des mécanismes de marché et hors marché*¹⁴⁸ ». Ils l'opposent à l'approche « coasienne » qu'ils qualifient d'« *économie de l'environnement* »¹⁴⁹ qui « *essaye de faire rentrer par la force les services écosystémiques dans le modèle de marché avec un accent mis sur l'efficacité*¹⁵⁰ ».

L'économie écologique est un courant transdisciplinaire et pluraliste, associant principalement des économistes et autres scientifiques sociaux, des écologues, des physiciens et ingénieurs étudiant les problématiques énergétiques et des théoriciens des systèmes. Alors que ses débuts datent du début des années 70, ce courant au contour peu défini s'est institutionnalisé à partir de la fin des années 80 (Ropke, 2004). Elle réunit en son sein des auteurs comme Daly, Costanza ou Martinez-Allier.

L'économie écologique se fonde sur la reconnaissance de l'encastrement du système économique dans un système social et institutionnel plus vaste (approche institutionnaliste) mais surtout dans un système biophysique. Elle met l'accent sur les limites matérielles à la croissance de l'économie et la gravité des problèmes environnementaux. Costanza (1991) estime que le développement soutenable est l'objet d'analyse propre à l'économie écologique.

¹⁴⁷ “ *to adapt economic institutions to the physical characteristics of ecosystem services prioritizing ecological sustainability and just distribution and requiring a transdisciplinary approach* ”

¹⁴⁸ “ *favors a variety of payment mechanisms to achieve these goals, both market and non-market* ”

¹⁴⁹ « *environmental economics* »

¹⁵⁰ “ *tries to force ecosystem services into the market model, with an emphasis on efficiency* ”

Les fondements de l'économie écologique, se caractérisent notamment par :

- La reconnaissance de notre ignorance fondamentale du fonctionnement de la nature, ce qui tend à souligner les limites des PSE (cf. Norgaard, 2010) ;
- La croyance en la non-substituabilité parfaite entre capital naturel et capital technologique et l'existence d'un stock de « capital naturel critique », défini comme l'ensemble des éléments fournis par la nature dont les générations futures ne sauraient se passer ;
- La croyance dans la nécessité de privilégier la mise en place de limites quantitatives quant aux ressources exploitées et rejets effectués par rapport à une régulation par les prix (qui n'est pas négligée pour autant), ce qui amène ces auteurs à être plus réservés quant à l'intérêt des PSE, du moins sous leur forme purement marchande (Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010, Farley et Costanza 2010, Kemkes et al., 2010) ;
- Son intérêt pour les questions d'équité et de distribution des coûts et bénéfices (cf. pour les PSE : Muradian et al., 2010 ; Pascual et al., 2010 que nous mobiliserons pour l'étude du cas costaricien);
- La reconnaissance de la pluralité et de l'incommensurabilité des valeurs, et la préférence pour que des analyses multicritères et des démarches délibératives guident la prise de décision plutôt que des analyses coûts-bénéfices.

Ces fondements lui permettent notamment de se différencier de l'économie de l'environnement.

2. La nouvelle économie institutionnelle et ses différentes composantes

Landel–Mills et Porras (2002) furent parmi les premiers auteurs à proposer un cadre de référence théorique pour étudier les PSE selon une perspective (néo)institutionnaliste, s'intéressant particulièrement à l'analyse des différentes formes de PSE, leurs dynamiques de création et d'évolution et leurs impacts sur le bien être, notamment celui des plus pauvres, en s'appuyant sur la nouvelle économie institutionnelle (NEI) ¹⁵¹, notamment la théorie des coûts de transaction.

¹⁵¹ Parfois également appelée « néo-institutionnalisme ». Ceci souligne la fréquente interchangeabilité des termes « institutionnelle » et « institutionnaliste » / « institutionnalisme ».

2.1. La nouvelle économie institutionnelle

La nouvelle économie institutionnelle (NEI) désigne un courant de pensée qui a contribué au renouvellement de l'analyse économique des institutions. Si elle a connu un essor dans les années 1970, c'est Coase en 1937 qui en pose les bases à travers son article « la nature de la firme », article qui a justement joué un rôle fondamental dans la compréhension des PSE. A l'origine, la NEI étend dans une large mesure les outils néoclassiques standards pour l'analyse des institutions, même si des courants plus hétérodoxes se sont également développés en son sein. La théorie des coûts de transaction développée par Williamson (à partir des travaux de Coase) et reprise notamment par North y occupe une place privilégiée. Elle s'enracine dans la volonté de la NEI de rapprocher la théorie économique des faits en contestant trois hypothèses centrales de la théorie néoclassique : la rationalité parfaite des acteurs, leurs informations parfaites et l'absence de coûts de transactions (Landell-Mills et Porras, 2002). Les acteurs se caractérisent donc par leur « rationalité limitée » : ils prennent les meilleures décisions qu'ils peuvent compte-tenu de ce qu'ils savent et de leur capacité à analyser l'information. Il en résulte des comportements opportunistes des acteurs. Le rejet de ces trois hypothèses a une conséquence majeure : les marchés ne sont plus toujours le moyen optimal pour allouer les ressources mais un arrangement institutionnel parmi une multitude d'autres pour guider la prise de décision et l'allocation des ressources (Thompson et al., 1991 cité par Landell-Mills et Porras, 2002). « *Pour ce courant [ndlr : la NEI], il existe trois grands types de structures de gouvernance (Etat, marché, firme) et le choix entre eux se fait en fonction des coûts de transaction* » (Méral et Pesche, 2010), qu'il s'agit de minimiser. Dans la majorité des cas, la gouvernance sera assurée par un mix d'institutions complémentaires et en concurrence constitué de marchés, d'arrangements coopératifs et de hiérarchies, chaque structure soutenant et étant modelée par les faiblesses des autres (Landell-Mills et Porras, 2002, citant Bradach et Eccles, 1991 et North, 1990). L'idée de la pluralité des formes de gouvernance développée par la NEI des PSE est reprise et appliquée aux PSE par de nombreux tenants de l'approche institutionnaliste des PSE notamment Vatn (2010) et Muradian et al. (2010) que nous mobiliserons pour l'étude du cas costaricien. La NEI intègre également d'autres théories telles que la théorie de l'agence, la théorie des droits de propriété, la théorie des jeux ou les travaux d'Ostrom sur la gestion des biens communs.

2.2. La gestion des biens communs (Deubel, 2010)

Au sein de la NEI, les travaux d'Ostrom sont également mis en avant, notamment l'étude de la gestion des biens communs (« Common-Pool Resources ») (Muradian et al., 2010, Corbera et al., 2009).

Les biens communs (désignés en anglais par l'appellation « Common-Pool Resources ») sont des biens utilisés par plusieurs individus et dont la consommation est rivale. En 1968, Hardin a alerté sur la gestion non durable de ces biens lorsqu'ils se trouvent en accès libre. Il prend pour cela l'exemple d'un pâturage en accès libre : en suivant son intérêt individuel chaque éleveur aura tendance à ajouter de plus en plus d'animaux au pâturage conduisant ainsi à sa surexploitation et dégradation. Les réponses à apporter à ce problème résident traditionnellement dans l'intervention de l'Etat (« le léviathan » selon Ophuls, 1973) ou la création de droits de propriété privés (Smith, 1981). Plus récemment les travaux d'Ostrom, s'inspirant notamment de la théorie de l'action collective, montrent que les individus utilisant en commun ces biens peuvent eux-mêmes mettre en œuvre des solutions institutionnelles permettant leur gestion durable. Ces travaux mettent en évidence dans quelles conditions ces solutions sont susceptibles d'émerger et d'être efficaces (Ostrom, 1990 ; Ostrom et al., 1994 cité par; Dolsak et Ostrom, 2003 cité par). Ils insistent sur la nécessaire adaptation des modèles institutionnels aux réalités locales. Ils ne sont cependant que faiblement mobilisés pour l'étude des PSE même si Muradian et al. (2010) et Corbera et al. (2009) s'y réfèrent.

2.3. La dépendance au sentier (Chavance, 2007)

Les travaux de North sur la dépendance au sentier sont également mobilisés pour l'étude de l'émergence et de l'évolution des PSE (Engel et al., 2008) ainsi que l'évaluation de leur performance (Daniels et al., 2010).

Empruntant le concept de « dépendance au sentier » (« path dependency ») à Arthur (1994) qui expliquait le changement technologique (ou son absence) à partir de la propension des choix technologiques à générer des rendements croissants, North (1990) l'a popularisé en l'appliquant au changement institutionnel. De manière très générale, le concept de

dépendance du sentier correspond à une situation où les avancées passées dans une direction donnée impliquent par la suite des mouvements dans la même direction.

North explique comment les institutions - qu'il définit comme un ensemble de règles formelles et informelles, auxquelles les agents adhèrent généralement, que ce soit pour des raisons normatives, cognitives ou matérielles - et les croyances apparues dans le passé influencent les choix présents et peuvent restreindre fortement le potentiel d'innovation et de modification des institutions. En s'intéressant à la croissance à long terme comparée entre différentes économies, il montre ainsi que des systèmes institutionnels (« matrices institutionnelles ») relativement inefficaces peuvent perdurer dans le temps. Le changement institutionnel résulte selon lui de l'interaction complexe entre institutions et organisations. Les institutions fournissent aux organisations certaines incitations, plus ou moins propices à la performance de l'économie sur le long terme, tandis que les organisations n'orientent pas nécessairement le système institutionnel dans un sens plus propice à une meilleure performance du fait d'externalités de réseau, du processus d'apprentissage des organisations, et du conditionnement subjectif des individus. Il reconnaît également le rôle décisif que joue le système politique dans l'établissement et l'évolution des institutions.

North met l'accent sur l'importance des règles informelles, et des croyances et représentations communes, héritées de l'histoire. L'analyse historique en effet est une dimension fondamentale pour comprendre les institutions. Elle permet de rendre compte des spécificités nationales et d'expliquer qu'un même changement initial (par exemple, la création d'une même règle) conduira à des adaptations différentes selon les arrangements institutionnels de chaque pays.

3. L'ancienne économie institutionnelle (Chavance, 2007)

Si la Nouvelle Economie Institutionnelle, au même titre que l'économie néo-classique, est plutôt fondée sur une approche hypothético-déductive et normative, la vieille économie institutionnelle classique adopte une méthode empirique et compréhensive dite pragmatique issue « *de la tradition du vieux courant institutionnaliste (Veblen, Commons...) et proche de la socio économie, voire constitutive de ce que Spash (2009) appelle la social ecological economics* » (Méral et Pesche, 2010). En ce sens, elle est davantage emblématique de

l'approche institutionnaliste des PSE (Vatn, Muradian, Corbera...) où « *la gouvernance n'est pas une norme à atteindre mais une réalité* », et où l'analyse donne « *aux faits non pas un statut de test des hypothèses mais de phénomènes à expliquer* » (Méral et Pesche, 2010). Méral et Pesche (2010) note que « *cette posture théorique permet de tisser des passerelles sérieuses avec la sociologie et la science politique* » pour la compréhension des institutions et leurs dynamiques d'évolution.

L'économie institutionnelle est une famille de théories partageant la thèse que les institutions comptent pour l'étude de l'économie, voire qu'elles constituent un objet essentiel de la réflexion, caractérisant ainsi l'économie comme une science sociale. Ces courants, très divers du point de vue doctrinal (on y trouve des défenseurs et des critiques du libéralisme économique) se sont opposés dès la fin du XIXème siècle à l'économie classique puis ont largement été ignorés au cours de la seconde moitié du XXème siècle durant la domination du courant néo-classique, qui souhaitait faire de l'économie une science dure.

Au sein de l'économie institutionnelle, on peut distinguer l'ancienne économie institutionnelle classique (parfois appelée économie institutionnelle originaire ou économie institutionnelle américaine), l'école historique allemande (Schmoller...), l'école autrichienne (Menger, Hayek...), la Nouvelle Economie Institutionnelle, ainsi que différents courants européens contemporaines (économie des conventions, école de la régulation...).

L'ancienne économie institutionnelle s'est notamment développée à partir des travaux d'économistes américains (Veblen, Commons, Mitchell, Hamilton à qui on doit le terme d'économie institutionnelle...) au début du XXème siècle en opposition à l'économie classique, jugée peu réaliste et trop déconnectée du monde réel. Elle s'est intéressée à la manière dont les institutions façonnent les valeurs, croyances et comportements économiques ainsi qu'à la manière dont les institutions évoluent. Elle se caractérise par une volonté de rapprocher la théorie de la réalité à travers une démarche plus compréhensive fondée sur un important empirisme et une forte ouverture à d'autres disciplines (droit, histoire, psychologie...) (Rutherford, 2001).

On assiste depuis les années 90 à une renaissance de ce courant, à travers notamment les travaux de Hodgson qui, à la suite de Veblen, analyse l'évolution des institutions économiques dans une perspective évolutionniste.

Pour l'analyse des PSE, les travaux de Muradian et al. (2010), Corbera et al. (2009), Vatn (2010), que nous mobiliserons pour l'étude du cas costaricien, s'inscrivent largement dans ce courant de pensée.

4. L'économie politique

De par l'attention que l'approche institutionnaliste des PSE porte aux questions de la distribution des coûts et des bénéfices d'une part et du pouvoir entre les acteurs d'autre part, elle puise également dans les référentiels conceptuels de l'économie politique (Muradian et al., 2010 ; Pascual et al., 2010).

L'économie politique désignait l'étude des systèmes économiques nationaux, soit l'étude des économies des Etats (« polities »). Ce terme fut remplacé à partir de la fin du XIX^{ème} siècle par celui d'économie.

Aujourd'hui, ce terme peut recouvrir une très large palette de significations et désigner tant les analyses et recommandations des économistes en termes de politiques publiques que l'analyse des processus de prise de décisions en matière économique et la manière dont ceux-ci sont structurés par des rapports de pouvoirs et des institutions politiques, ainsi que leurs conséquences en termes de distribution des richesses (Groenwegen, 2008).

C'est cette deuxième signification qui est mobilisée par les tenants de l'approche institutionnaliste des PSE (Muradian et al., 2010). Elle souligne combien la prise de décision s'écarte généralement de l'intérêt général. Cependant, ces rapports de forces et leurs effets peuvent être analysés de manières très différentes et aboutir à des recommandations opposées. Ainsi alors que l'analyse marxiste met en lumière les rapports de force sous-jacents au système marchand et capitaliste, le courant du choix public (« public choice ») de l'école de Chicago ou de Virginie (Buchanan, Tullock..) met en avant le rôle des intérêts particuliers pour influencer les prises de décision au niveau de l'Etat.

l'économie politique, en tant qu'analyse des rapports de force politique présidant à la prise de décision économique et affectant la distribution des coûts et bénéfices qui en découlent, s'est développée de manière importante depuis les années 80 pour analyser des thèmes tels que l'influence des élections sur les choix économiques, la politique fiscale, les réformes économiques structurelles, la corruption, le lien entre démocratie et développement, le rôle de la culture dans les décisions économiques... (Alesina, 2007 ; citant notamment les travaux de Persson, Tabellini...).

5. Le courant néo-institutionnaliste en sciences sociales

De manière générale, l'analyse institutionnaliste des PSE s'inscrit dans le courant plus large du nouvel institutionnalisme (ou néo-institutionnalisme) qui se développe depuis les années 80 à travers l'ensemble des sciences sociales (Lecours, 2002 ; Young et al., 2008). Ce courant composite souligne l'importance du rôle des institutions pour la structuration des phénomènes politiques, économiques et sociaux.

Young et al. (2008) identifient, au sein du nouvel institutionnalisme, deux courants principaux pour l'étude des problèmes environnementaux : la « perspective d'action collective » (« collective action perspective ») et la « perspective des pratiques sociales » (« social practices perspective »). La première met l'accent, pour expliquer la formation des institutions, sur les stratégies individuelles fondées sur des calculs utilitaristes au sein d'un cadre institutionnel particulier. Elle s'intéresse généralement au problème du dilemme du prisonnier, du passager clandestin, du partage des coûts (« burden sharing ») ou de l'application des règles (« compliance ») et regroupent plutôt des économistes et politologues. La seconde souligne au contraire la primauté des institutions sociales sur les logiques individuelles. Selon celle-ci, les comportements des individus s'expliquent avant tout par leur appartenance à des groupes dont ils intègrent les pratiques et règles et suivent la logique du devoir plutôt que celle de la recherche de l'intérêt individuel. Cette approche est plutôt le fait de sociologues et anthropologues.

Lecours (2002) distingue lui trois branches au sein de l'approche néo-institutionnaliste en science politique : l'institutionnalisme historique, l'institutionnalisme du choix rationnel et

l'institutionnalisme sociologique. L'institutionnalisme historique est marqué par le concept de dépendance au sentier, soulignant la dynamique propre des institutions, qu'on retrouve pour l'analyse des PSE chez Daniels et al. (2010) et Engel et al. (2008). L'institutionnalisme du choix rationnel est à rapprocher de la « perspective d'action collective » où des individus sont mus par leurs intérêts propres au sein d'un cadre institutionnel leur offrant contraintes et opportunités. L'institutionnalisme sociologique met l'accent sur l'aspect cognitif des institutions qui façonnent les perceptions qu'ont les acteurs d'une situation donnée, alimentant ainsi un processus de « reproduction institutionnelle » où les nouvelles institutions doivent être compatibles avec les institutions préexistantes.

La cadre d'analyse institutionnaliste des PSE oscille entre ces différentes approches, notamment pour l'analyse des conditions d'émergence et l'évaluation de la performance des PSE, sans s'inscrire véritablement dans l'une d'entre elles en particulier. Alors que la « perspective d'action collective » et l'institutionnalisme du choix rationnel mettent l'accent sur le contexte social (distribution du pouvoir) et les analyses de la performance en termes d'additionnalité, la « perspective des pratiques sociales » ainsi que l'institutionnalisme historique et l'institutionnalisme sociologique soulignent davantage le rôle du cadre institutionnel (cadre cognitif pour penser les problèmes) et l'impact sur les comportements individuels des lois et normes sociales. Il est notable que la « perspective des pratiques sociales », l'institutionnalisme historique et l'institutionnalisme sociologique se démarquent davantage du cadre conceptuel « coasien » que la « perspective d'action collective » et l'institutionnalisme du choix rationnel.

Au final le cadre institutionnaliste d'analyse des PSE que nous utiliserons pour notre étude du cas costaricien est largement issu de l'économie écologique et s'inspire avant tout de l'ancienne économie institutionnelle et de la théorie des coûts de transaction (NEI), et dans une moindre mesure des autres courants de la nouvelle économie institutionnelle, de l'économie politique et du nouvel institutionnalisme.

C. De nouvelles définitions

Les définitions des PSE selon l'approche institutionnaliste sont plus ouvertes, favorisant la recherche a posteriori des critères permettant de prendre en compte la diversité des PSE. Elles permettent ainsi la reconnaissance d'une large diversité de pratiques dans les faits. Ainsi Sommerville et al. (2010) affirment: "*Nous pensons qu'il est meilleur de considérer le terme "PSE" comme un terme ombrelle pour un ensemble d'outils de gestion des ressources, basés sur une logique d'incitation conditionnelle positive dans une grande variété de contextes institutionnels*¹⁵²".

Les définitions des PSE selon l'approche institutionnaliste mettent l'accent sur la nature institutionnelle des PSE et les caractérisent généralement comme une forme d'action collective visant à faire face à un problème environnemental et résultant d'une combinaison de structures hiérarchiques, coopératives et de marché, s'opposant ainsi à une vision purement marchande de ces accords. Une large diversité de PSE est ainsi reconnue, dont les transactions marchandes ne constituent qu'une possibilité parmi d'autres.

Muradian et al (2010) par exemple, considèrent ainsi les PSE comme une forme d'action collective et les définissent de la manière suivante : « *transfert de ressources entre des acteurs sociaux, qui vise à créer des incitations pour aligner les décisions individuelles et/ou collectives concernant l'utilisation des terres avec l'intérêt social dans la gestion des ressources naturelles*¹⁵³ ». Le transfert peut donc se faire selon eux par un marché réglementé ou non mettant en relation une offre et une demande comme c'est le cas sur le marché du carbone, ou d'autres mécanismes comme des incitations ou des subventions publiques définies par la loi et pouvant prendre par exemple la forme d'un programme public comme c'est le cas au Costa Rica.

Vatn (2010) considère lui que les PSE constituent des mécanismes pour reconnecter les décisions entre les différents acteurs concernant la gestion des terres à travers la coopération,

¹⁵² *We believe that "PES" is best seen as an umbrella term for a set of resource-management tools that are based on the philosophy of implementing conditional positive incentives in a wide variety of institutional contexts*".

¹⁵³ *"transfer of resources between social actors, which aims to create incentives to align individual and/or collective land use decisions with the social interest in the management of natural resources"*

et que ce processus est médiatisé par les institutions existantes qui incluent les droits de propriété, le cadre légal, les perceptions sociales et les valeurs. Selon lui, « *les PSE ne représentent pas avant tout un passage des politiques publiques vers des allocations de marché ; il s'agit plutôt d'une reconfiguration de la relation entre l'Etat, le marché et la communauté*¹⁵⁴ ».

Ces définitions particulièrement larges permettent de rendre compte de la diversité des formes de PSE, par delà l'idéal type défini par Wunder (2005). Toutefois, Wunder (2011) estime qu'elles ne permettant pas de cerner la spécificité des mécanismes de PSE puisqu'elles permettent potentiellement de définir comme des PSE une large gamme de mécanismes tels que les PCDI¹⁵⁵, les taxes environnementales, l'écocertification...

D. Un agenda de recherche renouvelé

L'approche institutionnaliste permet de s'interroger sur les mécanismes de développement des PSE (Landell-Mills et Porras, 2002) et invite à reconsidérer l'évaluation de ces programmes, au sein d'une approche plus large, fondée sur la reconnaissance de leur encastrement dans une réalité sociale et institutionnelle, d'une part, et les multiples objectifs que peut poursuivre un programme de PSE, d'autre part.

Elle met donc l'accent sur :

- Les types d'arrangements institutionnels que constituent les PSE dont la diversité est reconnue (Muradian et al., 2010 ; Vatn 2010). Il s'agit non seulement de comprendre la nature de ces arrangements institutionnels mais également de définir dans quels cas (notamment selon les caractéristiques physiques des SE) il est préférable de privilégier tels ou tels arrangements institutionnels (Farley et Costanza, 2010). Il est à noter que cet agenda de recherche s'inscrit dans la continuité des travaux de Wunder (2005), sur les critères de caractérisation des différents types de PSE et des problématiques qui leur sont associées.

¹⁵⁴ “*PES are not first of all about moving from public policies to market allocations; It is more about a reconfiguration of state-market-community relationship.*”

¹⁵⁵ En considérant que les objectifs environnementaux de ceux-ci puissent être redéfinis en termes de génération de SE.

- Les interactions avec les institutions existantes, tant pour comprendre les types d’arrangements institutionnels que constituent les PSE, les choix institutionnels effectués, que leur performance. Cette dernière peut être abordée de diverses manières : quels impacts sur l’efficience de ces interactions (conflits ?, synergies ?) ? quels impacts des PSE sur les institutions (droits de propriétés, organisations, motivations...) impliquées dans la gouvernance de l’environnement ? pour quels effets possibles ? (Corbera et al., 2009 ; Vatn, 2010).
- L’analyse de la gouvernance, des processus de décision et du jeu des acteurs, et les compromis réalisés entre différentes visions, intérêts et objectifs (Zilberman et al., 2008 ; Muradian et al., 2010) tout au long du processus de conception institutionnelle (« institutional design », cf. Corbera et al., 2009). La question de la légitimité des dispositifs apparaît alors comme une dimension fondamentale (Rosa et al., 2004 ; Corbera et al., 2007 ; Swallow et al., 2007 ; Pascual et al., 2010) ; tout comme l’analyse du rôle des intermédiaires¹⁵⁶ (Muradian et al., 2010 ; Swallow et al., 2009 ; Vatn, 2010).
- Les différents objectifs poursuivis par les PSE et l’évaluation de leur atteinte, notamment celui de l’équité puisque l’objectif d’efficience n’a pas de raison a priori de prévaloir (Muradian et al., 2010 ; Pascual et al., 2010).

E. Les principales prescriptions

L’approche institutionnaliste des PSE, qui se veut plutôt compréhensive et moins normative que l’approche coasienne, aboutit à certaines prescriptions quant à la manière de concevoir et mettre en œuvre des PSE, qui divergent pour la plupart des prescriptions des tenants de l’approche « coasienne », notamment :

- Les transactions purement marchandes (idéal type de Wunder, 2005) ne sont pas nécessairement les mécanismes de PSE les plus appropriés (Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010), ce qui avait déjà été reconnu par Engel et al. (2008). Ils le sont en fait dans une minorité de cas (Farley et Costanza 2010, Kemkes et al., 2010).

¹⁵⁶ “Analyser le pouvoir des agents intermédiaires à piloter le transfert de ressources entre les acheteurs et fournisseurs est donc un sujet de recherche important qui n’a pas été encore suffisamment traité dans la littérature” (Muradian et al., 2010, « *To analyze the power of intermediary agents to steer the transfer of resources between buyers and providers is then an important subject for research which has not yet been sufficiently addressed in the literature* »)

- Il est nécessaire de tenir compte du contexte institutionnel, social et biophysique pour déterminer le type d'arrangement institutionnel approprié. Les tenants de l'approche institutionnaliste notent la difficulté qu'ont les PSE, notamment dans leur version marchande et internationale (par exemple pour la séquestration et le maintien du stock de carbone), à prendre en compte les contextes institutionnels et sociaux locaux (Brown et Corbera, 2003a ; Brown et Corbera, 2003b ; Corbera et Adger, 2004).
- La gouvernance des PSE doit veiller à ne pas marginaliser les acteurs les plus faibles dans la prise de décision afin de ne pas reproduire les inégalités sociales existantes (Corbera et al. 2007 ; Pascual et al. 2010).
- Il est important de faire en sorte que les PSE promeuvent la coopération entre les acteurs (Vatn, 2010), notamment en appuyant « *la bonne intendance environnementale*¹⁵⁷ » (Kosoy et al. 2007, Corbera et al. 2009), ce qui implique que des PSE peuvent être jugés utiles bien que non-additionnels à court terme. Son impact sur la motivation des participants est en effet un élément clé de la performance des PSE qui doit éviter d'affaiblir la motivation intrinsèque des participants (« *effet d'encombrement*¹⁵⁸ ») ou de susciter des cas de chantage environnemental¹⁵⁹ (Clements et al. 2010 ; Muradian et al. 2010 ; Vatn, 2010), des risques déjà identifiés par Wunder (2005) et Pagiola et al. (2004).
- Puisqu'un écosystème fournit de multiples SE, la promotion de paiements pour de multiples SE (« bundling ») permet de maximiser et diversifier les financements ainsi que d'éviter les arbitrages dans la génération de SE¹⁶⁰ et doit donc être encouragée (Farley et Costanza, 2010 ; Kemkes et al. 2010). Il est intéressant de noter que c'est généralement le cas des PSE financés par le gouvernement (Wunder et al. 2008). Cela peut toutefois conduire à augmenter les coûts de transaction : puisque les bénéficiaires des services générés se trouvent à différentes échelles (globale, nationale, locale), la mise en place et le fonctionnement d'un mécanisme de PSE peut s'avérer plus coûteux.
- La poursuite simultanée de plusieurs objectifs par les mécanismes de PSE est nécessaire ainsi qu'un équilibre entre efficience et équité pour assurer la légitimité de

¹⁵⁷ « *good environmental stewardship* »

¹⁵⁸ « *crowding-out effect* »

¹⁵⁹ Il s'agit de cas où des individus menaceraient de dégrader l'environnement dans le cas où ils ne recevraient pas de PSE de manière à forcer la mise en place pour leur bénéfice de tels mécanismes.

¹⁶⁰ Par exemple, la plantation d'espèces d'arbres exotiques peut permettre de séquestrer du carbone aux dépens de la biodiversité (Kemkes et al. 2010).

ces mécanismes (Farley et Costanza 2010 ; Pascual et al., 2010), une prescription déjà établie par Wunder (2005)¹⁶¹. Muradian et al. (2010) proposent ainsi que *“le PSE, au moins dans les pays en développement, soit considéré explicitement comme faisant partie d’un portefeuille de programmes et projets de développement rural plutôt que comme un outil économique seulement utilisé pour garantir la protection environnementale de la manière la plus efficiente. Cela implique [...] de le concevoir comme un instrument de politique publique à objectifs multiples”¹⁶²*.

L’approche institutionnaliste des mécanismes de PSE est donc venue renouveler l’analyse des PSE, telle que proposée dans un premier temps par l’approche « coasienne », en portant une attention accrue aux contextes institutionnels et sociaux dans lesquels les PSE se développent. Elle ne réduit pas les PSE au seul idéal type de Wunder (2005) comme l’approche «coasienne» tend à le faire et revendique la pluralité des formes de PSE comme une condition de leur adaptation aux différents contextes donc de leur performance. Ainsi, l’approche institutionnaliste ne nie pas la pertinence de l’approche «coasienne» et des mécanismes de PSE reposant sur une logique marchande mais circonscrit leur validité à certains cas particuliers. Elle se veut donc une approche, non seulement plus complète, mais aussi plus générale des PSE, à même d’intégrer l’approche « coasienne ». Cette opposition théorique a été construite par les institutionnalistes de manière à se démarquer des tenants de l’approche «coasienne » dont ils présentent parfois de manière caricaturale les positions, notamment en insistant trop sur l’importance qu’aurait le théorème de Coase dans leur approche des PSE (Tacconi, 2011). En effet, de nombreux auteurs « coasiens » s’interrogent également sur les conditions institutionnelles nécessaires au fonctionnement et à la performance des PSE et étudient des programmes de PSE qui ne respectent pas les cinq critères de Wunder (2005). Les oppositions entre ces deux approches renvoient à des oppositions théoriques qui traversent le champ de l’économie et son approche de la problématique environnementale. Alors que l’approche «coasienne» s’inscrit plutôt dans la perspective de l’économie néo-classique et de l’économie de l’environnement, l’approche institutionnaliste renvoie plutôt à

¹⁶¹ « un dispositif de PSE doit trouver un compromis entre l’efficacité à court terme et la justice, cette dernière influençant la viabilité de la conservation sur le long terme » (Wunder, 2005, “A PES scheme needs to strike some balance between short-term efficiency and fairness, the latter influencing long-run conservation viability.”)

¹⁶² “PES, at least in developing countries, should be considered explicitly as part of a portfolio of rural development programs and projects, instead of as an economic tool only used to guarantee environmental protection in the most efficient way. This in turn calls [...] to frame it as a multi-goal policy instrument (since rural development cannot be reduced to an efficiency problem)”.

l'économie institutionnelle et à l'économie écologique. Les débats autour des PSE actualisent largement les oppositions traditionnelles entre ces courants sur des thèmes tels que le rôle de l'Etat et du marché, la place de la régulation marchande et non marchande et la priorité entre les objectifs d'efficacité économique, de durabilité écologique ou de justice sociale.

Les PSE se caractérisent en théorie, d'une part, par la logique bénéficiaire-payeur, et, d'autre part, par le caractère direct des incitations contractuelles positives sur lesquelles ils reposent. Dans les faits, ils recourent à une grande variété de pratiques. Censés répondre aux insuffisances des politiques traditionnelles de conservation, ils sont devenus en peu de temps un outil incontournable, promis à occuper une place centrale dans les politiques de conservation. Cependant, ce potentiel de développement semble avoir été partiellement surestimé tant les PSE requièrent des conditions spécifiques d'une part et leur performance réelle sur le plan environnemental et social est encore peu établie d'autre part. Les PSE ne semblent en effet pas une nouvelle panacée pour l'ensemble des problèmes environnementaux mais un outil parmi d'autres à utiliser en combinaison avec d'autres approches. Ils occupent en tout cas une place prédominante dans les débats théoriques en matière de conservation. Ils cristallisent ainsi les débats dans le champ de l'Economie entre les tenants d'une approche « coasienne » des PSE issus de l'économie environnementale et les tenants d'une approche institutionnaliste des PSE issus de l'économie écologique, dont les définitions, références conceptuelles, agendas et prescriptions divergent. Le développement des PSE a été porté par la consécration du concept de SE et la diffusion de quelques cas emblématiques dont le Programme de Paiements pour Services Environnementaux (PPSE) costaricien, considéré comme un modèle pour les pays en développement et souvent cité en exemple (Ehrenstein, 2011 ; Laurans et al., 2011). Or, celui-ci a été étudié principalement selon une approche « coasienne » des PSE et sa présentation a été récemment considérée comme erronée et trompeuse (Friends of the earth, 2010 ; Ehrenstein, 2011). Après l'avoir étudié au niveau des PSE en général, nous allons donc nous focaliser dans la deuxième partie de cette thèse sur l'étude du cas costaricien pour analyser en quoi une analyse institutionnaliste renouvelle et enrichit la compréhension de ce programme par comparaison avec une approche "coasienne"?

Partie 2. Vers une analyse institutionnaliste du PPSE costaricien

Cette partie vise à développer une analyse institutionnaliste du PPSE costaricien et nous permettre ainsi d'analyser de quelle manière cette approche renouvelle et enrichit la compréhension de ce programme par rapport à une analyse « coasiennne » de celui-ci. Nous analyserons pour cela la nature institutionnelle du programme - en nous intéressant notamment à son fonctionnement, à la manière dont il est apparu et a évolué ainsi que le type d'arrangement institutionnel qu'il constitue - et sa performance sur les plans environnemental, social et économique. Nous étudierons également les liens entre ces deux éléments et les recommandations en découlant pour l'amélioration du programme et ses éventuelles répliques. Les résultats obtenus seront systématiquement comparés à ceux résultant d'une perspective « coasiennne », afin de mettre en évidence en quoi l'analyse institutionnaliste aboutit à une nouvelle compréhension du cas costaricien.

Chapitre 1 – La nature institutionnelle du PPSE

L'analyse institutionnaliste des PSE (Corbera et al., 2009 ; Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010) insiste sur la nécessité de reconnaître la nature institutionnelle de ce type de mécanisme, c'est-à-dire les réalités sociales et institutionnelles spécifiques dans lesquelles il s'inscrit. Ceci doit faciliter la caractérisation du type d'arrangement institutionnel que constitue un dispositif PSE, ce qui est particulièrement important puisque la diversité de ces mécanismes est reconnue.

Nous décrivons donc tout d'abord le fonctionnement du programme (section 1). Puis, afin de mieux comprendre les principaux choix sur lesquels reposent ce fonctionnement, nous étudierons le processus de « *conception institutionnelle* » (« *institutional design* ») (Corbera et al., 2009) du PPSE, en situant les décisions présidant à la naissance et à l'évolution du programme dans le contexte et les jeux d'acteurs qui ont prévalu (section 2). Sur cette base, nous analyserons dans la section 3, le type d'arrangement institutionnel que représente le PPSE costaricien.

Section 1 - Le fonctionnement du PPSE

Le fonctionnement du programme est présenté tel qu'il était à l'origine du programme en 1997 ainsi que fin 2011, tout en situant dans le temps ses principales évolutions. Il est analysé à partir principalement des manuels, décrets et documents de projet régissant le PPSE mais aussi de la littérature scientifique et grise (rapports d'experts, presse...) existante. Des entretiens, avec des personnes impliquées dans la gestion du programme, ont permis d'éclairer certains points peu développés dans ces documents.

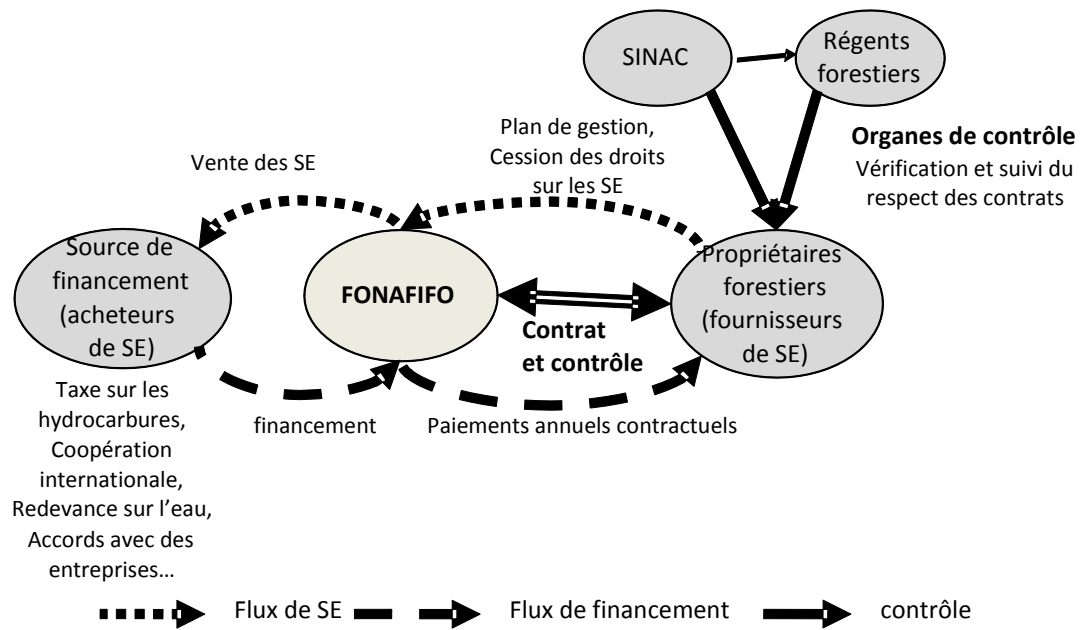
La figure N°11 illustre le fonctionnement du PPSE. FONAFIFO, une institution publique gérant un fonds fiduciaire dédié au programme¹⁶³, collecte des financements, notamment une partie de l'impôt sur le combustible. Avec ces fonds, il paie annuellement des propriétaires terriens ayant pris des engagements contractuels en matière d'usage des sols, par exemple la protection de la forêt. En contrepartie, ces propriétaires (dits « fournisseurs de SE ») cèdent contractuellement leurs droits sur les services environnementaux générés¹⁶⁴ à FONAFIFO qui peut à son tour vendre ces droits, par exemple dans le cadre du marché du carbone, pour collecter des financements pour le programme. Afin de pouvoir bénéficier du programme, les propriétaires terriens doivent au préalable présenter leur candidature, incluant un plan de gestion, au bureau régional correspondant de FONAFIFO. Le contrôle de l'application de ce plan est effectué par un régent forestier (lui-même contrôlé notamment par le SINAC, le système institutionnel pour la gestion des ressources naturelles du pays¹⁶⁵, qui vérifie aussi directement l'application du plan de gestion par les propriétaires forestiers) reportant au bureau régional de FONAFIFO et conditionne chaque année le versement des paiements.

¹⁶³ Créée en 1991 dans le cadre de la loi forestière de 1990, sa mission est de gérer un fonds fiduciaire en faveur d'actions de soutien au secteur forestier.

¹⁶⁴ Par ce contrat, ils cèdent le droit de vendre eux-même les services environnementaux générés par exemple sur le marché du carbone.

¹⁶⁵ Selon la loi de Biodiversité (1998), le Système National d'Aires de Conservation est un système institutionnel de gestion déconcentré et participatif qui intègre les compétences en matière forestières, de vie sylvestre et d'aires sylvestres protégées du Ministère en charge de l'Environnement (MINAE), en vue de dicter les politiques, planifier et exécuter les processus visant la soutenabilité de la gestion des ressources naturelles du Costa Rica. Le SINAC est constitué de 11 sous-systèmes appelés aires de conservation, couvrant l'ensemble du territoire national, et d'un siège central. (<http://www.sinac.go.cr/informacion.php>)

Figure N°11 – Le fonctionnement du PPSE



Source : auteur, basé sur des entretiens avec des employés de FONAFIFO (2009)

Si la loi 7575 a déterminé de manière très succincte les grands principes du PPSE et de sa gouvernance, son fonctionnement a été précisé rapidement au sein d'autres textes (principalement le décret ministériel et le manuel de procédures publiés annuellement) et a évolué au cours du temps. Nous présenterons en détail les caractéristiques du système de paiement, de financement et de gestion du programme.

A. Le système de paiement du PPSE

La présentation du système de paiement inclut : les services environnementaux financés, les usages des terres financés, les montants des paiements ainsi que les conditions d'accès et les règles de priorisation.

1. Les services environnementaux financés

La loi 7575 définit les services environnementaux comme « ceux qu'offrent la forêt et les plantations forestières et qui ont une incidence sur la protection et l'amélioration de l'environnement¹⁶⁶ » et en reconnaît quatre:

- « La mitigation des émissions de gaz à effet de serre (fixation, réduction, séquestration, stockage et absorption)
- La protection de l'eau pour usage urbain, rural ou hydroélectrique
- La protection de la biodiversité pour la conserver et l'utilisation durable, scientifique et pharmaceutique, la recherche et l'amélioration, génétique
- La protection des écosystèmes, formes de vie et beauté scénique pour des fins touristiques et scientifiques¹⁶⁷. »

2. Les modalités du PPSE

En 1997, trois usages des terres, correspondant à des « modalités » du programme, sont reconnus comme pouvant faire l'objet de PSE. Il s'agit de :

- Nouvelles plantations forestières (PPSE-Reforestation),
- Exploitation durable du bois (PPSE-Gestion forestière),
- Protection de la forêt (PPSE-Protection).

En 2011, le programme dispose de 5 principales modalités, dont certaines présentent des variantes :

- PPSE-Reforestation : La plantation d'arbres doit s'effectuer sur des surfaces strictement destinées à cet usage. Le montant du paiement varie selon que la reforestation est effectuée strictement avec des espèces natives ou non.

¹⁶⁶ “Los que brindan el bosque y las plantaciones forestales y que inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente”.

¹⁶⁷ “mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción), protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, protección de la biodiversidad para conservarla y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético, protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos.”

- PPSE-Gestion forestière : Il s'agit d'effectuer une exploitation durable du bois en conformité avec la réglementation en la matière. Cette modalité a été suspendue de manière continue à partir de 2003 avant d'être réintroduite en 2010.
- PPSE-Protection : Cette modalité implique de ne pas couper d'arbres, ni prélever de produits forestiers non ligneux (gibier, champignons, miel, plantes médicinales...). 4 variantes de cette modalité existent entre lesquelles les montants des paiements diffèrent :
 - « Protection dans les vides de conservation » cible les terres d'importance pour la conservation, correspondant à des écosystèmes qui ne sont pas bien représentés au sein du système d'aires protégées ;
 - « Protection des ressources hydrologiques » cible des terres importantes pour la protection des ressources hydrologiques ;
 - « protection des forêts » dans les aires protégées ;
 - « Protection des forêts » cible les autres terres.
- PPSE-Systèmes agroforestiers : cette modalité instituée en 2003 paye pour la plantation d'arbres au sein des systèmes agroforestiers tels que les plantations de café.
- PPSE-Régénération naturelle : cette modalité instituée en 2006 paye pour le processus naturel (à la différence des plantations réalisées par l'homme) par lequel la forêt se régénère et que le propriétaire foncier doit assurer. Le bois ainsi généré pourra éventuellement faire l'objet d'une exploitation et est dite alors « régénération naturelle avec potentiel productif » au lieu de « régénération naturelle dans les pâturages ». Une autre variante faisant l'objet de paiements supérieurs cible spécifiquement les terres aptes à être incluses dans le Mécanisme de Développement Propre (MDP)¹⁶⁸.

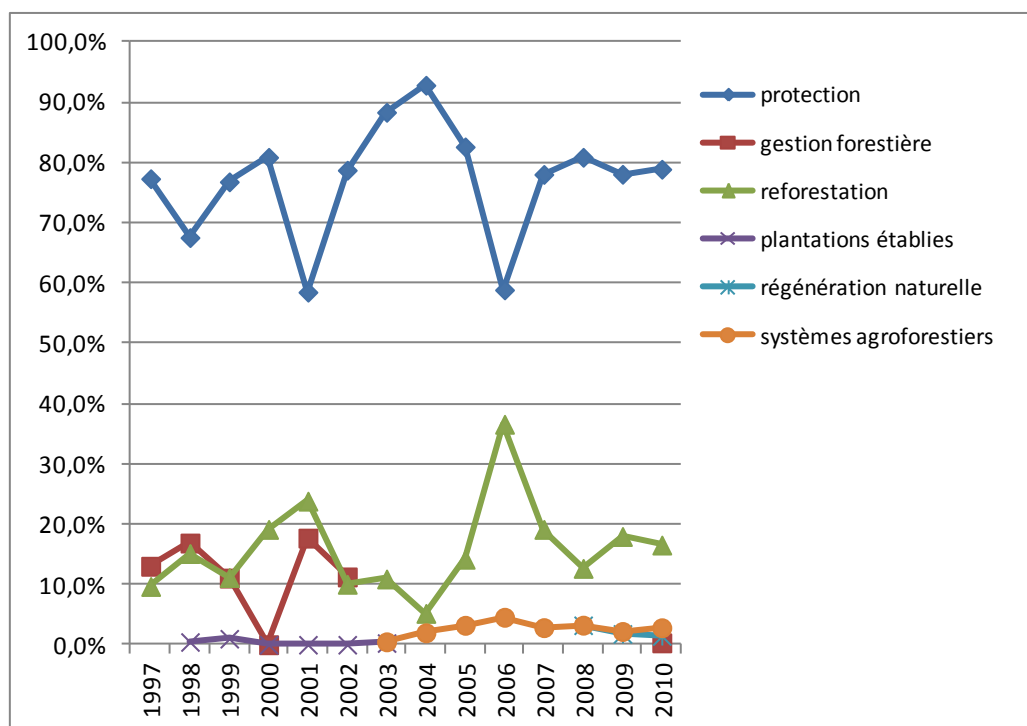
La modalité concernant les plantations forestières déjà établies (PPSE-Plantations établies) a été créée en 1998 et a fonctionné seulement en 1998, 1999 et 2003. Elle permettait aux plantations forestières déjà existantes de bénéficier du programme.

¹⁶⁸ Le mécanisme de développement propre est un des mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto par lequel les entreprises des pays de l'annexe un de ce protocole (les pays développés, engagés sur des objectifs de réduction d'émissions) peuvent faire face à leurs obligations de réduction d'émissions en achetant des réductions d'émissions générées par des projets dans les pays en développement.

Dans le cadre de ses modalités, les obligations des fournisseurs de SE incluent non seulement le respect l'usage des terres défini mais également d'autres obligations telles que la nécessité de délimiter la parcelle sous contrat de PPSE et de l'identifier par des panneaux, de prévenir et contrôler les incendies forestiers, de lutter contre la chasse illégale...

La modalité PPSE-Protection a concentré près des trois quarts des ressources du programme, alors que les modalités de régénération naturelle et de systèmes agroforestiers n'ont canalisé que très peu de ressources (cf. figure N°12).

Figure N°12 – Répartition des montants contractualisés¹⁶⁹ entre les différentes modalités du PPSE au cours du temps



Source : FONAFIFO

La figure N°13 indique l'importance du programme, qui entre 1997 et 2009, a donné lieu à plus de 9000 contrats concernant une surface cumulée de 650,000 hectares, soit environ 13% du territoire national. La surface sous contrat de PSE est comprise depuis quelques années

¹⁶⁹ Les montants annuels correspondent aux montants contractualisés durant l'année, pas ceux versés. Les montants contractualisés sont généralement versés sur 5 ans.

entre 250,000 hectares et 300,000 hectares (entretien, 2009), soit entre 5% et 6% du territoire national¹⁷⁰.

Figure N°13 – Surfaces et nombre d’arbres ayant fait l’objet d’un contrat de PSE dans les différentes modalités du PPSE au cours du temps (FONAFIFO)

Année	Hectares / arbres par modalités du PPSE						Systèmes Agro Forestiers (arbres)
	Protection	Gestion forestière	Reforestation	Plantations établies	Régénération naturelle	Total hectares	
1997	88 830,0	9 325,0	4 629,0			102 784,0	
1998	47 804,0	7 620,0	4 173,0	319,0		59 916,0	
1999	55 776,0	5 125,0	3 156,0	724,0		64 781,0	
2000	26 583,0		2 457,0			29 040,0	
2001	20 629,0	3 997,0	3 281,0			27 907,0	
2002	21 819,0	1 999,0	1 086,0			24 904,0	
2003	65 405,0		3 155,0	205,0		68 765,0	97 381,0
2004	71 081,0		1 557,0			72 638,0	412 558,0
2005	53 493,0		3 602,0			57 095,0	513 684,0
2006	19 972,0		4 586,7		279,3	24 838,0	380 398,0
2007	60 567,5		5 070,9		755,1	66 393,5	541 531,0
2008	66 474,0		4 083,3		1 660,0	72 217,3	656 295,0
2009	52 017,7		4 017,5		1 500,2	57 535,4	370 187,0
2010	59 644,5	309,7	4 185,4		1 274,6	65 414,2	536 839,0
Total	710 095,7	28 376	49 039,8	1 248,0	5 469,2	794 228,4	3 508 873

Source : FONAFIFO

3. Les montants des paiements

Lors de la création du programme, la définition du montant à payer se posa de manière particulièrement forte pour le PPSE-Protection, puisque les autres modalités s’inscrivaient davantage en continuité des instruments antérieurs d’appui au secteur forestier (CAF, CAFA, CAFMA)¹⁷¹.

¹⁷⁰ Le calcul de la surface cumulée implique de compter plusieurs fois une même superficie lorsque le contrat de PSE la concernant, qui ne dure que 5 ans dans le cas du PPSE-Protection, est renouvelé. Ceci explique cette différence entre la surface cumulée de 650,000 hectares et la surface moyenne sous-contrat comprise entre 250,00 et 300,000 hectares.

¹⁷¹ Le « Certificat de crédit forestier » (CAF, « certificado de abono forestal ») les « certificats de crédit forestier payés par avance » (CAFA, « certificado de abono forestal por adelantado ») « Certificats de crédit forestier pour la gestion des forêts » (CAFMA, « certificado de abono forestal para manejo de bosque ») sont des dispositifs d’incitation financière au secteur forestier créés respectivement en 1986, 1988 et 1992 pour impulser la reforestation (CAF, CAFA) et l’exploitation durable des forêts (CAFMA). Il faut toutefois noter que le «certificat de protection de la forêt» avait été créé en 1995, soit avant le PPSE.

La fixation de ce montant fut avant tout marquée par un grand pragmatisme : il s'agissait de définir un montant qui convienne au gouvernement, c'est-à-dire qui ne soit pas trop élevé de sorte à pouvoir couvrir un nombre suffisant d'hectares et qui soit cohérent avec les montants des instruments antérieurs¹⁷². On entreprit de justifier ce montant pour partie par la valeur des SE, mais surtout par le coût d'opportunité lié au principal usage des terres alternatifs.

Selon un des principaux acteurs impliqués, alors membre du CCT¹⁷³ (entretien 2009), le choix par le gouvernement du montant du PSE était en effet largement fondé sur ce principe de réalité : *« le CCT fit une étude sur les services environnementaux dans laquelle des montants allant jusqu'à 200 USD/ha étaient évoqués, raison pour laquelle le gouvernement la refusa. Plus tard, une étude sur l'aire de conservation de Guanacaste fut réalisée. Elle visait une valorisation de tous les services environnementaux de l'aire. Elle fut importante mais elle ne fut jamais utilisée car elle aboutissait à une valorisation plus haute que celle que le gouvernement était alors disposé à payer¹⁷⁴. »* Une autre étude de la Banque Mondiale (Kishor et Constantino, 1994) estimait la valeur des SE rendus par la forêt entre 162 et 333 USD/hectare/an. Finalement, le CCT réalisa en 1996 une étude (Carranza et al., 1996) pour le compte du Ministère de l'Environnement et de la coopération britannique sur la valeur des SE des forêts (cf. figure N°14) qui permit de déterminer le montant du PPSE-Protection au Costa Rica, soit 45 USD/hectare/an. Selon un des coauteurs de l'étude (entretien, 2009), ils effectuèrent une revue de la littérature dans laquelle les auteurs proposaient des estimations allant de 2 USD/ha/an à 200 en passant par 15 USD/ha de forêt. Ainsi, selon lui : *« nous nous sommes défait des extrêmes et avons gardé les plus raisonnables¹⁷⁵ »*. Au final, le chiffre de 45 USD/ha fut retenu car il correspondait non seulement à la valeur des SE mais également au coût d'opportunité minimum pour éviter qu'un agriculteur (disposant de moyens financiers minimums) transforme une forêt en un autre usage, qui avait été estimé par la Banque Mondiale à 50 USD/ha pour l'Amérique Centrale. L'usage alternatif le plus courant, le moins rentable mais nécessitant le moins d'investissement était la conversion d'une forêt en pâture

¹⁷² Selon un des principaux acteurs impliqués (entretien, 2009), il existait la croyance que le marché pourrait à terme définir un prix pour ces SE.

¹⁷³ Le Centre Scientifique Tropical (Centro Científico Tropical - CCT) est une ONG costaricienne créée en 1962 spécialisée dans la recherche en matière de conservation des ressources naturelles. <http://www.cct.or.cr/>

¹⁷⁴ *"El CCT hizo un estudio sobre servicios ambientales en el cual se hablaba de hasta doscientos dólares por hectárea, por lo cual el Gobierno lo rechazó. Posteriormente se hizo un estudio en el Área de Conservación de Guanacaste que contemplaba una valoración de todos los servicios ambientales del área, que fue importante pero que nunca se utilizó, ya que siempre salía una valoración más alta de lo que el Gobierno estaba dispuesto a pagar en ese momento."*

¹⁷⁵ *"nos deshicimos de los extremos y nos quedamos con los más razonables."*

pour un élevage extensif. Selon un des acteurs impliqués dans les discussions (entretien, 2009), « *il fallait bien commencer par quelque chose et les autres types d'usage donnaient des coûts d'opportunités plus élevés, au moins cela limitait ce type de changement* »¹⁷⁶. En effet, selon Carranza et al. (1996) qui entreprirent une revue de la littérature, les bénéfices nets par hectare et par an que procuraient les autres activités alternatives étaient environ les suivants : 427 USD pour le café, 187 USD pour le manioc, 366 USD pour le maïs, 465 USD pour l'haricot rouge, 364 USD pour l'élevage laitier, 60 USD pour l'élevage visant à la fois la production de viande et de lait.

Figure N°14 - Valeur des SE fournis par les forêts costariciennes

Service environnemental	Forêt primaire			Forêt secondaire		
	Minimum	Moyenne	Maximum	Minimum	Moyenne	Maximum
Séquestration de carbone	19	38	57	14.63	29.26	43.89
Protection des ressources en eau	2.5	5	7.5	1.25	2.5	3.75
Protection de la biodiversité	5	10	15	3.75	7.5	11.25
Protection des écosystèmes	2.5	5	7.5	1.25	2.5	3.75
Total	29	58	87	20.88	41.76	62.64

Source : Castro et al. (2000) d'après Carranza et al. (1996)

En 1997, les prix proposés pour les modalités de protection, de gestion forestière et de reforestation furent respectivement de 246 USD¹⁷⁷, 346,5 USD et 518,4 USD pour la totalité de la durée des contrats, soit 5, 5 et 8 ans. Si le premier montant était censé correspondre en théorie au minimum acceptable par les populations, l'importance de la demande, qui est près de trois fois supérieure aux possibilités de financement (Rojas et Aylward, 2003), montre qu'il reste dans les faits très attractif.

Ces montants évoluèrent par la suite et furent notamment revalorisés et dollarisés en 2005 (cf figure N°15). Parallèlement, on assiste depuis 2009 à une différenciation croissante du niveau

¹⁷⁶ « *Teníamos que empezar con algo, y los otros tipos de uso daban costos de oportunidad mas elevados, al menos limitaba este tipo de cambio* ».

¹⁷⁷ Le taux de change utilisé est une moyenne sur l'année 1997.

des paiements, réalisée à la demande de la Banque Mondiale dans le cadre du projet Mainstreaming Market-Based Instruments for Environmental Management (MMBIEM), de manière à mieux refléter les apports « réels » en termes de provision de services environnementaux par les espaces forestiers. Cela a entraîné l'apparition de variantes au sein des modalités de protection de la forêt, régénération naturelle et reforestation.

Figure N°15 : Evolution des montants des différentes modalités

Année	USD par Hectares / arbres selon les modalités du PPSE										
	Protection	Protection (dans les aires protégées)	Protection de la ressource hydrique	Protection dans les vides de conservation	Gestion forestière	Reforestation	Plantations établies	Régénération naturelle avec potentiel productif	Régénération naturelle dans les pâturages sur terres Kyoto ou carbone	Régénération naturelle dans les pâturages	Systèmes Agro Forestiers (arbres)
1997	216,0				346,5	518,4					
1998	233,5				365,8	599,2	233,5				
1999	210,9				330,4	541,3	210,9				
2000	214,6					549,6					
2001	225,1				351,3	576,4					
2002	227,8				355,5	583,3					
2003	224,5					574,7	224,5				0,8
2004	223,1					570,4					0,8
2005	320,0					816,0					1,3
2006	320,0					816,0		816,0		205,0	1,3
2007	320,0					816,0		205,0		205,0	1,3
2008	320,0					816,0		205,0		205,0	1,3
2009	320,0	320,0	400,0	375,0		980,0		205,0	320,0	205,0	1,3
2010	320,0	320,0	400,0	375,0	250,0	980,0		205,0	320,0	205,0	1,3

Source : FONAFIFO

En 2011, les contrats de PSE sont tous établis pour une période de 5 ans mais dans le cas de la modalité de reforestation, certaines obligations perdurent pour les fournisseurs de SE pendant 10 à 15 ans. Les paiements se répartissent de manière égale entre les 5 années du contrat, sauf pour la modalité de reforestation (50%/20%/15%/10%/5% de la valeur du contrat de l'année 1 à 5) et la modalité pour les systèmes agroforestiers (paiements concentrés sur les trois premières années et répartis de la manière suivante : 65%/20%/15% entre l'année 1, 2 et 3).

Les surfaces maximales et minimales autorisées dans le cadre du PPSE sont respectivement de 300 hectares et de 2 hectares avec quelques exceptions, par exemple :

- 1 hectare minimum pour le PPSE-Reforestation,
- 1000 hectares maximum pour le PPSE-Protection dans les réserves indigènes.

Pour le PPSE-Systèmes agroforestiers, le nombre d'arbres plantés doit être compris entre 350 et 5000 par fournisseurs de SE.

4. Les conditions d'accès et les règles de priorisation

4.1. Les conditions d'accès

Le programme est ouvert aux personnes physiques et morales. Pour y accéder, il est nécessaire de disposer d'un titre de propriété formel et fournir notamment un plan cadastral correspondant à celui figurant au registre de propriété, ce qui oblige souvent à des ajustements coûteux¹⁷⁸. L'obligation de disposer de droits de propriété formels a pu être contournée dans un premier temps par la mobilisation de fonds privés pour payer les contrats de PSE aux propriétaires des terres manquant de titres de propriété formels, puis dans un second temps en 2002 en changeant la loi de manière à permettre qu'une simple présomption de possession soit suffisante¹⁷⁹. Néanmoins la lourdeur des démarches reste un obstacle important à la participation de populations ne disposant pas de titres formels de propriété.

4.2. Les règles de priorisation

Chaque année, un décret ministériel définit le montant des financements disponibles pour chaque modalité, qui sont par la suite répartis entre chaque région. Depuis 2010, un système a été mis en place définissant des quotas réservés à chaque organisation forestière. Ces quotas représentent environ 25% des financements disponibles.

Les critères de priorisation ont évolué au cours du temps. Ils étaient inexistantes au lancement du programme et les projets présentés en premier étaient sélectionnés. Des critères ont été par la suite mis en place à partir de 1999 de manière à cibler les terres les plus importantes pour la

¹⁷⁸ Les différences sont de grande ampleur, la superficie couverte par les plans cadastraux étant 20% supérieure à celle couverte par le registre de propriété (Jimenez, entretien 2011).

¹⁷⁹ Le décret N°30761 – MINAE du 4 octobre 2002 permet à des projets de conservation sur des terres dont la possession est présumée à partir de différents éléments (plan cadastral, acte de vente reconnu par le notaire public, déclaration sur l'honneur devant notaire public du propriétaire et de ses voisins...) de bénéficier du PPSE sans qu'un titre formel de propriété soit exigé. Il fut modifié par la suite par le décret N°31633-MINAE qui ajoute notamment le devoir de l'Etat via FONAFIFO d'effectuer une inspection de la propriété et dans le cas où celle-ci est située au sein d'une aire sylvestre protégée, la nécessité de disposer d'une note de non-objection signée par le directeur de l'aire de conservation.

fourniture de SE (surtout pour la protection de la biodiversité) et également à partir de 2004 du point de vue de la lutte contre la pauvreté. Cependant, les règles de ciblage étaient peu contraignantes. Elles ne permettaient pas de prioriser entre deux demandes concernant des zones prioritaires - les dossiers déposés en premier étaient alors considérés prioritaires – alors que l’essentiel du territoire national correspondait d’une manière ou d’une autre à une zone prioritaire (CGR, 2011).

Depuis 2011, un système de notation permet de différencier les dossiers selon leurs niveaux de priorité pour la modalité de protection de la forêt. Chaque dossier reçoit ainsi une note fondée sur une note de base à laquelle viennent éventuellement s’ajouter des points supplémentaires attachés à différents critères (cf. figure N°16). Au sein des dossiers bénéficiant d’une même note et pour lesquels les fonds disponibles ne permettent pas de les couvrir tous, la sélection se fait sur la base de leur date de dépôt.

Figure N°16 – Système de notation de la priorité des dossiers depuis 2011

Note de base		Points supplémentaires	
Vides de conservation dans les Aires Sylvestres Protégées et dans les Corridors Biologiques; Zones d’importances pour la protection des ressources hydriques; Territoires Indigènes	80	Existence d’un contrat de PSE antérieur	5
Vides de conservation hors des Aires Sylvestres Protégées	75	Indice de développement social du canton inférieur à 40%	5
Corridors biologiques	70	Superficie de la parcelle soumise au programme inférieure à 50 hectares	10
Hors des priorités	60	Réactivation d’une présolicitude soumise l’année antérieure	5

Source : FONAFIFO

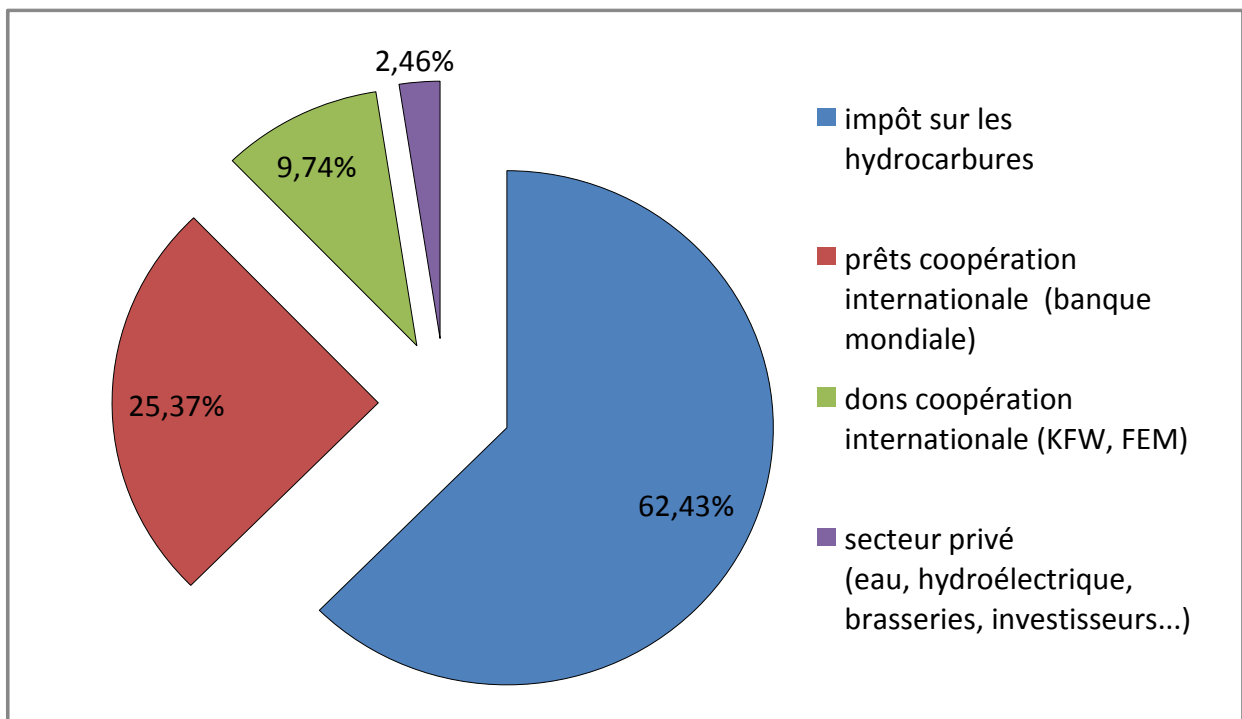
B. Le système de financement du PPSE

Après avoir exposé de manière générale le montant des financements canalisés par le PPSE, nous étudierons de manière spécifique chacune des sources de financement du programme.

1. Le montant des financements canalisés à travers le PPSE et son évolution

Environ 235 millions de USD ont été canalisés par le PPSE entre 1997 et 2010 (FONAFIFO). En 2010, plus de 27 millions de \$US ont été canalisés via ce programme contre un peu plus de 8 millions en 1997. La figure N°17 indique la répartition des fonds canalisés par le PPSE entre les différentes sources de financements entre 1997 et 2010.

Figure N°17 – Les sources de financement du PPSE entre 1997 et 2010

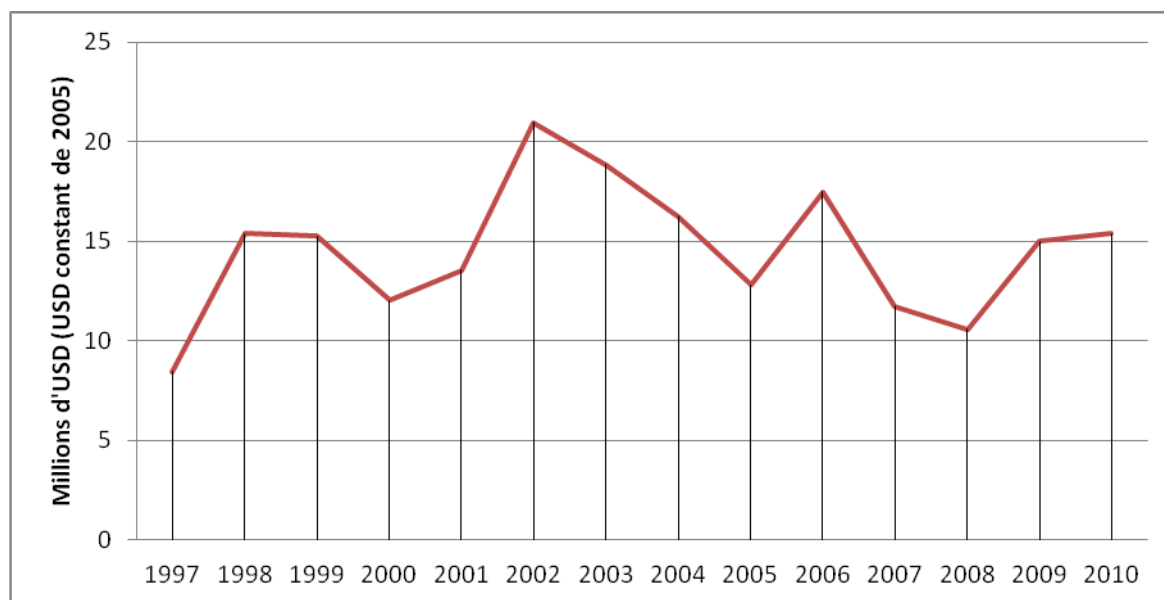


Source : calculs de l'auteur d'après FONAFIFO

Le montant des financements contractualisés au sein programme a été d'environ 15 millions d'USD par an mais a varié selon les années entre un minimum de 8,46 millions d'USD en 1997 et 20,97 millions d'USD en 2002 (Government of Costa Rica, 2010 ; cf. figure N°18). On remarque notamment des points hauts lors des années correspondant à l'élection présidentielle, le gouvernement tendant alors selon nos entretiens à se montrer plus disposé à verser l'intégralité des recettes liées à la taxe sur les hydrocarbures, dans l'espoir d'en tirer des bénéfices électoraux. Comme nous allons le montrer maintenant, le poids des différentes

sources de financement ont évolué au cours du temps, le financement de la coopération internationale ne commençant par exemple qu'à partir de 2001.

Figure N°18 – L'évolution du montant des financements contractualisés au sein du PPSE entre 1997 et 2010



Source: Government of Costa Rica (2010)

2. La taxe sur les hydrocarbures

La loi forestière¹⁸⁰ de 1996 dans son article 69 a établi l'affectation au PPSE d'un tiers de l'impôt spécifique sur la consommation de combustible et autres hydrocarbures. La justification de l'allocation de cet impôt au PPSE reposait sur le principe pollueur-payeur : le citoyen consommant du carburant est un producteur d'émissions de carbone (et donc assimilé à un pollueur) et doit de ce fait payer pour la contamination qu'il produit (payeur)¹⁸¹. Cette argumentation renvoyait à la notion de service environnemental de régulation climatique à travers les fonctions de séquestration et de maintien du stock de carbone par les forêts.

Alors que dans les premières années du programme, le Ministère des Finances confronté à une crise budgétaire ne versa jamais la totalité des fonds au programme, cette source de financement fut modifiée en 2001 suite à l'abolition de cet impôt et la création à sa place

¹⁸⁰ Disponible sur <http://www.tramites.go.cr/manual/espanol/legislacion/7575.PDF>, accédée le 21 juin 2012

¹⁸¹ Il est remarquable qu'ici ce principe soit conjugué avec celui de « bénéficiaire - payeur » dans le cas de la redevance sur l'eau par exemple qui est plus communément associée aux PSE.

d'un impôt unique sur les hydrocarbures, dont 3,5% seront finalement dédiés au financement du programme. Cette somme était inférieure à ce qui était prévu dans la loi forestière mais supérieure à ce qui était réellement versé.

Cette taxe a représenté la principale source de financement du programme avec plus de 62% des fonds utilisés entre 1997 et 2010 (cf. figure N°17). D'après nos entretiens, les recettes issues de cette taxe n'ont pas toujours été versées intégralement au programme.

3. Le marché international du carbone

Au début du programme, dans le contexte de la mise en place du protocole de Kyoto et du MDP, le gouvernement espérait vendre des crédits carbone, les « *compensations certifiées échangeables* » (« *Certifiable Tradable Offsets* », CTO, voir encadré N°5), sur le marché international pour financer le programme. Le contrat entre FONAFIFO et les propriétaires de forêts prévoit en effet que les fournisseurs de SE cèdent leur droit sur le carbone à l'Etat qui peut ainsi les commercialiser sous la forme de CTO. Cette perspective s'est révélée décevante, puisque le contrat de 2 millions d'USD signé avec la coopération norvégienne en 1997¹⁸² fut presque le seul dans ce cadre, les règles du marché international du carbone qui se mettait alors en place n'ayant pas été favorables à cet instrument (voir encadré N°5). Néanmoins, cette signature du premier accord a été importante symboliquement pour faire du Costa Rica, un pays reconnu pour son engagement dans la lutte contre le changement climatique. En outre, le pays étudie aujourd'hui les nouvelles perspectives liées au développement du mécanisme REDD+ (cf. encadré N°3) alors que certains projets visant la vente de carbone au niveau international sont en cours, comme celui mis en œuvre par Coopeagri¹⁸³, avec l'appui du PPSE, pour générer des crédits MDP liés à la régénération naturelle de la forêt¹⁸⁴. Enfin, le développement envisagé d'un marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre pour faciliter l'atteinte l'objectif de neutralité carbone du pays en 2021 pourrait créer à l'avenir une source de financement importante pour le PPSE (entretien, 2011).

¹⁸² A noter que la Norvège considérait qu'il s'agissait plutôt d'une donation (Ortiz, entretien 2009).

¹⁸³ Coopérative agricole servant d'intermédiaire dans le cadre du PPSE.

¹⁸⁴ La vente de l'équivalent de 0.61 million de tonnes de dioxyde de carbone au Fonds BioCarbone de la Banque Mondiale était initialement prévue (Pagiola, 2008). Il n'est cependant pas encore certain que la méthodologie adoptée puisse être validée dans le cadre du MDP de manière à ce que le projet puisse générer des crédits carbone (entretien, 2011).

Encadré N°5 les « *compensations certifiées échangeables* » (CTO) (Dutschke et Michaelowa, 1997 ; Ehrenstein, 2011)

La création en 1996 par le gouvernement costaricien des CTO anticipait la création d'un marché international du carbone dans lequel elles équivaldraient à des droits d'émissions. Il s'agissait notamment de permettre aux investisseurs peu enclins à investir directement et « *up-front* » (au préalable du lancement des projets) dans des projets, du fait de l'importance des coûts de transaction et des risques associés à leur mise en œuvre, de s'adresser plutôt à l'Etat costaricien qui joue alors un rôle d'intermédiaire. Chaque CTO garantit¹⁸⁵ pour une période de 20 ans la réduction d'émissions ou la séquestration effective d'une tonne de carbone, soit 3,67 tonnes de CO₂. Le produit de la vente de CTO est canalisé par le PPSE vers les propriétaires forestiers stockant du carbone. La création de cet instrument financier particulièrement innovant eut un important retentissement au niveau international dans le contexte des négociations du protocole de Kyoto. Le président Clinton, dont le pays défendait le recours aux mécanismes de marché pour lutter contre le changement climatique, fit allusion au CTO lors de sa visite au Costa Rica en 1997. Le Costa Rica ne ménagea pas ces efforts pour lancer ce mécanisme en faisant certifier les CTO par la Société Générale de Surveillance, sur les conseils d'EcoSecurities qui deviendrait plus tard un intermédiaire (« broker ») leader sur le marché du carbone. Il noua également un partenariat avec Richard Sandor, second vice-président de la bourse de commerce de Chicago pour la commercialisation des CTO. La première et principale¹⁸⁶ vente de 200,000 CTO se fit en 1997 auprès de la coopération norvégienne à un prix de 10 USD par CTO. Si l'adoption du protocole de Kyoto en 1997 ouvrait la voie au développement d'un marché du carbone, il généra en effet certains doutes sur l'éligibilité des CTO costariciens, notamment du fait du critère d'additionalité¹⁸⁷. Puis la

¹⁸⁵ Dans le cas où un des projets échouerait, l'Etat costaricien fournirait en effet des réductions d'émissions issues d'autres projets. Cela est rendu possible par la vente de seulement une partie (environ 17%) du carbone stocké, le reste constituant ainsi une réserve pour l'Etat costaricien.

¹⁸⁶ Brockett and Gottfried (2002) mentionnent deux ventes à la Hollande : en 1998 (673,000 USD pour la réduction d'émissions de méthane) et 1999 (337,000 USD pour la séquestration de carbone tandis qu'Ehrenstein (2011) mentionne également une vente de 1000 CTO à la société de Richard Sandor.

¹⁸⁷ Le protocole précise que les réductions d'émissions doivent être « *additionnelles par rapport à celles qui auraient été générées en l'absence de l'activité du projet certifié* » (« *additional to any that would occur in the absence of the certified project activity* »), Art. 12, CCNUCC, 1997) mais il ne fournit pas une définition claire et opérationnelle de ce qu'est une réduction d'émissions et de la manière dont peut être évaluée son additionalité (Ehrenstein, 2011).

décision de la CCNUCC en 2001 de ne pas inclure dans les MDP les projets visant à réduire la déforestation¹⁸⁸ réduisit encore plus l'attractivité des CTO.

4. Les accords privés avec des entreprises

A partir de 1998, des accords volontaires entre des entreprises nationales (secteur hydroélectrique, secteur touristique, brasseries...) et FONAFIFO sont conclus, par lesquels celles-ci participent au financement du PPSE selon des modalités définies de manière ad-hoc pour chaque contrat. FONAFIFO devient ainsi une véritable plateforme servant d'intermédiaire entre des utilisateurs et des fournisseurs de SE. Pour faciliter la mobilisation de petits financements, FONAFIFO lance à partir de 2003 un contrat standard, le certificat de services environnementaux¹⁸⁹ (CSE), par lequel un investisseur peut financer pendant une année la protection d'un hectare de forêt. Il convient de noter que ces fonds proviennent à plus de 70% d'entreprises publiques, principalement l'Institut Costaricien d'Electricité (ICE) et la Compagnie Nationale de Force et de Lumière (CNFL) (Blackman et Woodward, 2010).

Les entreprises visent avant tout, à plus de 90%, le Service Environnemental de protection des ressources en eau (Blackman et Woodward, 2010). Il s'agit notamment pour les centrales hydroélectriques, qui représentent plus de 80% des fonds mobilisés par ces contrats, de limiter la sédimentation affectant les retenues d'eau et de disposer de flux d'eau plus réguliers, grâce à une meilleure infiltration permise par la forêt, leur assurant une meilleure continuité et optimisation de la production. La compensation carbone est un autre objectif, particulièrement pour le CSE. D'après Blackman et Woodward (2010), la motivation de ces entreprises, au-delà de la génération de SE, inclut également l'amélioration des relations avec les communautés locales et les régulateurs gouvernementaux, un résultat courant pour les programmes environnementaux volontaires des entreprises.

Si ces sources semblent avoir l'avantage d'être durables puisque provenant des réels utilisateurs des SE fournis, les montants collectés restent faibles puisqu'ils ne représentent qu'environ 2% des financements du programme entre 1997 et 2010 (cf. figure N°17). Ces

¹⁸⁸ Notamment du fait des difficultés méthodologiques associées.

¹⁸⁹ « *Certificado de Servicio Ambiental* » (CSA).

contrats ont concerné plus de 40 organisations entre 2003 et 2009 (Blackman et Woodward, 2010).

5. La coopération internationale

La communauté internationale à travers, d'une part la Banque Mondiale et le Fonds pour l'Environnement Mondial (depuis 2001, avec les projets Ecomercados puis MMBIEM) et, d'autre part, la coopération allemande (la KfW depuis 2000, avec le projet Huetar Norte) a participé au financement du PPSE. Ces ressources ont représenté 35% des financements du programme entre 1997 et 2010 (cf. figure N°17) mais plus des deux tiers de ses contributions ont été effectuées sous la forme de deux prêts de la Banque Mondiale. C'est donc bien l'Etat costaricien qui assume au final la charge de l'essentiel de ces financements.

5.1. Le projet Ecomercados

Le projet Ecomercados (« Ecomarkets » en anglais que l'on peut traduire par « Ecomarchés » en français) a été financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (un don de 8 millions d'US\$), la Banque Mondiale (un prêt de 32,6 millions d'US\$) et le Gouvernement du Costa Rica pour un montant total de 49,2 millions d'US\$ (Hartshorn et al., 2005). Ce projet, approuvé par l'assemblée législative costaricienne en 2001, a visé le renforcement et l'extension du PPSE pour la période 2001-2005. Le prêt de la Banque Mondiale était « *substitutif* »¹⁹⁰, c'est-à-dire qu'il n'a pas représenté un financement additionnel du programme mais visait à donner les moyens, à travers un prêt à faible taux d'intérêt (environ 3 % annuel, soit un taux bien inférieur à celui auquel le Costa Rica finançait alors son déficit budgétaire), au Gouvernement costaricien pour faire face à ses engagements de verser au programme 3,5% du montant de l'impôt sur les hydrocarbures.

Les principaux objectifs du programme étaient :

- Financer l'incorporation de 100,000 hectares au PPSE ;

¹⁹⁰ «*sustitutivo*»

- Cibler en priorité et pour 50,000 hectares les corridors biologiques, notamment ceux dans la région de Osa, du Tortuguero, de Paso de la Danta et de la région volcanique centrale ;
- Augmenter de 100% la participation des peuples indigènes ;
- Augmenter de 100% la participation des femmes (entretien, 2009).

5.2. Le projet « Mainstreaming Market Based Instruments for Environmental Management¹⁹¹ » (World Bank, 2006)

Le projet « Mainstreaming Market Based Instruments for Environmental Management » (communément appelé Ecomercados II) est un projet de 80 millions d’USD appuyant le développement du PPSE sur la période 2007-2012. Il est financé par le Fonds Environnemental Mondial via une donation de 10 millions d’US\$, de la Banque Mondiale à travers un prêt de 40 millions d’US\$ (contrairement au projet Ecomercados, ce prêt n’est pas substitutif mais additionnel à la contribution du gouvernement costaricien) et du Gouvernement du Costa Rica.

Il fait suite au projet Ecomercados dont l’évaluation interne fut très positive. Il vise 4 principaux objectifs :

- Augmenter la portée du programme : financement des contrats de PSE, renforcement institutionnel de FONAFIFO et d’autres acteurs clés... ;
- Mettre en place des mécanismes de financement durable, notamment ceux par lesquels les bénéficiaires des SE contribuent au financement de leur génération via le programme : mise en place de la redevance sur l’eau, mise en place du « *Fond pour la biodiversité durable* »¹⁹², développement de 4 projets pour la génération de crédits carbone... ;
- Augmenter la participation des petits et moyens propriétaires terriens (définis comme ceux disposant de moins de 100 hectares) : réduction des obstacles à leur participation à travers l’appui à FONAFIFO, la réalisation d’une campagne de promotion du programme auprès de ces cibles et d’actions de renforcement des capacités ;
- Augmenter l’efficacité du programme : mise en place de politiques de ciblage et de différenciation des paiements sur une base régionale.

¹⁹¹ Nom que l’on peut traduire par « *développer les instruments basés sur le marché pour la gestion environnementale* ».

¹⁹² « *Fondo para la Biodiversidad Sostenible* »

5.3. Le programme forestier Huetar Norte de la KFW (FONAFIFO, 2005)

FONAFIFO a reçu à partir de l'an 2000, l'appui de la banque de développement allemande KFW, à travers un don de 10,25 millions d'euros. Ces ressources ont servi à financer entre 2000 et 2007, 70% du montant de contrats de PSE (de différentes modalités) dans la zone de conservation Arenal-Huetar Norte (zone Nord) et dans la sous-région Sarapiquí de la zone de conservation de la cordillère volcanique centrale.

Ce programme a permis d'assurer la poursuite des travaux lancés dans ces zones par le projet de coopération technique COSEFORMA (« Coopération entre le secteur forestier et le secteur du bois »¹⁹³), une initiative du secteur forestier financée auparavant par le gouvernement allemand.

6. La redevance sur l'eau

En 2006, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Ressources Hydrologiques, la réforme de la redevance sur l'eau¹⁹⁴ inclut non seulement son augmentation substantielle mais également l'affectation de 25% du montant de cette redevance payée par les usagers de l'eau, principalement les agriculteurs, au financement du PPSE pour les SE fournis par la protection des bassins versants qu'ils assurent. Un même montant est destiné au financement des parcs nationaux selon la même logique. La mise en place de ce dispositif de financement du programme constituait une condition du projet MMBIEM, en tant que contrepartie du gouvernement costaricien.

Ces financements devront être utilisés par le programme pour des terres d'importance pour la protection des ressources hydriques et se trouvant dans le bassin versant où ces financements ont été collectés. Cette réforme permet aux utilisateurs de l'eau de déduire de leurs paiements à la redevance sur l'eau, dans la limite de 25% du montant de leur redevance, les sommes payées à FONAFIFO dans le cadre de contrats ad-hoc permettant un meilleur contrôle sur l'utilisation des fonds et leurs capacités à générer ainsi des services hydrologiques.

¹⁹³ «Cooperación entre los sectores forestales y madereros»

¹⁹⁴ « canon de agua ».

Les premières estimations des montants qui seraient collectés dans ce cadre laissèrent penser que cette part de la redevance sur l'eau pourrait constituer à l'avenir une source de financement du PPSE comparable à la taxe sur les hydrocarbures. Cependant la réforme conduisit à des ajustements des droits d'utilisation de l'eau, ce qui amena à une baisse importante des contributions à la redevance¹⁹⁵. Après plusieurs années où ces financements n'ont pu être canalisés vers le PPSE, la part due au programme a été réglée rétroactivement à FONAFIFO en 2010. En 2011, cette source a contribué au financement du programme à hauteur de 1 million d'USD, montant qui devrait atteindre un montant constant à partir de 2013 estimé à environ 2,5 millions d'USD.

7. Le « Fond pour la Biodiversité Durable »¹⁹⁶

Dans le cadre du projet MMBIEM, FONAFIFO a créé à la fin des années 2000 le « *Fond pour la Biodiversité Durable* ». Ce fond fiduciaire, géré par la fondation « *banco ambiental* »¹⁹⁷, doit permettre de collecter des financements issus de donations et de la vente de certificats de conservation, notamment à des entreprises dans le cadre d'une démarche volontaire de responsabilité sociétale (Pagiola, 2008). Cet argent est investi sur les marchés financiers et les intérêts ainsi générés financent via le PPSE la conservation des forêts dans des zones d'importance pour la biodiversité. Fin 2011, le fond disposait de 18 millions d'USD : 8 millions de la coopération allemande (KfW), 7,5 millions du FEM dans le cadre du projet MMBIEM, 1 million de l'ONG Conservation International, 1 million d'une ONG dédiée à la conservation des ressources naturelles de la péninsule de Guanacaste et 0,5 million de l'ONG Conservación Osa. D'après FONAFIFO (entretien, 2011). L'objectif est que le fond dispose de 20 millions d'USD en 2014 et 100 millions d'USD en 2021, qui, investis de manière à dégager 5% d'intérêts annuels, généreraient des financements de l'ordre respectivement de 1 et 5 millions d'USD pour le PPSE.

¹⁹⁵ Plus de 80% des droits générant les obligations de contribution à la redevance sur l'eau furent abandonnés par leurs titulaires.

¹⁹⁶ « *Fondo para la Biodiversidad Sostenible* »

¹⁹⁷ « *banque environnementale* », fondation fondée par FONAFIFO.

C. Le système de gestion du PPSE

La gestion du PPSE implique différents acteurs parmi lesquels le FONAFIFO, le SINAC, les régents forestiers et des organisations forestières, qui interviennent au cours des différentes étapes du processus de gestion.

1. La promotion du programme

La promotion du programme est assurée en majeure partie par les régents forestiers, éventuellement en association avec les organisations forestières¹⁹⁸, qui jouent ainsi un rôle d'intermédiaires entre les participants au programme et FONAFIFO. Leur travail est en effet requis pour participer au programme dont ils assurent donc la promotion auprès de leurs clients potentiels. Le SINAC contribue également à la promotion du programme dans les corridors biologiques et les aires protégées¹⁹⁹. FONAFIFO, dans une moindre mesure, y participe aussi.

2. La sélection et contractualisation des fournisseurs de SE

Depuis 2003, FONAFIFO a repris au SINAC la charge de la procédure de sélection et de contractualisation des fournisseurs de SE. Pour cela, il s'appuie sur 9 bureaux régionaux situés dans les bureaux du SINAC.

Les activités menées à bien pour sélectionner les fournisseurs de SE sont les suivantes :

- En début d'année, chaque bureau régional de FONAFIFO se voit communiquer l'importance des superficies par modalité pouvant faire l'objet de contrat dans le cadre du PPSE pour l'année dans leur aire géographique. La répartition du budget global entre chaque bureau s'effectue sur une base historique.
- De février à mi-avril, les propriétaires terriens doivent présenter leur pré-sollicitude au bureau de FONAFIFO de leur région pour bénéficier du programme. Depuis 2011, des rendez-vous sont pris pour cela avec FONAFIFO afin de limiter les files

¹⁹⁸ Comme par exemple FUNDECOR ou CODEFORSA.

¹⁹⁹ Il existe des terres privées situées à l'intérieur des aires protégées mais qui n'en font pas partie faute d'avoir pu à ce jour être payées par l'Etat costaricien. Leur superficie totale est estimée à 82,000 hectares (entretien, 2011).

d'attente devenues très importantes au fil des années. Les pré-sollicitudes doivent être accompagnées d'un plan cadastral, qui doit correspondre au plan enregistré au niveau du registre de la propriété.

- les bureaux régionaux de FONAFIFO classent les demandes par ordre de priorité et effectuent l'analyse légale du dossier. Elles informent les candidats de leur éventuelle sélection.
- Les candidats ont alors trois semaines pour fournir les documents suivants aux bureaux régionaux de FONAFIFO :
 - Le plan de la parcelle certifiée par le cadastre national ou par un notaire,
 - Une étude technique réalisée par un régent forestier, parfois contracté par une organisation forestière, décrivant les actions à entreprendre dans le cadre des obligations fixées par le programme.
 - Un contrat de régence enregistré auprès du Conseil des Ingénieurs Agronomes.
- Le contrat est alors formalisé et signé par le directeur exécutif des bureaux. Tout au long de ces démarches, les propriétaires terriens sont accompagnés par les régents forestiers, éventuellement en association avec les organisations forestières qui jouent un rôle d'intermédiaire entre ceux-ci et FONAFIFO. Ces organisations bénéficient depuis 2010 d'un système de quotas. Ce système assure pour chaque organisation reconnue par FONAFIFO l'inclusion prioritaire dans le programme d'une superficie minimum.
- La réalisation des paiements et la gestion des ressources financières. Les démarches de paiement sont engagées au niveau du bureau central. Celui-ci ne pourra cependant réaliser le premier paiement avant que l'engagement des terres au sein du PPSE ne soit inscrit au niveau du registre de la propriété. Les paiements sont exigibles chaque année à la date d'anniversaire de la signature, sous réserve que le régent forestier en charge du suivi du contrat ait émis un avis favorable suite à sa visite de terrain. Ils sont effectués par virements bancaires. Jusqu'en 2008, les ressources financières étaient gérées par une banque privée pour le compte de FONAFIFO. Elles le sont depuis lors par le Ministère en charge des finances.

3. Le suivi et contrôle du respect des contrats

FONAFIFO effectue un suivi par GPS du respect des contrats. Des visites de terrain sont en outre effectuées périodiquement par un régent forestier reportant à FONAFIFO. Le Collège des Ingénieurs Agronomes²⁰⁰ mais aussi le SINAC (pour environ 10 % des contrats chaque année) et FONAFIFO effectuent également des visites de terrain de manière à contrôler la véracité des informations rapportées par les régents forestiers, sans qu'une véritable coordination ne soit établie entre ces différents acteurs. Le non-respect du contrat entraîne l'obligation de rembourser les sommes perçues dans ce cadre

4. La définition de la stratégie et le suivi et contrôle du programme

La Cour des Comptes²⁰¹ (CGR, 2011) a récemment rappelé qu'il incombe au SINAC d'assurer la définition de la stratégie ainsi que le suivi et le contrôle de la performance du programme. Le système de gouvernance du programme est présenté dans la section 2.C.

Par delà l'analyse du fonctionnement du programme sur laquelle les tenants de l'approche « coasienne » tendent à fonder leur compréhension, il apparaît nécessaire, selon notre approche institutionnaliste, pour en comprendre l'esprit, d'étudier les processus ayant conduit à sa naissance, puis à son évolution..

²⁰⁰ Dans le cadre de son pouvoir disciplinaire sur les régents forestiers.

²⁰¹ "Contraloría General de la Republica".

Section 2 – L’encastrement du PPSE dans une réalité singulière

L'approche institutionnaliste souligne la nécessité d'analyser le processus de « *conception institutionnelle* » (« *institutional design* ») (Corbera et al., 2009). Il s'agit de comprendre comment et pourquoi le PSE est proposé comme un instrument de politique et comment et pourquoi ces règles sont conçues et évoluent au cours du temps. Cela implique d'étudier le contexte particulier dans lequel le PPSE est créé et évolue ainsi que les jeux d'acteurs dans la prise de décision. Nous nous appuyerons pour cela sur une démarche fondée sur les différents courants du nouvel institutionnalisme tels qu'identifiés par Lecours (2002) :

- L'institutionnalisme historique pour mettre en évidence la continuité de la trajectoire historique du secteur forestier costaricien et de ses outils de politique publique,
- L'institutionnalisme du choix rationnel pour analyser les jeux d'acteurs,
- L'institutionnalisme sociologique pour étudier les aspects cognitifs du cadre institutionnel du secteur forestier costaricien et ses effets sur le changement institutionnel au sein de ce secteur.

Nous nous fonderons pour cela avant tout sur des données collectées au cours d'entretiens avec les principaux acteurs impliqués dans ce processus.

Nous présenterons donc tout d'abord le processus d'émergence du PPSE avant de nous intéresser à l'évolution du programme. Nous montrerons enfin que, tout au long de l'histoire du programme, la prise de décision est largement façonnée par les configurations de pouvoir entre les acteurs dans un contexte donné.

A. L'émergence du PPSE²⁰²

Pour étudier l'émergence du PPSE, nous mobiliserons le cadre d'analyse dit des « courants multiples » (« *multiple streams* »)²⁰³ (Kingdon, 2003) qui propose un modèle explicatif du processus politique de mise sur agenda d'un problème puis de décision publique.

²⁰² Ce texte se fonde largement sur deux communications auxquelles a participé l'auteur : Legrand et al. (2010) et Le Coq et al. (2012a), dont il reprend littéralement certains passages.

Selon ce cadre d'analyse de Kingdon, la prise en compte d'un problème puis l'adoption d'une politique pour le traiter s'expliquent par la convergence de trois courants : 1) le courant des problèmes qui est constitué par l'ensemble des problèmes et questions soulevées au sein de la société par des groupes divers (tous ces problèmes ne reçoivent pas une attention des décideurs) ; 2) le courant politique (politics), qui correspond aux grands traits de la vie politique que caractérisent des variables comme le « climat politique », le rôle des groupes d'intérêts, l'organisation politique, les échéances électorales majeures,... ; et 3) le courant des politiques (policy) qui peut être symbolisé comme un ensemble assez désordonné d'idées, de recettes, d'instruments de politique, plus ou moins déjà éprouvés, parmi lesquels les décideurs politiques sélectionnent les idées qui deviendront des politiques.

Selon Kingdon, ces trois courants évoluent dans le temps de manière relativement indépendante et on peut expliquer certaines politiques par leur conjonction, à un moment précis, créant alors ce qu'il appelle une « fenêtre politique » (policy window).

Pour analyser l'émergence du PPSE, nous étudierons donc tout d'abord dans une perspective de long terme l'évolution du secteur forestier costaricien afin d'identifier les causes profondes de l'émergence du PPSE avant d'étudier la période relativement courte lors de laquelle ce programme a été créé à travers la loi forestière de 1996.

1. L'évolution du secteur forestier costaricien : une perspective de long terme

L'émergence du PPSE, qui fut institué par loi forestière N°7575 de 1996, doit être resituée dans les conditions historiques et institutionnelles qui prévalaient alors au Costa Rica. Dans le courant des problèmes, nous montrerons comment la construction de la déforestation comme un problème majeur et de nature essentiellement économique, la nécessité de redéfinir le fondement des mesures existantes d'incitations au secteur forestier, le poids politique de ce

²⁰³ Bien que distinct de l'institutionnalisme historique, ce cadre d'analyse en est proche et est parfois utilisé de manière complémentaire à une approche néo-institutionnaliste.

dernier, et la prise de conscience des services fournis par les forêts, constituent dans le cas du Costa Rica les conditions d'émergence du PPSE.

1.1. La reconnaissance du problème de la déforestation et de sa nature économique

Selon Corbera et al. (2009), l'analyse du processus de conception institutionnelle d'un programme de PSE peut conduire à s'intéresser à ses « *origines conceptuelles* »²⁰⁴ qui « *peuvent par exemple mettre en évidence les causes motrices de la déforestation, le type d'hypothèse que ses partisans font et pourquoi il considère le PSE comme un bon complément aux politiques existantes* »²⁰⁵. Nous verrons ici que l'émergence du PPSE s'enracine dans la reconnaissance du problème de la déforestation et de sa nature économique.

Entre 1950 et 1970, la déforestation s'est développée à un rythme très élevé de plus de 50,000 hectares chaque année, pour ralentir dans les années 80 et toucher près de 20,000 hectares par an à la fin de la décennie (Gobierno de Costa Rica, 1994). Selon FONAFIFO (2005), la couverture forestière du pays était ainsi passée de 75% en 1940 à 21 % en 1987 (72% en 1950, 53% en 1961, 31% en 1977, 26% en 1984) (figure N°19) du fait principalement (à plus de 80% selon Cortes-Salas, 1995) de l'expansion de la frontière agricole mais aussi d'une exploitation non durable des ressources forestières. Cette déforestation était en particulier encouragée par les politiques agricoles²⁰⁶ visant à mettre en valeur au sens agricole le territoire. Le gouvernement encourageait à travers crédits, subventions, prix protégés, exonération de droits de douanes etc., le développement de l'élevage bovin pour l'exportation (Alonzo, 2008 ; World Bank, 1993 cité par Brockett and Gottfried, 2002) qui parvint à occuper une place primordiale dans l'économie du pays (Evans, 1999²⁰⁷). En 1986, il était le principal producteur de bœuf d'Amérique Centrale avec 89 millions de tonnes produites dont 36 millions de tonnes exportées, à 96 % vers les États-Unis²⁰⁸. Les pâturages représentaient

²⁰⁴ « *conceptual origins* ».

²⁰⁵ « *The conceptual origins of a PES initiative may for example shed light on the driving causes of deforestation, the type of assumptions that its proponents make, and why they consider PES a good complement to existing policies* ».

²⁰⁶ A travers crédits, subventions, prix protégés, exonérations de droits de douanes... (World Bank, 1993).

²⁰⁷ Cet ouvrage fournit une analyse complète de l'histoire de la conservation au Costa Rica. De nombreuses informations ci-dessous en sont tirées.

²⁰⁸ À la fin des années 70 le si petit Costa Rica disposait en effet de 9,8 % de l'ensemble des quotas états-uniens d'importation de bœuf.

47% du territoire costaricien à la fin des années 80 (Segura et al., 1996). Le développement de l'industrie forestière était également à l'origine du recul de la couverture forestière, non seulement à travers l'impact des pratiques non durables en matière de coupe, mais également en impulsant la construction de routes dans des zones auparavant inaccessibles. Ces routes favorisèrent la colonisation de nouveaux espaces par des paysans pauvres dits *precaristas* (« précaires »). Ce mouvement fut appuyé dès les années 60 par les pouvoirs publics qui créèrent pour cela l'Institut des Terres et de la Colonisation (ITCO) et mirent en place des politiques foncières incitant à la déforestation. La pratique des coupes rases de forêt (« *tala rasa* ») par les producteurs, considérées comme des « améliorations »²⁰⁹ des terres devint en effet un moyen de faire reconnaître des droits de possession sur la terre²¹⁰ et les propriétaires terriens maintenant des terres non cultivées furent soumis à des sanctions notamment des niveaux de taxes plus élevés (Brockett and Gottfried, 2002). Le mouvement des *precaristas*, dont les techniques agricoles génèrent une importante dégradation des terres alimentant le processus de déforestation, atteint son apogée au milieu des années 70 et se poursuit jusqu'en 80. Les estimations de l'ampleur de ce phénomène varient alors que certains estiment que 17 % des familles costariciennes étaient précaires dans les années 80 d'autres pensent que ce phénomène ne concernait que 8 % de la population rurale en 1973 (Evans, 1999).

Au cours des années 80, le Costa Rica prit peu à peu conscience de l'ampleur de la déforestation réalisée lors des 30 années précédentes et des problèmes environnementaux ainsi générés : approvisionnement en eau, perte des sols, de la biodiversité (voir encadré N°16)... En 1984, une étude montra ainsi que seuls 26% des forêts originelles demeuraient (Murillo et al. 2011). Les politiques publiques mises en place à partir de la première loi forestière de 1969, notamment l'impressionnant système national d'aires protégées, un système complexe de régulation²¹¹, la levée des incitations perverses en matière foncière²¹² et

²⁰⁹ « *mejoras* ».

²¹⁰ Une loi de 1941 permettait la possession de jusqu'à 300 hectares de terres au niveau de la frontière agricole, pourvu que l'occupant ait déforesté au moins la moitié de la surface et maintienne au moins une vache pour 5 hectares. Ces « améliorations » (« *mejoras* ») permettaient d'obtenir un droit de possession qui pouvait être revendu ou servir à obtenir un titre foncier (même si la plupart des occupants ne réussirent pas à en obtenir) (Segura et al., 1996). Même lorsqu'un propriétaire forestier pouvait faire valoir ses droits à l'encontre d'un occupant illégal, il devait indemniser le travail de celui-ci pour les « améliorations » réalisées (la déforestation), incluant des salaires (Brockett and Gottfried, 2002).

²¹¹ Incluant la nécessité pour exploiter le bois d'un plan de gestion de la forêt, d'une autorisation administrative et du paiement d'une taxe. Elle inclut également l'interdiction en 1987 d'exporter du bois (Brockett et Gottfried, 2002).

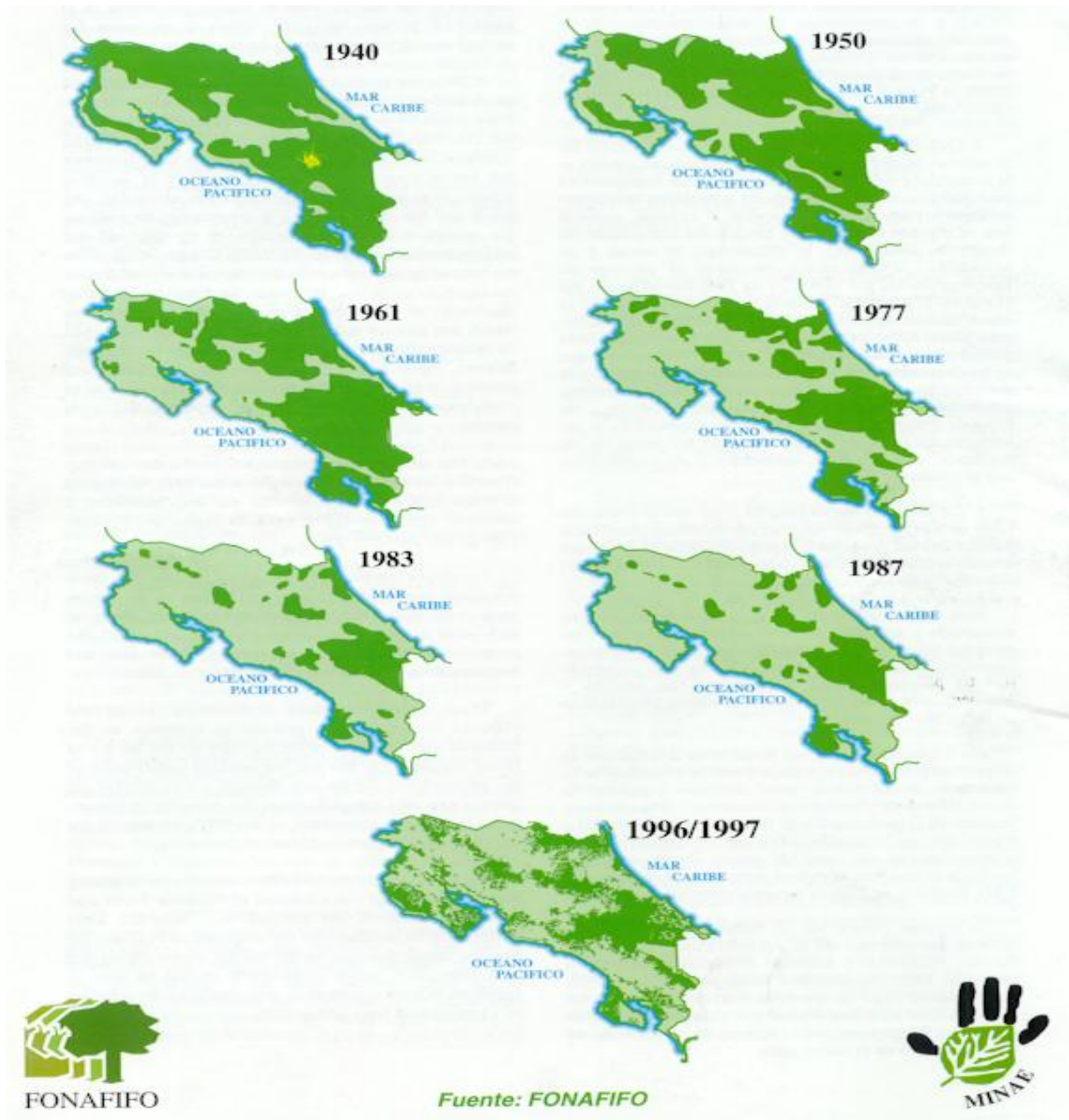
les outils d'incitations à la reforestation, n'avaient pas réussi à endiguer ce phénomène. Le pays était alors confronté à un « *paradoxe* » que le président Oscar Arias reconnaît en 1988 lors de son discours d'introduction à l'assemblée générale de L'union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) qui se tenait au Costa Rica. Malgré une politique de conservation avant-gardiste et ambitieuse, structurée principalement autour du système d'aires protégées qui était reconnu alors comme une référence pour le monde en développement, le pays occupait selon lui « *une position de leader dans la destruction des forêts puisqu'aucun autre pays en Amérique latine a un taux de déforestation plus élevé* »²¹³. *Aujourd'hui moins de 5 % des forêts nationales sont situés à l'extérieur des aires protégées* »²¹⁴ (Arias 1988, p192). Il se basait pour cela sur de nouvelles images satellites qui décrivaient une réalité dont la gravité surprit les acteurs qui estimaient alors que 8 à 9 % des terres hors des aires protégées étaient encore couvertes de forêts (Ehrenstein, 2011). Toutefois, la déforestation sembla ralentir au début des années 90 principalement du fait de la faiblesse de la superficie forestière restante et d'une législation plus efficace (Gouvernement du Costa Rica 94) dans un contexte où la réduction des prix internationaux de la viande bovine réduisait l'intérêt des producteurs à déforester pour étendre leur élevage. Mais ce thème avait déjà été constitué comme un problème politique majeur au niveau national, appelant des décisions fortes.

²¹² Par exemple la considération de la déforestation comme une amélioration de la terre ouvrant droit à des droits de possession qui fut levée dans les années 80 (entretien, 2011).

²¹³ Costa Rica est alors confronté à un taux de déforestation de l'ordre de 4% par an parmi les plus élevés du monde (Evans, 1999).

²¹⁴ “*a leading position in the destruction of forests since no country in Latin America has a higher deforestation rate. Today, less than five per cent of national forest is located outside the protected areas*” (Arias 1988, p192).

Figure N°19 - Evolution de la couverture forestière du Costa Rica 1940 – 1996/1997



Source : FONAFIFO, 2005

Puisque cette déforestation touchait des zones situées hors des aires protégées, de nouveaux instruments pour y faire face étaient nécessaires, d'autant plus qu'il apparaissait clairement que le système d'aires protégées qui couvrait déjà 25 %²¹⁵ du territoire au milieu des années 90 ne pourrait être élargi tant pour des raisons politiques que techniques²¹⁶. La majorité des acteurs étaient convaincus au milieu des années 90 que la seule régulation ne pourrait résoudre le problème du fait notamment de l'incapacité de l'administration à faire respecter la loi²¹⁷. Il avait été ainsi estimé qu'en 1989 environ la moitié du bois coupé ne disposait pas des permis adéquats (Evans, 1999). En outre, l'idée que les causes de la déforestation étaient avant tout de nature économique s'imposa au début des années 90 à la suite d'un certain nombre d'études menées par la Banque Mondiale (Kishor et Constatino, 1993), le Centre Scientifique Tropical²¹⁸ (CCT, 1992) et FUNDECOR avec l'appui de l'USAID. Selon cette vision, c'était parce que l'usage forestier des terres (incluant l'exploitation forestière) n'était pas assez rentable que les terres forestières étaient converties vers d'autres usages. Cette vision présidait à l'action de FUNDECOR, ONG forestière de premier plan, fondée en 1989 dans le sillage du projet Reforesta financé par USAID avec pour objectif la conservation des forêts de la vallée centrale du pays. Elle recherchait donc à lutter contre la déforestation à travers une meilleure valorisation des usages des terres forestiers (entrepreneurs, 2009 et 2011). Ainsi, selon un fonctionnaire du Ministère en charge de l'Environnement : « nous commençâmes à comprendre que la déforestation était le produit d'incitations de marché et qu'on n'allait pas arrêter la déforestation avec une loi »²¹⁹. Il s'agissait donc que prévalent les incitations économiques adéquates. Parmi les projets lancés pour tenter de contrôler la déforestation, certains projets instituent donc alors des mécanismes par lesquels les propriétaires de forêt reçoivent de l'argent en échange de leur engagement à ne pas déforester, comme c'est le cas à la fin des années 80 dans la péninsule de Osa avec le projet Boscosa de la Fondation

²¹⁵ Plus de 11% du territoire étaient sous protection absolue sous la forme de parcs nationaux et réserves biologiques, tandis qu'additionnellement 14% du territoire était régulé par différents types de zones protégées, notamment les réserves forestières et les réserves de vie sauvage, où la majorité des terres appartient à des propriétaires privés (Brockett et Gottfried, 2002).

²¹⁶ Le recours aux aires protégées, est en effet depuis les années 90 plus difficile à mettre en œuvre. Sage (2000) note que l'achat de terres pour l'établissement d'aires protégées devient de plus en plus difficile du fait du manque de fonds de l'Etat costaricien pour payer les propriétaires des terres mais également du fait qu'il y a davantage de possibilités légales de recours que les propriétaires peuvent activer en cas de désaccord quant à la valorisation de leurs terres.

²¹⁷ Les déficiences de l'administration forestière furent soulignées par de nombreux acteurs durant les discussions autour de l'élaboration d'une nouvelle loi forestière au début des années 90 (Morilhat, 2011).

²¹⁸ Centro Científico Tropical.

²¹⁹ « Empezamos a entender que la deforestación era producto de los incentivos del mercado, que no se iba a parar la deforestación con una ley »

Neotropica (entretien, 2009) ou au début des années 90 dans la région de Guapiles via l'organisation FUNDECOR, issue du projet Reforesta de USAID. Les premiers mécanismes de Paiements pour Services Environnementaux dans le pays étaient nés.

1.2. La nécessaire redéfinition du fondement des mesures d'incitations au secteur forestier

Pour lutter contre la déforestation, le Costa Rica a mis en place depuis 1969 des dispositifs d'«*incitations forestières*»²²⁰, incitant principalement à la reforestation, même si à partir des années 90 la promotion de la gestion forestière et la protection des forêts ont également fait l'objet de dispositifs d'incitation.

Afin de favoriser le développement des plantations forestières, la première loi forestière de 1969 prévoit la possibilité de déduire de l'impôt sur le revenu une somme fixe compensant les coûts d'établissement et de maintenance de la plantation, dont la possibilité ne se matérialisera par décret que 10 ans plus tard. Cette mesure ne profita qu'à une minorité de grandes entreprises : la majeure partie de la population rurale du pays ne payant pas l'impôt sur le revenu, elle ne pouvait donc pas tirer parti de cette mesure (Segura et Moreno, 2002). Ces grandes entreprises n'avaient souvent pas l'expérience nécessaire et agissaient plutôt par effet d'aubaine²²¹ ou simplement pour la déduction de l'impôt plutôt que dans le cadre d'une véritable vision d'affaire. Il en résulta que de nombreux projets furent des échecs, les sols ou les espèces d'arbres sélectionnés n'étant pas adaptés.

La deuxième loi forestière n°7032 fut adoptée en 1986 et abrogée en 1990 au moment de l'entrée en vigueur de la troisième loi pour le secteur forestier (n° 7174). Ces deux lois ont changé de manière radicale les règles du jeu appliquées dans le secteur forestier, en prônant notamment la participation des petites et moyennes entreprises à la prise des décisions politiques nationales (FONAFIFO, 2005). Sont alors créées de nouvelles mesures d'incitation à la reforestation pour le secteur forestier. En 1986 est institué le «*Certificat de crédit forestier*» (CAF²²²) afin de démocratiser au sein du secteur forestier l'accès à ces incitations.

²²⁰ Connu sous le vocable de «*incentivos forestales*».

²²¹ Il y a effet d'aubaine si l'acteur, qui bénéficie d'une incitation visant à promouvoir un comportement donné, aurait adopté de toute façon ce comportement même en l'absence d'incitation.

²²² «*Certificado de Abono Forestal*»

Les CAF sont des titres nominatifs, transférables à des tiers, r ...) ²²³ que le propriétaire terrien reçoit pour l'inciter à mettre en place des plantations forestières et avec lesquels il peut payer n'importe quelle dépense (impôts, intrants,...). Mais les petits propriétaires restaient confrontés à la nécessité de devoir avancer les fonds pour établir la plantation. Pour les aider à surmonter cet obstacle, les « *certificados de crédito forestier pagés por avance* » (CAFA ²²⁴) furent créés en 1988. Ce dispositif permettait aux bénéficiaires de recevoir le montant en avance, moyennant la présentation de leurs dossiers par une organisation les représentant.

La création du Fond de Développement Forestier (FDF ²²⁵) en 1988 avec l'appui de la coopération hollandaise, puis de la Suède et de la Finlande, permit d'inciter financièrement les petits propriétaires, notamment ceux ne disposant pas de titre de propriété formel qui était exigé par les précédents mécanismes, à planter des arbres au sein de leurs systèmes de production agroforestiers. Cependant, le mécanisme fut jugé discriminatoire par les paysans forestiers puisque son prix était bien inférieur à celui du CAFA pour un même nombre d'arbres plantés (entretien, 2009). Le secteur des paysans forestiers ne se mobilisa pas pour défendre ce mécanisme qui fut abandonné en 1992-1993 une fois les fonds épuisés (entretiens, 2009) ²²⁶.

L'établissement en 1992 des « *Certificados de crédito forestier para la gestión de los bosques* » (CAFMA ²²⁷), marque l'inclusion de la gestion forestière dans le dispositif global d'appui aux secteurs forestiers. Selon l'actuel directeur des services environnementaux au sein du FONAFIFO, la philosophie sous-jacente était celle d'une compensation du propriétaire de forêt pour sa renonciation à la coupe intégrale des forêts ²²⁸ (entretien, 2009).

Enfin à partir de 1995, la protection de la forêt devient l'objet d'incitations spécifiques à travers le « *certificado de protección de la foresta* » (CPB ²²⁹). Toujours selon le directeur de

²²³ « *tributos* »

²²⁴ « *Certificado de Abono Forestal por Adelantado* »

²²⁵ « *Fondo para el Desarrollo Forestal* ».

²²⁶ Ainsi, au moment de l'élaboration du système de PPSE, le secteur agroforestier ne disposait pas de mécanisme actif d'incitation à la reforestation, ce qui pourrait expliquer que le PPSE à son origine ne prévoyait pas parmi ses modalités celle des systèmes agroforestiers.

²²⁷ « *Certificado de Abono Forestal para el Manejo* »

²²⁸ En effet, même pour l'extraction de quelques espèces d'arbres de haute valeur économique, les « coupes rases » des forêts étaient alors largement une pratique courante des exploitants forestiers, ce qui conduisait à réduire de manière drastique la couverture forestière.

²²⁹ « *Certificado de Protección de Bosque* »

FONAFIFO (entretien, 2009), la création de cet instrument marque la reconnaissance par l'Etat costaricien que : *“ce qu'il y a dans la forêt ce n'est pas seulement du bois mais aussi d'autres choses qui sont d'intérêts pour la société et pour lesquels la société va payer via un certain mécanisme”*²³⁰. Ce dispositif, même s'il se distingue du PPSE notamment au niveau de son financement ou de sa terminologie, lui ouvre donc la voie.

Figure N°20 - Portée des premières mesures d'incitations forestières (1979-1996)

Catégorie de mesure d'incitation	Hectares couverts	Période
- Déduction de l'impôt sur le revenu	35,597	1979-1992
- Crédits concessionnels	2,802	1985-1995
- Certificat de crédit forestier (CAF)	45,482	1986-2000
- Certificat de crédit forestier par anticipation (CAFA)	40,747	1988-2000
- Fonds pour le développement forestier (FDF)	12,789	1989-1995
- Certificat de crédit forestier pour la gestion (CAFMA)	45,222	1992-1999
-Certificat de protection des zones forestières (CPB)	22,200	1995-1996
- TOTAL	204,839	1979-1996

Source : FONAFIFO, 2005

Parallèlement à ces dispositifs, des prêts à taux bonifiés pour la reforestation et des fonds pour les municipalités et organisations furent mis en place respectivement à partir de 1983 et de 1986 (loi forestière 7032) afin de canaliser vers les zones d'exploitation du bois une partie de l'impôt sur l'exploitation forestière.

Au début des années 90, ces dispositifs étaient très critiqués par les organisations écologistes et par les organisations représentant les petits propriétaires forestiers souvent également

²³⁰ « lo que hay en el bosque no sólo es madera, sino otras cosas que son de interés de la sociedad y que la sociedad por algún mecanismo va a pagar ».

producteurs agricoles. Les critiques de la part des mouvements écologistes²³¹ portaient principalement sur les pratiques d'extraction forestière²³² considérées comme peu durables, et de la part des organisations forestières et agricoles sur l'inadaptation des dispositifs aux conditions des petits propriétaires forestiers (manque de liquidité, titre foncier, coûts de montage des dossiers) qui n'accédaient que très peu à ces dispositifs²³³. En outre, le gouvernement déplorait les nombreuses fraudes constatées en matière d'application locale (entretiens, 2009) ainsi que le faible nombre de ces bénéficiaires. Il semblait également que l'augmentation du prix du bois rendait déjà rentable la reforestation pour les grands propriétaires comme l'indiquait l'augmentation des taux de reforestation non subventionnée (Brockett et Gottfried, 2002). Par ailleurs, le pays était confronté à un déficit fiscal récurrent ainsi qu'à la mise en œuvre conséquente de plans d'ajustements structurels et avait pris des engagements multilatéraux, notamment au sein de l'OMC, en matière de réductions des subventions sectorielles (entretiens, 2009). Enfin, selon un ancien fonctionnaire du Ministère en charge de l'environnement, « *le Ministre des Finances disait que les « incitations forestières » avaient eu un coût important et que les bénéficiaires en termes économiques n'étaient pas visibles et qu'il ne voulait plus financer ce programme. Une étude avait en effet établi que bien que 90 millions d'USD avaient été investis dans la promotion de plantations, la valeur des ces plantations étaient actuellement inférieurs à 40 millions d'USD* » (entretiens, 2011).

Alors que le gouvernement avait été alors très clair sur le fait que ces dispositifs d'aide étaient condamnés à disparaître, le secteur forestier privé avait compris que pour poursuivre ses activités face à la pression des écologistes, il devait adopter des pratiques de gestion forestière durable., et que pour financer le surcoût lié à ces nouvelles pratiques et faire face aux problèmes de liquidité des propriétaires forestiers, la mise en place d'un mécanisme de compensation était nécessaire (entretiens, 2009). Il fallait donc concevoir un nouveau dispositif d'appui au secteur qui pourrait apparaître légitime aux yeux de la société costaricienne et des institutions internationales. Aussi, le caractère stratégique de la

²³¹ Formé par des organisations telles que FECON, COECOCEIBA (Les amis de la terre – Costa Rica), APREFLOFAS...

²³² « *aprovechamiento forestal* »

²³³ En 1991, seulement 31% des projets de reforestation concernaient moins de 100 hectares (World Bank, 1993).

production de bois ou la compensation des propriétaires forestiers pour la limitation de leurs droits de propriété ne pouvait plus légitimer l'appui étatique au secteur forestier.

1.3. Le poids politique du secteur forestier

Au milieu des années 90, le secteur forestier dispose d'un poids politique certain lui permettant de faire entendre ses arguments pour la défense des dispositifs d'appui au secteur. Cela résulte d'un processus d'institutionnalisation au cours des années 80 et 90 qui lui permet de s'organiser et de se constituer en secteur à part entière, doté d'institutions publiques et privées spécialisées dans sa gestion.

Dans les années 60, au sein de l'administration publique, la forêt était gérée par le Ministère de l'agriculture de l'élevage (*Ministerio de Agricultura y Ganaderia* - MAG) dont l'objectif principal était de développer les activités productives sur le territoire rural. Avec la première loi forestière (1969), une Direction Générale Forestière (*Direction General Forestal* - DGF) est créée à l'intérieur du MAG. L'essentiel de l'administration en charge de l'environnement lui est rattachée à travers le « Service des Parcs Nationaux » et le « Service de la Vie Sauvage » qui devinrent tout deux des directions à part entière par la suite²³⁴. En 1986, un Ministère des Ressources Naturelles, de l'Énergie et des Mines (*Ministerio de Recursos Naturales, Energia y Minería* – MIRENEM) est créé par regroupement des Ministères de l'Industrie, de l'Énergie et des Mines et de différents services tels la DGF, le département de la faune sauvage et le service des parcs nationaux. Cette réforme institutionnelle entraîne une autonomisation de l'administration environnementale et forestière par rapport à sa tutelle historique, l'agriculture, et lui confère un poids institutionnel accru dans le champ politique costaricien. En 1995, la création du SINAC marque cependant l'ascendant pris par l'administration environnementale sur l'administration forestière. Les équipes des anciennes DGF et « Direction de la Vie Sauvage » sont intégrées au sein d'un pôle²³⁵ « gestion des ressources naturelles » tandis que l'autre pôle est consacré aux « aires protégées » (ancienne « Direction des Parcs Nationaux ») et la culture organisationnelle du SINAC est essentiellement environnementaliste et peu forestière (entretiens, 2011).

²³⁴ Respectivement en 1976 et à la fin des années 80.

²³⁵ « *gerencia* ».

Parallèlement à ce processus de consolidation d'une administration publique forestière, des groupes d'intérêts représentant les différentes catégories de propriétaires, d'exploitants et d'industriels forestiers privés se constituent et se renforcent. A partir des années 80, la DGF promeut le développement d'organisations forestières locales servant de relais pour faciliter l'accès des petits propriétaires forestiers aux instruments de la politique forestière (De Camino et al., 2000). De nombreuses organisations, regroupant des petits et moyens propriétaires, émergent alors dans toutes les régions du pays²³⁶. En 1989, une organisation faîtière nationale, le Conseil National des Forestiers Paysans (*Junta Nacional Forestal Campesina* - JUNAFORCA), est créée afin de représenter les intérêts des paysans et petits producteurs forestiers. De même, les propriétaires et gérants de plantations forestières et les industriels du bois se structurent autour de plusieurs organisations nationales: la chambre nationale des entreprises de reforestation (*Cámara Nacional de Reforestadores* - Canafor), qui représente les intérêts des grandes entreprises ayant développé des programmes de reforestation dans les années 70 et 80, la chambre nationale de l'industrie du bois (*Cámara Nacional de la Industria Maderera* - Canaima) qui représente les scieries et industriels de la transformation du bois, et la chambre nationale des producteurs de bois (*Cámara Nacional de Productores de Madera*). Enfin, en 1994, avec l'appui de la coopération américaine et allemande, la Chambre Costaricienne Forestière (*Camara Costaricense Forestal* - CCF) est créée avec l'objectif de représenter l'ensemble des acteurs privés (petits et grands) du secteur forestier costaricien. Elle fédère rapidement la plupart des organisations forestières du pays y compris JUNAFORCA. Formant un réseau structuré allant de la base au niveau national, ces groupes d'intérêts forestiers, bien articulés entre eux et en lien avec l'administration forestière, constituent dans les années 90 les acteurs centraux de la gestion du secteur forestier et de la formulation des politiques forestières du pays. L'élaboration et l'adoption d'une nouvelle loi forestière correspondant à leurs intérêts constituent alors leur priorité, alors que les pressions écologistes sur le secteur s'accroissent.

²³⁶ Les principales organisations étaient les suivantes : Codeforsa dans la région nord, Asirea dans la zone caraïbe, Coopemaderedos dans le sud du pays, le CAC Hojanca dans la péninsule de Nicoya, Aguadefor dans la région de Guanacaste et Fundecor dans la vallée centrale du pays.

1.4. La prise de conscience des services fournis par la forêt

La reconnaissance progressive de la forêt comme une source de nombreuses externalités positives peut être observée au niveau du secteur forestier, de la sphère académique et de la société costaricienne en général.

Au niveau national, la conscience des bénéfices générés par la nature se fait plus vive, à mesure que le flux des services environnementaux est remis en cause par la dégradation environnementale liée principalement à la déforestation. Cette dernière est en effet à l'origine d'une importante dégradation des sols qui touchent 17 % du territoire national à la fin des années 80 (Evans, 1999). Il est en effet estimé qu'environ 60% des terres costariciennes ne sont aptes qu'à la foresterie ou des usages des sols moins intensifs (Centro Científico Tropical, 1992) et que la moitié des terres déforestées entre 1966 et 1989 étaient par nature des terres qui auraient du restées forestières (World Bank, 1993 cité par Brockett and Gottfried, 2002). De nombreux pâturages se sont trouvés ainsi rapidement dégradés (Brockett and Gottfried, 2002). Par ailleurs des problèmes de disponibilité de l'eau affectant notamment l'agriculture et la production hydroélectrique voient le jour. En outre, la population costaricienne dispose au milieu des années 90 d'une conscience environnementale très développée, qui petit à petit se constitue comme un des ciments – avec le fait d'être un pays sans armée - de l'identité nationale²³⁷. La population est de plus en plus sensibilisée aux enjeux environnementaux, à travers notamment le développement des aires protégées et leur visite par de nombreux costariciens, le développement de l'éducation, de l'information²³⁸ et de nombreuses organisations non gouvernementales dans ce domaine (Evans, 1999 ; Steinberg, 2001). Le processus de croissance et de maturation des organisations écologistes du pays aboutit à leur regroupement en 1989 au sein du réseau FECON (Fédération pour la Conservation de l'Environnement)²³⁹ mais ne se traduit pas par la création d'un parti politique. La capacité d'influence de FECON est d'ailleurs davantage dirigée vers la population que vers les décideurs politiques. Ces derniers sont cependant de plus en plus

²³⁷ Voir notamment Evans (1999) et Figueres (1996) qui met sur le même plan l'effort actuel de son pays en termes de conservation de la nature et la dissolution de l'armée en 1947, événement crucial de l'identité costaricienne. Un résultat confirmé par nos entretiens (2009, 2011)

²³⁸ Steinberg (2001) souligne notamment au début des années 90 l'accroissement rapide du nombre d'articles de presse sur l'environnement.

²³⁹ Regroupant 19 organisations, FECON se veut une organisation ombrelle unifiant le mouvement écologiste et assurant la promotion de la coopération et de la communication entre les différentes organisations. Elle finance également des ateliers et des conférences et a fourni de l'assistance technique et financière à certains projets (Evans, 1999).

sensibilisés et disposent même de programmes de formations spécifiques en matière de politique environnementale²⁴⁰. Parallèlement, le tourisme, qui repose très largement sur les ressources naturelles du pays, devient au milieu des années 90 sa principale source de devises (Gobierno de Costa Rica, 1995).

Les producteurs forestiers intégrèrent peu à peu cette évolution de la nature de la valeur de la forêt. Le développement de l'écotourisme laissait entrevoir aux producteurs de nouvelles sources de revenus liées à la conservation des forêts tandis que les conventions internationales signées par le Costa Rica – principalement celle sur le changement climatique - laissaient augurer du développement de nouveaux mécanismes de valorisation des externalités positives des forêts. Ainsi, certaines organisations paysannes forestières (AGUADEFOR²⁴¹, Centre Agricole Cantonal de Hojancha²⁴², Centre Agricole Santa Cruz²⁴³), qui avaient toutes une partie conservacionniste (entretien, 2009), commencèrent au début des années 90 à questionner le modèle existant d'appui au secteur dans une logique de production : pourquoi incite t'on à couper la forêt ou à planter des arbres et non à la protéger ? Cette nouvelle problématisation s'explique notamment selon des fonctionnaires de l'INBIO (entretien, 2009) par le fait qu' « *il n'y avait plus où couper* » au point que « *certain [producteurs forestiers] arrivèrent à penser que la déforestation allait s'arrêter toute seule et non grâce à l'action politique*²⁴⁴ ».

Cette prise de conscience de la valeur de la nature s'accompagna et fut consolidée par le développement de travaux de nature économique sur la forêt au Costa Rica au début des années 90. Alors que la majorité des travaux scientifiques liés à la forêt étaient jusqu'alors ceux de biologistes et concernaient l'inventaire des espèces de faunes et de flore²⁴⁵, les années

²⁴⁰ De 1988 à 1998, l'Organisation des Etudes Tropicales financée par la coopération américaine a organisé des cours de politique environnementale, incluant de nombreuses visites de terrain, destinés aux décideurs politiques (députés et leurs assistants...) et administratifs (juges...) costariciens, latino-américains et étatsuniens (entretien, 2011).

²⁴¹ « *Asociación Guanacastèque de Développement Forestier* » (« *Asociación Guanasteca de Desarrollo Forestal* »).

²⁴² Centro Agrícola Cantonal de Hojancha

²⁴³ Centro Agrícola Santa Cruz

²⁴⁴ « *ya no había más donde cortar, algunos inclusive llegaron a pensar que el problema de deforestación se iba a acabar solo y no por acción política.* »

²⁴⁵ Elu Président du Costa Rica en 1986, Oscar Arias a soutenu des initiatives de valorisation de la biodiversité avec l'appui de son ministre de l'environnement, Alvaro Umaña, et la création en 1989 d'une association proche des pouvoirs publics, l'institut de la biodiversité (Inbio), dont l'objectif est de valoriser sous forme contractuelle la biodiversité des réserves forestières auprès d'acteurs privés internationaux. Cette expérience mondialement connue contribuera à renforcer l'image « verte » du pays (Takacs, 1996).

1990 marquent l'émergence de nouveaux types de recherche en lien avec l'économie de l'environnement et le développement de l'économie écologique. Selon un économiste environnemental du CCT (entretien, 2009), il n'y avait alors aucun professionnel formé à l'économie impliqué dans le thème des forêts et des parcs nationaux où prédominaient les biologistes et les ingénieurs forestiers. Le développement de la discipline connut une impulsion forte avec l'organisation au Costa Rica en 1994 de la III^{ème} conférence internationale d'économie écologique²⁴⁶. Cette conférence fut organisée par le Centre International de Politique Economique pour le développement durable²⁴⁷ de l'Université Nationale Autonome du Costa Rica (UNA). Cet événement qui réunit environ 1300 des plus grands chercheurs de la discipline, dont Robert Costanza²⁴⁸, donna une grande visibilité à la discipline au Costa Rica et permit de consolider son insertion dans les réseaux académiques internationaux, notamment sur la question des services environnementaux. La plupart des études visent à appréhender la valeur des bénéfices fournis par l'environnement, notamment des parcs nationaux, afin de permettre de justifier devant la société l'importance des efforts en termes de conservation (entretien, 2009). Ainsi en 1995 une étude du Centre Scientifique Tropical (CCT)²⁴⁹ sur la valorisation économique de la réserve de Monteverde est publiée dans la revue *Ecological Economics* (Echeverría et al., 1995)²⁵⁰. De même, en 1994 Bruce Aylward, chercheur à l'IIED²⁵¹ apporte au CCT un projet de recherche²⁵² qui permettra durant les 3 années suivantes la réalisation d'une quinzaine d'études dans le domaine, certaines en collaboration avec des chercheurs du CINPE. Au CCT, fut discutée en compagnie de Jaime Echeverria, Robert Costanza, Álvaro Ugalde, Mario Boza, Róger Morales, Ronnie de Camino du CATIE, et Raúl Solórzano la proposition – jamais menée à bien - de réaliser une étude de valorisation économique des parcs nationaux du pays (entretien, 2009). Peu avant la signature du protocole de Kyoto (1997), des études sur la mesure du carbone stocké dans les parcs nationaux du Costa Rica (Proyecto de Áreas Protegidas) et dans les forêts privées furent lancées (Proyecto Forestal Privado). Selon un membre du CCT (entretien 2009), qui réalisa à

²⁴⁶ « *tercera conferencia de economía ecológica* »

²⁴⁷ « *Centro Internacional de Políticas Económicas para el desarrollo sostenible – CINPE* »

²⁴⁸ Coorganisateur de l'événement, Robert Costanza est l'un des fondateurs de la société internationale d'économie écologique, créée en 1989, et la présidera jusqu'en 1998. Il est également l'auteur en 1997 d'un des articles majeurs introduisant et popularisant la notion de services écosystémiques (Costanza et al., 1997).

²⁴⁹ « *Centro Científico Tropical* » (CCT)

²⁵⁰ Elle avait été réalisée en 1992-1993 dans le cadre du programme « Biodiversity Support Program » du WWF financé par la coopération britannique.

²⁵¹ « *International Institute for Environment and Development* »

²⁵² « *Recherche Collaborative en Economie de l'Environnement et du Développement* “ (« *Collaborative Research in Environmental Economics and Development* » (CREED)).

la fin des années 80 un master aux Etats-Unis sur la valorisation économique de l'aigle chauve, le canard sauvage et le coyote : « *Il y a avait une certaine influence des chercheurs et des scientifiques des Etats-Unis sur le thème, auquel on prêtait attention dans le pays* »²⁵³. En effet, nombre d'acteurs costariciens impliqués dans la formulation du PPSE, notamment René Castro, Ministre de l'Environnement, Franz Tattenbach, directeur de FUNDECOR et Edgar Ortiz, fondateur de FUNDECOR étudièrent le sujet aux Etats-Unis. Ils y prirent également connaissance de mécanismes de PSE, notamment celui assurant la qualité de l'eau approvisionnant la ville de New York par la protection des bassins versants en amont. La valorisation économique de l'environnement qui se développait au Costa Rica au début des années 90 n'utilisait pas encore le terme de « Service Environnemental » mais plutôt ceux de « *valorisation économique de l'environnement* »²⁵⁴, « *valorisation économique des parcs nationaux* »²⁵⁵, « *valorisation économique totale* »²⁵⁶... Le terme de service environnemental se retrouve dans l'étude sur la réserve de Monteverde publiée en 1995 (entretien, 2009).

Ainsi, selon Segura et Moreno (2002), la création du PPSE doit être située dans le changement de vision de la forêt, d'une simple source de bois (un bien matériel) à la source de beaucoup d'autres services, élément fondamental de la transformation institutionnelle du secteur forestier. Selon eux, les processus de changement et d'innovations du secteur forestier (dispositifs d'appui au secteur forestier, PPSE, gestion durable des forêts, création d'organisations telles que FONAFIFO, OCIC, FUNDECOR ou CODEFORSA) « *prétendent réussir la transformation du concept institutionnalisé qui existe de la forêt et des activités forestières. D'un côté, on croit que la forêt est un obstacle pour le développement, alors qu'en réalité elle peut se convertir en l'axe central du développement national* »²⁵⁷.

Cette prise de conscience s'est appuyée à partir des années 90 sur un contexte international particulièrement porteur, avec la signature de trois conventions internationales dans le

²⁵³ « *Había una cierta influencia de investigadores y científicos de Estados Unidos sobre el tema, a lo cual se le estaba prestando atención en el país.* »

²⁵⁴ « *valoración económica del ambiente* »

²⁵⁵ « *valoración económica de los parques nacionales* »

²⁵⁶ « *valoración económica total* »

²⁵⁷ « *pretenden lograr la transformación del concepto institucionalizado que existe del bosque y de las actividades forestales. Por un lado, se cree que el bosque es un obstáculo para el desarrollo, cuando en realidad puede convertirse en el eje central del desarrollo nacional.* »

domaine de l'environnement²⁵⁸ au sommet de la terre de Rio en 1992, organisé par les Nations-Unies (voir 2. La naissance du PPSE : entre vision et opportunisme).

Le problème de la déforestation au début des années 90 tel qu'il se posait au Costa Rica appelait le développement de nouveaux outils. La reconnaissance des causes essentiellement économiques de la déforestation a généré la perception que des paiements contractuels pouvaient être des moyens utiles et nécessaires pour limiter la déforestation en améliorant la rentabilité de l'usage forestier des terres. Parallèlement, le secteur forestier, dont le poids politique se consolidait, était à la recherche d'une nouvelle forme de justification des dispositifs d'appui dont il bénéficiait. Celle-ci devait reposer sur les services que rendaient les forêts à la population costaricienne et mondiale devenue de plus en plus consciente de leurs valeurs. Les conditions étaient donc réunies pour permettre la naissance du PPSE.

2. La naissance du PPSE : entre vision et opportunisme²⁵⁹

Si l'émergence du PPSE s'enracine dans des causes profondes, sa naissance est le fruit d'un effort de construction et de mise à profit d'une fenêtre d'opportunité singulière.

2.1. Une fenêtre politique

Kingdon (1995), au sein de son cadre d'analyse dit des « *courants multiples* » (« *multiple streams* »)²⁶⁰, définit le concept de « *fenêtre politique* » (« *policy window* ») comme « *des ouvertures imprévisibles dans le processus politique qui crée la possibilité d'influencer sur la direction et le résultat du processus* »²⁶¹.

Dans le cas de l'émergence du PPSE costaricien, nous avons montré que dans le courant des problèmes, la déforestation s'impose au début des années 90 comme un problème majeur dont

²⁵⁸ La convention sur la diversité biologique, la convention cadre sur le changement climatique et la convention sur la lutte contre la désertification.

²⁵⁹ Voir à ce sujet Le Coq et al. (2012a) auquel l'auteur a participé et dont est extrait une part importante de ce texte.

²⁶⁰ Ce courant s'inscrit dans celui plus large des approches cognitives pour l'analyse des processus politiques.

²⁶¹ « Unpredictable openings in the policy process that create the possibility for influence over the direction and outcome of that process. »

la nature économique serait essentiellement économique. La mise sur agenda de ce problème s'appuie sur la prise de conscience au sein de la population costaricienne de la valeur des SE fournis par la forêt. Dans le courant des politiques, dominant au sein du secteur forestier les dispositifs d'incitations économiques (CAF, CAFA, CAFMA) et la nécessité de les réformer alors que le courant politique est marqué par la structuration du secteur forestier qui lui donne un poids politique accru.

Alors qu'une nouvelle loi forestière doit être élaborée, trois événements en 1994-1995 vont contribuer à la convergence des trois courants des problèmes, de la politique (« politics ») et des politiques (« policies »), permettant ainsi l'ouverture d'une « fenêtre politique » pour la création du PPSE.

Le premier événement est l'élection en février 1994 d'un nouveau Président José Maria Figueres Olsen. Au cours de sa campagne, il avait fait de l'environnement et du développement durable l'un de ses thèmes politiques majeurs²⁶². Dès son élection, il nomme un nouveau ministre au MINEREM, René Castro, un spécialiste des questions de changement climatique et des réflexions sur les mécanismes de marché du carbone. Ce nouveau ministre, proche des réseaux de chercheurs du CCT, et en contact avec des chercheurs en pointe sur les questions d'instrument de politique environnementale²⁶³, est alors en charge de l'agenda forestier. Ses priorités sont pour cela la restructuration de l'administration difficilement gouvernable et considérée largement inefficace et corrompue²⁶⁴ la modernisation du système de financements du secteur²⁶⁵ et le vote d'une nouvelle loi forestière (Silva, 2008). Entouré

²⁶² Il est le fils de José Figueres Ferrer, un des personnages les plus importants de l'histoire du pays à l'origine notamment de la dissolution de l'armée en 1948. Celui-ci fut deux fois président du pays de 1952 à 1958 et de 1970 à 1974 lorsque fut créée et se développa la direction des parcs nationaux dont sa femme Karen Olsen de Figueres fut un soutien politique majeur (Evans, 1999). Il est notable que depuis les années 70, tous les présidents de la République au Costa Rica ont soutenu le système national d'aires protégées, souvent par conviction personnelle (Evans, 1999). Voir Figueres (1996) pour sa vision du développement durable.

²⁶³ René Castro était en particulier en contact avec le professeur Theodore Panayotou de l'université de Harvard, qui avait publié plusieurs ouvrages sur les instruments économiques pour internaliser les coûts environnementaux, dont notamment un pour le compte de la UNEP (UNEP, 1995). René Castro fera d'ailleurs sa thèse de doctorat à Harvard sur l'instrument PSE (Castro, 1999).

²⁶⁴ Particulièrement la Direction Générale Forestière (Brockett and Gottfried, 2002).

²⁶⁵ Selon Silva (2008), Castro était initialement favorable à la suppression des dispositifs d'incitations au secteur forestier pour les activités productives (reboisement, exploitation forestière), qu'il souhaitait remplacer par un accès à des crédits à taux bonifiés (inférieurs à ceux du marché). Il soutenait également les incitations économiques à la protection de la forêt comme le « certificat de protection de la forêt ».

d'une équipe de professionnels et mobilisant ses réseaux nationaux et internationaux²⁶⁶, il était à la recherche d'un nouveau moyen pour conceptualiser les bénéfices de la forêt afin de refonder les dispositifs d'appui au secteur. Il s'agissait de trouver une notion qui fasse sens au niveau de la société costaricienne : « *Une manière adéquate de conceptualiser ces bénéfices, de manière à ce qu'ils aient un impact sur la société et surtout à ce qu'ils soient acceptés par elle, fut recherchée*²⁶⁷ » selon une des personnes impliquée (entretien, 2009). L'expression de service environnemental, probablement proposée par Castro, fut alors retenue. Il semblerait que ce terme ne fut pas inventé au Costa Rica mais fut plutôt repris de la littérature, notamment des documents de la Banque Mondiale (entretien, 2009) celle-ci étant alors très présente dans le pays sur les questions environnementales et forestières. A l'occasion d'un large forum organisé par le nouveau gouvernement en septembre 1994, intitulé « *De la forêt à la société* » (« *Del bosque a la sociedad* »), il introduit publiquement la notion de SE et celle de PSE, afin de souligner la valeur des apports fournis par les écosystèmes naturels, et la nécessité pour la société de les rémunérer justement (UNED, 1994)²⁶⁸.

Le second évènement est la ratification par le Costa Rica de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) en août 1994²⁶⁹. Cette ratification rend plus tangible l'opportunité de financer la forêt à travers des mécanismes de compensation internationaux pour l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et pour la capture de carbone. Les perspectives offertes par la convention sur le changement climatique de commercialiser des services d'« *absorption de carbone* »²⁷⁰ sont par exemple mentionnées par Alvaro Umana, ex-ministre de l'environnement, durant le forum « De la forêt à la

²⁶⁶ Il compte parmi son réseau : des spécialistes de l'INBIO, du système de parcs nationaux et de la conservation (Álvaro Ugalde, Mario Boza ou Raúl Solórzano), du CCT (Jaime Etcheveria), de Fundecor (Franz Tattenbach), du Catie (Róger Morales, Ronnie del Camino), de la UNA (Olman Segura) ou encore des experts comme Edgar Ortiz, Pablo Manzo ou encore Carlos Manuel Rodríguez (qui sera par la suite Ministre de l'Environnement du Costa Rica); Il est également en contact entre autres avec des universitaires des Etats Unis tels que Robert Costanza et Theodore Panayotou.

²⁶⁷ « *Se buscó una manera adecuada de conceptualizar estos beneficios de forma tal que tuvieran un impacto en la sociedad, y sobre todo que fueran aceptados por ésta* »

²⁶⁸ L'organisation du forum « De la forêt à la société » en 1994 fut conçue comme le « *moyen de lancement de cette idée* » (entretien, 2009). L'expression de « service environnemental » et la nécessité de les valoriser dans la comptabilité nationale et de payer pour ces services est en effet exprimée par René Castro dans son discours et repris par d'autres intervenants durant le forum (UNED, 1994)

²⁶⁹ Dans le cadre de la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique signée le 9 mai 1992 et qui entrain en vigueur en mars 1994, la signature de cette convention par le Costa Rica, le 26 août 1994, prévoit son entrée en vigueur effective au Costa Rica, le 24 novembre 1994. Parallèlement, le Costa Rica signataire de la convention sur la diversité biologique en 1992, la ratifie en 1994.

²⁷⁰ « *absorción de carbono* »

société » en 1994, comme un moyen de valoriser les « *services environnementaux* »²⁷¹ (UNED, 1994). Elle est suivie de la création de l'agence costaricienne de mise en œuvre commune²⁷² (OCIC) en 1996 dont la mission consiste à faciliter les investissements internationaux dans le pays, en particulier dans des projets de compensation carbone dans le cadre de la CCNUCC (Castro et al., 2000). Cette création fait suite à la signature d'un accord de coopération dans ce sens²⁷³ avec les États-Unis, qui cherchent alors à promouvoir le développement d'un marché du carbone pour la lutte contre le changement climatique. Le Costa Rica devient ainsi le premier pays à développer un programme national d'implémentation conjointe²⁷⁴ (Figueres, 1996) et commence à développer un leadership international dans la finance carbone²⁷⁵. Afin de faciliter les investissements dans les projets d'implémentation conjointe, il crée notamment en 1997 les CTO (voir encadré N°5), que le président Figueres (1996) considère comme « *la première et nécessaire étape pour la création d'un marché global de titres pour le gaz à effet de serre* »²⁷⁶. Il espère alors pouvoir vendre le carbone stocké dans ses aires protégées²⁷⁷ et ses forêts privées²⁷⁸ (entretien, 2009). Ce positionnement volontariste du Costa Rica pour capter une part majeure de ce qui se profile alors comme une manne financière s'inscrit dans une tradition importante du pays en

²⁷¹ « *servicios ambientales* »

²⁷² « *Oficina Costarricense de Implementación Conjunta* »

²⁷³ Il s'agit de l'Initiative Etatsunienne pour l'Implémentation Conjointe (USIJI).

²⁷⁴ Voir http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/ajj/activities_implemented_jointly/items/2087.php, accédé le 01/02/2012.

²⁷⁵ Dès 1991, FUNDECOR prépara le projet Carfix (voir http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/ajj/activities_implemented_jointly/items/1723.php, accédé le 01/02/2012) qui visait la compensation carbone des activités d'une entreprise hydroélectrique étatsunienne via des activités forestières au Costa Rica mais qui ne se réalisa pas (entretien, 2009). Puis, le Costa Rica devient en 1997 le premier pays au monde à réaliser une vente de carbone (entretien, 2009) à travers un projet forestier de mise en œuvre conjointe signé entre la compagnie nationale de production électrique (CNFL) et le gouvernement norvégien (voir http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/ajj/activities_implemented_jointly/items/1969.php, accédé le 01/02/2012) réalisé via le PPSE. Le projet permit la vente de « *Certifiable Tradable Offsets* » (« *compensations certifiées échangeables* », CTO) pour 2 millions de dollars en 1997 (Gouvernement de Costa Rica, 1997). En 1997, le Costa Rica avait 9 projets de mise en œuvre commune approuvés dont 4 forestiers et 5 de générations d'énergie renouvelable (éolienne et hydroélectrique) (Gouvernement de Costa Rica, 1997) et occupe une place prépondérante au sein de l'USIJI en accueillant 8 des 15 projets approuvés par celle-ci (Figueres, 2006).

²⁷⁶ « *the first and necessary step for the creation of a global greenhouse gas titles market* ».

²⁷⁷ « *Projet Forestier Privé* » (PFP) (« *Private Forestry project* », voir http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/ajj/activities_implemented_jointly/items/1720.php, accédé le 01/02/2012) s'est développé sur la base du projet Carfix et rassemble différentes initiatives visant la conservation des forêts privées en fournissant des incitations économiques aux propriétaires forestiers. C'est au sein du PFP qu'est réalisé la vente de CTO à la Norvège.

²⁷⁸ Le « *Projet Aire Protégée* » (« *Protected Area project* », PAP) vise à financer l'extension du réseau d'aires protégées par la vente de carbone. Il s'est développé sur la base du projet Biodiversifix (voir http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/ajj/activities_implemented_jointly/items/1725.php, accédé le 01/02/2012) et rassemble différentes initiatives.

matière d'innovation dans le domaine environnemental²⁷⁹ (Evans, 1999) et d'opportunisme politique pour mobiliser des financements de la coopération internationale²⁸⁰. Ces perspectives joueront un rôle clé dans la mise en place du PPSE. En effet, selon un cadre de FUNDECOR, une ONG forestière, parmi les raisons d'être du PPSE à sa création en 1996, «50% ont à voir avec les opportunités offertes au pays qui aborderait précocement le problème environnemental et les opportunités économiques que cela pourrait générer»²⁸¹ (entretien, 2009). De même, selon l'actuel responsable du PPSE au sein de FONAFIFO (entretien 2009), la décision prise en 1995 de créer les certificats de protection de la forêt²⁸² qui s'inscrit dans la trajectoire d'évolution des dispositifs d'appui au secteur forestier vers le PPSE, provient de la ratification récente par le Costa Rica des conventions internationales sur le changement climatique (1994) et la diversité biologique (1994). De fait, les externalités positives produites par les forêts, au premier rang desquelles on trouvait, la fixation du carbone, apparaissaient comme la seule source viable de légitimité pour les dispositifs de soutien au secteur forestier. Les évaluations des « incitations forestières » menées par le CCT pour le compte de la Fondation Neotrópica allaient dans le sens de leur nécessaire évolution d'un dispositif basé sur la subvention et la production de bois à un dispositif basé sur la reconnaissance des services fournis par la forêt (entretien, 2009). Le secteur forestier défendit cette position. Comme le dit le directeur exécutif de JUNAFORCA, la principale organisation de représentation des paysans forestiers, « nous pensions qu'un paiement [ndlr : pour services rendus] avait plus de poids, qu'il était plus juste. Une mesure d'incitation, c'est comme un cadeau » (entretien, 2009).

Le troisième évènement est la signature en juillet 1995 entre le Costa Rica et le Fond Monétaire International (FMI) d'un accord interdisant la fourniture par l'Etat costaricien de

²⁷⁹ Notamment pour la constitution de son réseau d'aires protégées où la réalisation d'échanges dette-nature parmi les premiers au monde.

²⁸⁰ D'après nos entretiens (2009 et 2011), le Costa-Rica a bénéficié durant les années 80 de financements extrêmement importants de la coopération internationale, notamment de la part des Etats-Unis, dans le domaine social dans le contexte de la guerre froide. Il s'agissait pour les Etats-Unis de disposer à travers le Costa-Rica d'un modèle social non-socialiste à opposer aux partisans du socialisme dans le contexte des guerres civiles qui touchaient alors la majorité des pays d'Amérique Centrale. Le rétablissement de la paix en Amérique Centrale et l'augmentation du niveau de vie des costariciens limitèrent les financements de la coopération internationale dirigés vers le Costa Rica. Le thème de l'environnement qui prenait alors de l'ampleur au niveau du pays fut alors identifié comme un nouveau moyen privilégié de mobiliser des fonds dans le cadre de la coopération internationale.

²⁸¹ « 50% tiene que ver con las oportunidades de un país que abordara tempranamente el problema ambiental con los retornos económicos que esto podía generar »

²⁸² « certificado de protección de bosque »

subventions aux secteurs productifs. Cet accord s'inscrit dans le cadre de l'agenda des négociations de l'entrée du Costa Rica dans l'OMC et dans le contexte de la négociation avec la Banque Mondiale d'un plan d'ajustement structurel. Cet accord, signé par le Ministre des Finances de l'époque, Fernando Herrero et la présidence, sans consultation avec les autres membres du gouvernement, remet directement en cause les dispositifs d'« incitations forestières »²⁸³. Le secteur forestier se retrouvait alors potentiellement « à découvert » et s'organisa pour réagir rapidement. René Castro agit promptement au sein du gouvernement pour introduire le concept de service environnemental, et l'idée d'un mécanisme de PSE à la place venant remplacer les anciens dispositifs d'appui, dans le projet de nouvelle loi forestière alors en discussion à l'assemblée législative. Dans ce contexte, il s'agit d'adosser l'appui au secteur forestier à un nouveau registre de justification, en passant d'une logique de soutien public à une rhétorique d'instrument de marché.

2.2. La création du PPSE à travers le vote d'une nouvelle loi forestière

Le secteur forestier fut confronté dans la deuxième moitié des années 80 à la traduction au niveau légal, en termes de restrictions à l'usage de la propriété privée, de la montée en puissance des préoccupations environnementales. La loi forestière de 1986 imposa ainsi une plus grande régulation des forêts privées et de leur exploitation, tout en confirmant le recours aux incitations économiques pour encourager l'usage forestier des terres privées. Elle fut modifiée en 1990 du fait de son atteinte au respect de la propriété privée mais la nouvelle loi fut cependant déclarée inconstitutionnelle pour les mêmes raisons²⁸⁴ la même année. Peu de temps après l'élection, en 1994, du Président José María Figueres Olsen, le processus de révision de la loi forestière de 1990 fut relancé²⁸⁵ par la présentation en juillet 1994, à la commission permanente des affaires agricoles et des ressources naturelles (*Comisión permanente de asuntos agropecuarios y de recursos naturales* - CPAARN) de l'Assemblée Législative, d'un projet de loi très radical d'inspiration environnementaliste (Silva et al., 2002).

²⁸³ Selon cet accord, les CAF, CAFA, CAFMA y CPB sont considérés comme des subventions (De Camino et al., 2000).

²⁸⁴ Cf. article 45 de la constitution sur la propriété privée. Elle fut aussi jugée trop peu favorable à l'environnement.

²⁸⁵ Suite à son rejet par la cour constitutionnelle, une commission de réforme de la loi forestière de 1990 avait été mise en place dès 1990. Mais en 1992, une opposition entre le Ministre de l'Agriculture et le Ministre de l'Environnement avait conduit à l'arrêt du travail de révision de cette loi et la décision d'attendre les élections du prochain gouvernement et de l'assemblée pour reprendre ce travail.

Cette proposition dénommée CULPA²⁸⁶ « *Cortar Unicamente Lo que ha sido PLAntado* » (« Couper uniquement ce qui a été planté ») était présentée par Otton Solis, député PLN²⁸⁷ et ancien Ministre de la Planification Nationale et des Politiques Economiques du président Oscar Arias (1986-88). Cette proposition se focalisait sur le risque de disparition irréversible des forêts naturelles du pays. Reconnaissant l'ensemble des apports de la forêt au-delà de la seule production de bois, elle proposait une interdiction totale de l'exploitation des forêts qui n'ont pas été plantées à cet effet sans aucune compensation pour leurs propriétaires et la suppression des appuis économiques existants pour les activités de reforestation et gestion des forêts, considérées comme des activités productives. Elle proposait également la dérégulation de la coupe de bois au niveau des plantations. Partant d'une initiative individuelle, cette proposition radicale qui allait dans le sens d'une vision conservationniste, suscita de nombreux débats et une forte opposition de la part des groupes d'intérêts forestiers ; elle fut rapidement rejetée, car elle était soutenue ni par la majorité des députés²⁸⁸, ni par les groupes d'intérêts écologistes constitués, tels que FECON²⁸⁹. Elle visait néanmoins à provoquer un débat et faire bouger les lignes de réflexion en remettant en cause drastiquement les fondements de la politique forestière existante, qui visait à soutenir la production de bois.

Face à cette première proposition très radicale, l'administration forestière, en lien avec les groupes forestiers regroupés sous la bannière de la CCF, ont élaboré une deuxième proposition qui est soumise en janvier 1995 par le Ministre de l'Environnement, René Castro. Si elle se voulait une synthèse des propositions existantes²⁹⁰, cette proposition réaffirmait une vision productive de la forêt, tout en commençant à reconnaître la valeur de la forêt pour ses

²⁸⁶ En espagnol « faute ».

²⁸⁷ A l'époque, la vie politique du Costa Rica fonctionnait encore fortement selon un modèle de bipartisme. Les deux principaux parti étaient le Parti de Libération National (*Partido de Liberación Nacional* - PLN) et le Parti de l'Union Sociale-Chrétienne (*Partido Unidad Social Cristiana* - PUSC).

²⁸⁸ Si le PLN était en 1994 le parti majoritaire à l'assemblée, Otton Solis faisait partie d'une fraction minoritaire au sein de ce parti.

²⁸⁹ Ces groupes d'intérêts n'avaient pas été consultés dans le processus de construction de cette proposition et ne se l'étaient pas appropriés. Si finalement, cette proposition allait dans le sens de leur vision, ces groupes, malgré l'existence d'une structure nationale fédérative, la FECON, fondée en 1989, étaient encore relativement peu structurés et présents dans les débats législatifs en 1995.

²⁹⁰ Cette proposition fait suite à la proposition CULPA et aux deux propositions faites par le secteur forestier antérieurement: la première émanant de la DGF et de la CCF proposée en septembre 1994, et une seconde émanant du bureau du ministre du MINEREM proposée en décembre 1994. La DGF a été historiquement assez indépendante de son Ministre de tutelle, la loi lui octroyant des pouvoirs propres, ce que le Ministre Castro a cherché à corriger avec la création par décret du SINAC en 1995 (Silva, 2008).

fonctions de captation de carbone, et la nécessaire dérégulation du secteur²⁹¹. Elle proposait le développement de prêts à taux bonifiés²⁹², à la place des subventions existantes, pour promouvoir la reforestation, ainsi que des compensations pour les propriétaires affectés par les restrictions prévues concernant le changement d'usage des terres forestières (Silva et al., 2002).

Enfin, une troisième proposition d'orientation environnementaliste et développementaliste est présentée en février 1995 par le président de la CPAARN, le député PLN, Luis Martinez. Cette dernière proposition est fondée sur une vision écosystémique et conservationniste de la forêt s'opposant à la vision productive de la forêt prônée par la CCF et reprise par l'administration forestière. Alors que la CCF argumentait l'importance de maintenir un approvisionnement en matières premières pour l'industrie du bois, cette proposition, dans la lignée de celle d'Otton Solis, visait à réduire la possibilité d'extraction de bois, supprimer à terme les appuis financiers à la production de bois, avec l'argument que la reforestation orientée vers l'exploitation future était une activité rentable économiquement qui ne devait pas par conséquent être soutenue financièrement par l'Etat. Elle maintenait toutefois les dispositifs d'appui financier à la protection des forêts. Elle confortait le rôle de l'administration forestière (DGF), ne prévoyait pas la création du SINAC, et donnait peu de rôle au secteur privé dans la gouvernance du secteur (Silva et al., 2002).

Afin de sortir de l'affrontement entre ces différentes visions, une sous-commission est constituée en juillet 1995 pour faire la synthèse de ces trois propositions de loi²⁹³. Cette sous commission produit un nouveau texte, qui est alors rediscuté dans la CPAARN et donne lieu à une seconde version définitive en janvier 1996, dans laquelle apparait explicitement pour la première fois dans le corps des articles de la loi, les 3 éléments clés qui fondent le PPSE²⁹⁴, à

²⁹¹ Les principales dispositions concernaient l'implication plus forte du secteur privé dans la gouvernance et le fonctionnement du secteur, notamment via la création de l'Office National des Forêts et de Conseils Régionaux Forestiers, d'une entité privée en charge de la certification de l'exploitation durable du bois, la charge pour le secteur privé de gérer les plans de gestion de la forêt et la dérégulation partielle de l'exploitation de bois. Cette proposition incluait également la création du SINAC et l'interdiction d'exportation du bois (Silva et al., 2002).

²⁹² Prêts à taux préférentiels, inférieurs à ceux du marché.

²⁹³ Cette sous commission est formée de 3 députés représentant les principaux partis et sensibilités: Luis Martinez (PLN), Ricardo Garron-Figuls (PLN et ministre de l'agriculture) et Hernan Bravo (député du PUSC et ex ministre de l'environnement).

²⁹⁴ Et seulement ces trois éléments. Selon Barrantes (entretien, 2009), « *ceci est une preuve [...] que le thème ne s'est pas discuté avec toute la profondeur et le temps nécessaire comme ce fut le cas avec les autres thèmes de la loi forestière.* » (« *Esto es una muestra, para mí por lo menos, de que el tema no se discutió con toda la profundidad y el tiempo necesarios como sí se discutieron otros temas relacionados con la Ley Forestal.* »)

savoir : (1) la reconnaissance de la fourniture de SE par les forêts et les plantations forestières ainsi que la définition de ses SE (incise k de l'article 3), (2) la reconnaissance explicite du rôle de FONAFIFO pour capter les financements et administrer le PSE (article 46 et l'incise de l'article 47) et (3) la création d'un système de financement à travers l'octroi du tiers de l'impôt sélectif sur la consommation de combustibles et d'hydrocarbures (article 71). Ce dernier point, qui allait se révéler clé en assurant la pérennité financière du programme, fut le fruit du hasard et de l'opportunité. En effet, au même moment, un projet de loi sur le combustible, qui prévoyait l'allocation d'une partie de cet impôt à la réparation des routes, était discuté et l'allocation au PPSE d'une autre partie de l'impôt fut ajoutée avant son adoption (entretien, 2011)²⁹⁵.

Ce dernier texte constitue un compromis entre les différentes orientations et intérêts des forces en présence. En effet, conformément aux souhaits des députés ayant une vision plus environnementaliste (Otton Solis et Luis Martinez), il introduit clairement une conception « écosystémique » de la forêt, reconnaissant l'importance de la forêt pour les services environnementaux qu'elle fournit à la société au-delà de la seule production de bois, et instaure l'interdiction de changement d'usage du sol pour les terres forestières afin de protéger les forêts existantes. Par ailleurs, il est conforme aux intérêts du groupe d'intérêts forestier dominé par les grands propriétaires et industriels qui à travers la CCF disposaient de moyens humains de lobby bien supérieurs à ceux de JUNAFORCA (entretiens, 2011) et trouvaient plus d'écho au sein du gouvernement que les organisations paysannes (Silva, 2008). En effet, sur le fond, l'essentiel est préservé, la notion de SE et le mécanisme PSE permettent de maintenir la logique des dispositifs existants d'appui à la reforestation et aux plantations forestières à travers une nouvelle forme de justification tout en mettant en place un nouveau mécanisme de financement. Par ailleurs, l'affirmation du soutien à la conservation (dans la lignée du CPB) permet aux propriétaires forestiers d'obtenir une compensation pour la perte de souveraineté dans l'usage de leur terre (principe de propriété privée) liée à l'interdiction du changement d'usage du sol pour les terres forestières²⁹⁶. Cette interdiction

²⁹⁵ « *On s'est collé au wagon d'un train et ça a fonctionné* » (« *nos pegamos al wagon de un tren y funciona* »).

²⁹⁶ Selon un des leaders du secteur forestier, ceux-ci n'étaient pas opposés à cette interdiction et la voyait même d'un bon œil, puisque cela apparaissait comme le meilleur moyen d'obliger les propriétaires forestiers à pratiquer une gestion forestière durable et d'assurer ainsi l'avenir du secteur (entretien, 2009). En outre, cette interdiction améliore la protection des droits des propriétaires privés de forêt, en renforçant la lutte contre l'invasion des terrains forestiers, pratique qui était encore relativement courante de la part de paysans sans terre à l'époque.

affecte en outre surtout le secteur agricole, alors particulièrement faible politiquement²⁹⁷ et peu impliqué dans le débat²⁹⁸, qui voit ainsi se réduire les superficies potentielles pour l'agriculture. Enfin, cette loi marque une forte dérégulation²⁹⁹ et libéralisation du secteur, avec un transfert de certaines fonctions de l'administration vers des acteurs privés, notamment³⁰⁰ les régents forestiers, qui sont assermentés et en charge à ce titre non seulement de l'élaboration des plans de gestion forestière mais également du contrôle de leur respect. Elle s'accompagne également de multiples modifications institutionnelles qui améliorent le fonctionnement du secteur en renforçant le rôle des institutions en charge de sa gouvernance³⁰¹.

Porté par le principal groupe d'intérêt du secteur, fédéré au sein de la CCF, et le parti politique dominant à l'assemblée, le PLN, et ayant fait l'objet d'un compromis entre les différentes orientations défendues par les députés au sein de la commission parlementaire chargée de l'instruire, ce texte a été très peu discuté en plénière à l'Assemblée Nationale. Après plusieurs années de débat en commission parlementaire, et dans l'urgence, ce texte final est adopté à l'unanimité moins une voix par l'Assemblée Nationale, le 5 février 1996³⁰².

L'analyse des conditions d'émergence du PPSE montre que sa création s'enracine dans une trajectoire historique et institutionnelle nationale ancrée dans le temps long. Elle est marquée par la montée en puissance de la conscience environnementale, la nécessité de développer des outils de conservation des forêts privées, et la dynamique du secteur forestier, dont le poids

²⁹⁷ L'interdiction du changement d'usage des sols forestiers nécessita de dépasser l'opposition des utilisateurs de la terre (éleveurs, grands agriculteurs tels que les producteurs de canne à sucre) qui profitaient de ce changement. Cela fut possible du fait de la faiblesse du secteur confronté à une crise économique et au démantèlement de son cadre institutionnel dans le contexte des politiques d'ajustement structurel et d'une pression importante des centres urbains qui constataient l'impact des dommages environnementaux.

²⁹⁸ D'après nos entretiens, les acteurs du secteur agricole dans l'ensemble ne se rendirent pas bien compte des implications de cette interdiction. Ils comprenaient également mal les questions forestières et n'avaient donc pas de vision à proposer pour arrêter la déforestation.

²⁹⁹ Notamment la dérégulation des plantations forestières et la simplification des procédures pour l'exploitation du bois dans les forêts naturelles.

³⁰⁰ Elle crée également une commission intégrée par des acteurs privés et chargée de certifier l'exploitation durable du bois.

³⁰¹ Cette loi réaffirme les fonctions de la DGF, renforce le FONAFIFO et crée l'Office National des Forêts (ONF) comme une entité publique non étatique, pilotée par un conseil d'administration constitué de représentants du secteur privé forestier et chargé de co-gérer avec l'administration publique le secteur forestier.

³⁰² La principale opposition au texte provenait des écologistes, organisés autour de la FECON et d'Otton Solis au sein du parti de libération nationale qui défendaient l'interdiction de l'exploitation forestière des forêts naturelles (hors reforestation). Mais Otton Solis était relativement isolé au sein de son parti (il n'avait pas encore créé le sien le Parti d'Action Citoyenne) et FECON, même s'il avait une certaine écoute auprès de l'opinion publique, n'avait pas le poids politique du secteur forestier au sein de l'assemblée législative.

politique se consolide, confronté au défi de la soutenabilité de ses activités et de la pérennisation des dispositifs d'appui dont il bénéficiait. Elle est également le reflet d'une culture de l'innovation en matière environnementale incitant au développement et la mise en application de nouvelles idées (Evans, 1999)³⁰³. Segura et Moreno (2002) rappellent ainsi que les innovations généralement considérées comme spontanées et causales sont en fait systémiques, sociales et accumulatives (produit d'un processus d'apprentissage). La création du PPSE a toutefois été rendue possible par la mise à profit d'une fenêtre d'opportunité caractérisée par un contexte favorable sur le plan national et international. Si la notion de SE et le principe du PSE préexistaient au développement du PPSE et ont été importés au Costa Rica par certains acteurs nationaux, leur adoption et leur reformulation relèvent d'une dynamique propre au pays, principalement au sein du secteur forestier³⁰⁴, dans le cadre d'un contexte international propice. La création du PPSE s'inscrit tout à la fois dans la continuité des mécanismes antérieurs d'incitations au secteur forestier qui fournirent la base institutionnelle du programme³⁰⁵ et dans une rupture conceptuelle quant à leur légitimation et à la source de leur financement.

³⁰³ Evans (1999) note l'importance des débats intellectuels relatifs à la conservation de l'environnement au Costa Rica, jouant un rôle majeur dans l'émergence du PPSE. Ainsi, des acteurs clés tels que Otton Solis ou Luis Martinez ont élaboré des propositions de loi forestière rompant avec le paradigme dominant alors qu'aucun des deux n'était à l'origine un spécialiste du domaine et qu'il n'existait pour ainsi dire pas de modèle au niveau international sur lequel s'appuyer (entretiens, 2011). Solis l'a même élaboré presque sans concertation. Cela ne les arrêta pas tant ils n'avaient pas de doute dans la capacité de leur pays à faire figure de pionnier en matière de législation forestière de la même manière qu'il s'était positionné comme un leader au niveau mondial pour ce qui est de la gouvernance participative et décentralisée de l'environnement (création du SINAC en 1995), de la compensation carbone, du développement des aires protégées, de la recherche scientifique en matière de biodiversité (Evans, 1999)... Selon de nombreux acteurs cette propension à innover s'inscrit également dans une stratégie de mobilisation de financements internationaux pour la conservation de l'environnement, le Costa Rica faisant office de laboratoire pour tester de nouvelles approches. De fête, la politique de conservation costaricienne est très largement financée par la coopération internationale, à 85% environ en 1999 (Gouvernement de Costa Rica, 2001).

³⁰⁴ « *La formulation [du concept de PSE] a été un processus interne du secteur forestier incluant ONGs, la CCF, les associations professionnelles, le collège des ingénieurs agronomes.* » (« *La formulación [ndlr : del concepto de PSA] ha sido un proceso interno del sector forestal incluyendo ONGs, la Camara Costarricense Forestal (CCF), asociaciones de profesionales, los ingenieros agrónomos (el colegio)* ») selon un membre de l'académie proche du secteur productif forestier (entretien, 2009). On note notamment le rôle prépondérant de FUNDECOR dont le leadership mondial sur ce sujet a joué un rôle déterminant. Le milieu académique a joué un rôle mineur au Costa Rica dans ce processus si ce n'est à travers des passeurs évoluant également au sein d'autres communautés : René Castro, le Ministre alors en charge de l'Environnement qui effectuait un doctorat à Harvard sur ce thème, Franz Tattenbach ou Edgar Ortiz de FUNDECOR qui avaient connu lors de leurs études aux Etats-Unis des mécanismes concrets de PSE.

³⁰⁵ Il convient de noter que les modalités du PPSE (voir section 1. Le fonctionnement du PPSE) sont exactement celles qui existaient dans les dispositifs d'appui au secteur forestier (CAF/CAFA, CAFMA et CPB) antérieurement à la création du PPSE, traduisant bien la continuité entre ces deux systèmes. De nombreux détails de mise en œuvre, comme le montant des paiements et le calendrier, sont issus également de programmes précédents (Pagiola, 2008).

B. L'évolution du PPSE

Pour étudier les modalités d'évolution du PPSE, nous souhaitons rendre compte de la manière dont ont été conçus, décidés et mis en œuvre non seulement les principaux changements intervenus dans le programme mais également les tentatives de modification qui ont échoué. Trois principales périodes peuvent être distinguées pour analyser l'évolution du PPSE³⁰⁶. Elles correspondent chacune (mais ne s'y limitent pas) à un accent particulier mis sur une ou plusieurs des dimensions du programme : la dimension environnementale (1997-2001), la dimension environnementale et sociale (2002-2005), la dimension forestière (2006-2010) alors que la consolidation du programme a été poursuivie tout au long de son évolution.

1. La consolidation des financements et l'affirmation de la dimension environnementale du programme (1997-2001)

1.1. La consolidation des financements du programme

Les premières années du PPSE ont été marquées par la consolidation des financements du programme. Le tiers de l'impôt spécifique sur la consommation de combustible et autres hydrocarbures que la loi forestière accordait au PPSE correspondait à un montant très élevé, particulièrement dans le contexte de crise budgétaire auquel le pays était confronté. Si la totalité de cette somme ne sera jamais versé durant les premières années du programme, le Ministère des Finances refusant de verser les fonds, le programme accéda tout de même à des financements substantiels³⁰⁷ (voir section 1). En 2001, une réforme fiscale, qui visait à éliminer les exonérations et interdisait l'existence d'impôts à destination spécifique, abolit cet impôt pour créer un impôt unique sur les hydrocarbures, dépendant non du prix des hydrocarbures mais des volumes consommés, dont 3,5% seront finalement dédiés au financement du programme, une somme inférieure à ce qui était prévu dans la loi forestière mais supérieure à ce qui était réellement versé. Dans le même temps des accords de

³⁰⁶ Ce découpage vise à faire ressortir des grandes périodes marquées par des tendances particulières. Certains événements se rapportant à ces tendances peuvent donc être situés hors des limites strictes de ces périodes.

³⁰⁷ Un accord fut trouvé en 1997 pour sécuriser 8,13 millions d'USD (1789 millions de colons au cours du 31/12/96) pour financer de nouveaux projets, en considérant également les engagements générés sur les 5 prochaines années (Gobierno de Costa Rica, 1997). La somme correspondait à environ la moitié du montant prévu par la loi (Silva, 2008).

financement avec des entreprises privées furent mis en place et les projets Ecomercados et Huetar Norte furent conçus (voir section 1)³⁰⁸. Ces derniers devaient pallier l'insuffisance des financements obtenus sur le marché international du carbone. En effet, si l'adoption du protocole de Kyoto en 1997 ouvrait la voie au développement d'un marché du carbone, il ne permit pas à court terme au Costa Rica d'en bénéficier en générant certains doutes sur l'éligibilité des crédits carbone costariciens sous la forme de CTO (voir encadré N°5). Cela fut obtenu grâce au poids politique du secteur forestier, emmenée par la CCF dont le pouvoir s'accrut avec le nombre de ses membres qui atteint 152 affiliés en 1999, dans un contexte de montée en puissance des préoccupations environnementales.

La consolidation financière du programme fut également à l'agenda du processus de concertation nationale autour du PPSE. A la suite de l'élection en 1998 à la Présidence de la République de Miguel Angel Rodriguez et conformément à sa promesse de campagne, un processus politique de concertation nationale fut mis en œuvre dont un des 5 forums, sur les conseils de son neveu Carlos Manuel Rodriguez le vice-ministre en charge de l'Environnement³⁰⁹, concernait les PSE au sens large³¹⁰. Il s'agissait de débattre du principe de PSE et du PPSE afin d'aboutir à des propositions d'amélioration, de consolider la légitimité du programme et d'appuyer ainsi la pérennisation des financements publics dont il disposait et la génération de nouveaux modes de financement³¹¹. Un document de référence intitulé « Système Intégral de Rétribution pour Services Environnementaux »³¹², fut élaboré. Présentant le système de rétribution des services environnementaux (principalement à travers le PPSE), ses principales réussites et limites (notamment le manque de financement par les

³⁰⁸ Il permet également la création de la modalité « plantations établies » (voir section 1).

³⁰⁹ « Miguel-Angel Rodriguez, en tant qu'économiste, s'était rendu compte que le [ndlr : concept] de PSE avait beaucoup de potentiel » (entretien, 2011).

³¹⁰ c'est-à-dire que les discussions ne s'arrêtaient pas au seul PPSE géré par FONAFIFO et orienté vers le secteur forestier.

³¹¹ « il s'agissait au niveau de la concertation de convertir le PPSE en un thème politique. En 1996, cela n'avait pas été discuté. [...] L'objectif était d'informer et de sensibiliser la population (cf. l'impôt sur les combustibles). C'était l'idée du Ministre pour consolider la légitimité de la recherche de financements pour l'agenda environnemental. Ce ne fut pas une demande de la société. Avant la consultation, il y avait peu de gens qui pensaient qu'une révision était nécessaire : une aile de FECON et un autre groupe de Amis de la Terre qui demandaient que la modalité de « gestion forestière » soit enlevée » (Ulate, entretien 2009). (« Se trataba en la concertación de convertir el PSA en un tema político. En 1996 no se discutió. [...] El objetivo era informar y sensibilizar la población (cf impuesto al combustible). Era un interés del ministro para consolidar la legitimidad para buscar financiamiento para el agenda ambiental. No fue una demanda de la sociedad. Antes de la consulta, no había mucha gente que pensaba que se necesitaba una revisión: una ala de FECON y otro grupo de Amigos de la tierra que pedían quitar el manejo. »)

³¹² « Sistema Integral de Retribución por Servicios Ambientales » (Presidencia de la Republica de Costa Rica, 1998).

bénéficiaires des SE et une distribution des coûts et bénéfices non équitable), il conclut sur les besoins de réforme et propose que le nouveau système s'appuie sur 4 principes :

- « *Reconnaître le principe selon lequel ceux qui utilisent les bénéfices dérivés des services environnementaux doivent supporter le coût du système, [...]*
- *Consolider le financement du service de fixation de carbone par la communauté internationale, [...]*
- *Internaliser le coût environnemental de l'eau dans les tarifs comme moyen de financer les services environnementaux, [...]*
- *Etablir un système unique et général de rétribution intégral pour les services environnementaux en espèces* » (Presidencia de la Republica de Costa-Rica, 1998)³¹³.

Une commission nationale fut également formée, composée des représentants des principaux secteurs³¹⁴, et un processus de concertation ample et ouvert³¹⁵ permit aux différents acteurs de s'exprimer. Selon un des acteurs impliqués dans la conduite de ce processus (entretien, 2009), les éléments suivants émergèrent de cette concertation :

- Ouvrir le concept de SE à davantage de SE et à davantage d'usage des sols (notamment des usages non forestiers) et que tous fassent l'objet de paiement³¹⁶

³¹³ « *Ratificar el principio de que quien hace uso de los beneficios derivados de los servicios ambientales debe costear el sistema [...], Consolidar el cobro de los servicios de fijación de carbono a la comunidad internacional [...], Internalizar el costo ambiental del agua en las tarifas como sistema para el cobro de los servicios ambientales [...], Establecer un sistema único y general de retribución integral por servicios ambientales en efectivo.* »

³¹⁴ Elle intégrait :

- Les Ministères, à travers le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, du Plan ;
- Le secteur privé patronal à travers l' « Union Costaricienne des Chambres et des Associations du Secteur Privé Patronal³¹⁴ » (UCCAEP) ;
- Les ONG écologistes, à travers la « Fédération Conservationniste du Costa Rica » (FECON), et le « Centre de droit environnemental et Ressources Naturelle » (CEDARENA) ;
- Le secteur forestier à travers la CCF ;
- Les universités: Université du Costa Rica (UCR), Université National (UNA), Institut Technologique du Costa Rica (ITCR)... ;
- La Fédération des Municipalités ;
- L'Institut National d'Aqueducs et des Egouts (AYA).

³¹⁵ En 1998-1999, 3 consultations régionales d'une journée furent organisées dans la région de Guanacaste, de Limón et de Perez Zeledon où environ 100 personnes participèrent à chaque fois. Une consultation nationale fut organisée à San José avec une commission élargie. Le processus était ouvert et des ONG, fonctionnaires, représentants du secteur privé etc. furent invités.

³¹⁶ Selon un des acteurs en charge de la conduite du processus (entretien, 2009) « *En 1998-1999, la population commença à parler de SE au-delà des forêts et des plantations forestières. Il y avait une évolution de la pensée sur les SE. On parlait de sol [ndlr : de protection des sols], d'épidémie [ndlr : de protection contre les épidémies], ressources marines, conservation de mangroves, systèmes non forestiers comme les systèmes agroforestiers, le secteur industriel parlait de SE en ce qui concerne une gestion industrielle respectueuse*

- La nécessité d’outils de mesure des SE,
- Les préoccupations quant à la concentration régionale du PPSE (dans la région de Guanacaste et de San Carlos),
- Les préoccupations pour un système bureaucratique et la nécessité de rendre les démarches moins coûteuses.
- La nécessité de renforcer les groupes de base de petits paysans et producteurs forestiers,
- La nécessité de montants supérieurs,
- La nécessité de garantir l’indépendance de la source de financement (qu’elle se maintienne hors de la caisse unique de l’Etat).
- « *Des ONG extrémistes disaient que le PPSE se concentrait entre peu de mains*³¹⁷ » (entretien, 2009)
- « *Le thème le plus polémique fut la modalité de « gestion forestière »*³¹⁸ (entretien, 2009)

Un brouillon de projet de loi de Services Environnementaux fut établi par Ricardo Ulate, le représentant du gouvernement dans ce processus et Andres Rodriguez, le fils du président en exercice qui était également le coordinateur du conseil des conseillers présidentiels. Selon un des acteurs impliqués, ce projet de loi³¹⁹ fut composé de seulement 10 articles afin d’assurer la flexibilité : « *le concept [ndlr : de SE] fut élargi, il s’ouvrait à toutes les activités respectueuses [ndlr : de l’environnement] y compris les activités industrielles, FONAFIFO était renforcé pour en faire une banque environnementale et la capacité était conférée au pouvoir exécutif pour définir priorités et méthodologies pour la valorisation [ndlr : des SE] et le paiement* »³²⁰ (entretien, 2009). La question du financement³²¹ et de la gestion des fonds

[ndlr : de l’environnement]. *Ils se demandaient donc pourquoi cette discrimination dans la loi ?* » (« *En 98-99 la ciudadanía empezó a hablar de SA más allá de los bosques y de las plantaciones forestales (los 4 del PPSA). Había una evolución del pensamiento sobre SA. Se hablaba de suelo, plaga, recursos marinos, conservación de manglares, sistemas no forestales como los SAF, el sector industrial hablaba de SA en cuando a un manejo industrial amigable. Entonces se preguntaba porque esta discriminación en la ley ?* »).

³¹⁷ « *ONG extremistas decían que le PSA se concentraba en pocos manos* »

³¹⁸ « *El tema más polémico fue la modalidad de manejo de bosque* »

³¹⁹ Pour une présentation détaillée du projet de loi, voir Silva (2008).

³²⁰ « *Se amplía el concepto, se abrió a todas las actividades amigables incluyéndolas industriales, se fortalecía FONAFIFO para hacer un banco ambiental, se daba potestad al poder ejecutivo para definir prioridades y metodologías para valoración y pago.* »

³²¹ De nouvelles sources de financement furent recherchées : redevance sur l’eau, augmentation du droit d’entrée des aires protégées, les revenus du tourisme de l’ICT, les royalties de l’INBIO issues des droits de bioprospection, la coopération internationale ainsi que les banques de développement internationales (Banque

était la plus délicate et le manque de consensus sur ce point fut à l'origine de l'abandon du projet de loi par le pouvoir exécutif³²².

1.2. L'affirmation de la dimension environnementale du programme

Au même moment, la dimension environnementale du programme s'affirme au détriment de sa dimension forestière dans un contexte de consolidation de l'organisation du mouvement écologiste soutenue de manière croissante par le pouvoir politique³²³ et l'opinion publique et de ses attaques répétées à l'encontre du secteur forestier. En effet, depuis le début des années 90, les organisations écologistes dénonçaient fortement l'impact environnemental de l'extraction forestière (entretien, 2009). Bien que des techniques d'extraction à faible impact se développaient (entretien, 2009), la fin des années 90 fut marquée par une résonance médiatique sans précédent de ces dénonciations, particulièrement concernant l'extraction forestière, appuyée par le PPSE, dans la région de Osa³²⁴. Selon un des participants à cette campagne de dénonciation (entretien, 2009), « *entre 1997 et 1999, il y eut plein d'articles dans les médias – dans la Nation³²⁵ par exemple – où il était mentionné : « La péninsule de Osa en danger – les plans de gestion portent atteinte aux forêts de la péninsule de Osa* », « la

Inter-Américaine de développement, Banque Mondiale) pour le financement de la production agricole durable. Différents acteurs et secteurs s'opposèrent sur cette question. « *Les affrontements les plus sérieux furent entre institutions du secteur public. [...] l'ICE (l'institut National D'Electricité était la principale compagnie publique du secteur de l'électricité), l'Institut National des Aqueducs et la SENARA (le Service National d'Eaux Souterraines, d'irrigation et de drainage) disaient qu'ils ne devaient rien payer puisqu'ils étaient des services publics. Ils s'opposaient à la redevance sur l'eau. Les forestiers ne se fermaient pas : le débat était posé de manière à dépasser largement le thème des forêts. Les producteurs de café et de banane voulaient entrer [ndlr : dans le dispositif de PSE]. Le gouvernement dit aux producteurs de banane qu'ils devaient premièrement compenser le pays selon le principe pollueur-payeur* » (“*Los enfrentamientos más serios fueron entre instituciones del sector público. [...] El ICE, El Instituto Nacional de Acueductos y la Senara (cf riego) decían que no tenían que pagar nada por ser servicios públicos. Se oponían al tarifa de agua. Los forestales no se cerraban: el tema estaba planteado más allá de los bosques. Los Cafetaleros y bananeros querían entrar. El gobierno dijo a los últimos que tenían primero que compensar al país según el principio contaminador-pagador.*”)

³²² « *Les députés commencèrent à réfléchir à la manière selon laquelle les ressources pourraient être gérées autrement. Le secteur agricole, les industriels, les municipalités, les parcs : chacun voulait son propre fond. Ainsi, le pouvoir exécutif perdit la volonté d'impulser la loi [ndlr : le projet de loi]³²² » (entretien, 2009) (“*Los diputados empezaron a ver de qué manera se podría manejar los recursos de otra manera. El sector agropecuario, los industriales, las municipalidades, los parques: cada uno quería su propio fondo. Así, el poder ejecutivo perdió el interés en impulsar la ley*”).*

³²³ Carlos Manuel Rodríguez, vice-ministre de l'Environnement, entre 1998 et 2000 est un environnementaliste convaincu. Il sera Ministre de l'Environnement et de l'Energie de 2002 à 2006.

³²⁴ Cette partie s'appuie principalement sur Jiménez (entretien, 2009) mais aussi d'autres entretiens, notamment Obando (entretien, 2009).

³²⁵ Un des journaux les plus lus au Costa-Rica.

Péninsule de Osa mise à sang par les plans de gestion forestière »³²⁶. La fondation Cecropia, avec l'appui de professionnels costariciens liés au mouvement écologiste³²⁷, fit une étude (Fundación Cecropia, 1999) sur les plans de gestion forestière de la réserve de golfo dulce, dans la région de Osa qui montra que la gestion forestière telle qu'elle se pratiquait était en train de détruire la forêt et sa biodiversité dans une des zones les plus riches en biodiversité du monde. Selon cette étude, les plans étaient en effet mal appliqués³²⁸ et les contrôles insuffisants³²⁹. Le document sortit en 1999 et fit l'objet d'une cinquantaine de présentations dans tout le pays et des espaces dans les médias furent achetés par les organisations écologistes pour en diffuser les principales conclusions (entretien, 2009). FECON organisa une campagne nationale sur ce thème à partir de 2000 qui se poursuivit jusqu'en 2002 (entretien, 2009). Le mouvement écologiste s'appuya sur ce cas pour demander la fin de l'approbation des plans de gestion forestière qui ne garantissait pas selon eux une gestion durable de la forêt et l'abandon de la modalité de gestion forestière au sein du PPSE, selon l'argument qu'outre les dommages à la forêt, elle conférait à ces bénéficiaires un revenu double puisque ceux-ci bénéficiaient déjà des revenus issus de la vente du bois. Les écologistes espéraient ainsi permettre de canaliser davantage de fonds du PPSE vers la modalité de protection. L'impact médiatique fut tel que l'ONF (avec l'appui du CATIE³³⁰), d'une part, et le collège des agronomes³³¹, d'autre part, réalisèrent leurs propres rapports sur la question. L'image du secteur forestier industriel, qui était déjà très mauvaise notamment du fait des fraudes commises dans le cadre des précédents dispositifs d'appui au secteur forestier, fut particulièrement touchée³³².

³²⁶ "Entre 1997 y 1999, hubo montones de artículos en los medios – en la Nación por ejemplo - donde se mencionaba "península de osa en peligro – planes de manejo atentan contra los bosques de la península de Osa " "La península de Osa desengrada por los planes e manejo forestal"

³²⁷ Parmi les auteurs, on trouve notamment Quirico Jiménez de l'INBIO qui allait jouer un rôle important dans l'évolution du PPSE notamment en tant que député, Jorge Lobo de l'UCR qui siégera au conseil d'administration de FONAFIFO entre 2003 et 2005, des personnes de l'ITCR et des organisations écologistes FECON et de Apreflofas.

³²⁸ Les arbres étaient souvent mal identifiés, l'extraction supérieure au maximum autorisé et concernait en priorité les zones les plus sensibles pour la conservation et les arbres les plus à même d'assurer la reproduction de la forêt (<http://www.una.ac.cr/ambi/revista/74/Cecropia.html>).

³²⁹ Par exemple, un même régent forestier avait en charge la supervision de 50 plans de gestion forestière dans la zone de Osa, sans compter celle d'autres plans dans la zone Atlantique, ce qui ne pouvait pas lui permettre de faire sérieusement son travail selon un des participants à la campagne de dénonciation (entretien, 2009).

³³⁰ Fondé en 1940, le centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) est une organisation d'envergure régionale spécialisée dans les domaines de l'agronomie, la foresterie et écologie tropicale. <http://www.catie.ac.cr/>

³³¹ Les ingénieurs forestiers ne disposent pas de leur propre association professionnelle mais se retrouvent au sein du collège des agronomes.

³³² "Le secteur [ndlr : forestier] industriel a eu une très mauvaise image. Il y a eu beaucoup de fraudes avec les dispositifs d'appui [ndlr : au secteur forestier ; il s'agit de ceux précédents le PPSE (« incentivos forestales »)]

Le rapport de la fondation Cecropia parvint à la Ministre de l'Environnement et de l'Energie Mme Elisabeth Odio qui demanda des comptes (entretien, 2009) et la modalité de « gestion forestière » fut suspendue en 2000 : elle ne reçut aucun budget avant que le mouvement forestier ne se mobilisa et parvint à obtenir la réhabilitation de cette modalité en 2001. Cette dénonciation de la gestion forestière par le mouvement écologiste eut des conséquences sur le secteur forestier bien au-delà du PPSE en aboutissant à la mise en place de politiques forestières particulièrement restrictives (voir encadré N°6).

Encadré N°6 – les politiques restrictives en matière forestière

Depuis la fin des années 90, le cadre légal et les pratiques administratives en matière forestière ont restreint fortement les possibilités d'exploitation de la forêt naturelle. En 1998, le décret 25700 établit les nouveaux standards de gestion forestière et interdit notamment l'extraction de 18 espèces d'arbres en voie d'extinction. Parallèlement, l'administration forestière reçut la consigne politique de faire son possible pour ne plus approuver de plans de gestion forestière, ceci étant considéré par Carlos Manuel Rodriguez, le vice-ministre de l'environnement de l'époque, comme la première étape d'un processus menant à la déforestation. L'administration se mit alors à exiger davantage de documents que ce que la loi requérait, à faire trainer dans le temps l'approbation des plans de gestion et à prononcer des interdictions de coupe sans que celles-ci reposent sur des études techniques ou soient ciblées sur des espèces spécifiques comme le requiert la loi (CGR, 2008). Dans le même temps, le PPSE cessa d'appuyer les activités de gestion forestière. Cette politique restrictive a entraîné l'augmentation du coût pour valider un plan de gestion forestière et a conduit ainsi à la baisse du nombre de ces plans autorisés annuellement, qui n'a cessé de décroître entre 1998 et 2007 (sauf en 2004) passant de 156 en 1998 à 2 en 2007 (Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica, 2007). Elle est connue par les acteurs du secteur sous le nom d' « *interdiction administrative* » (« *veda administrativa* ») ou « *interdiction forestière* » (« *veda forestal* »).

et il défendait l'exploitation forestière à Osa » (« el sector empresarial ha tenido muy mala imagen. Había muchos fraudes con los incentivos y defendía el aprovechamiento forestal en Osa »).

On constate dans le même temps une évolution du PPSE vers une focalisation sur l'objectif de protection de la forêt à la différence des anciens dispositifs d'appui au secteur forestier³³³. La modalité de protection a en effet concentré dès le début du programme une part importante (plus de 70% en moyenne) des montants distribués³³⁴ tendance qui s'est perpétuée jusqu'à présent (cf. figure N°12). Ceci s'explique par la conjugaison de différents facteurs :

- L'attractivité de la modalité de protection de la forêt qui a fait l'objet d'une campagne de communication massive alors que de nombreux propriétaires protégeaient leur forêt sans aucune compensation.
- Les politiques restrictives en matière forestière (voir encadré N°6) et les conditions sur le marché du bois (faible prix du fait du manque de valeurs ajoutées générées par la filière et rentabilité décevante des plantations)³³⁵.
- Le rôle du SINAC, en charge de la sélection et la contractualisation entre 1997 et 2002, dont la culture organisationnelle le conduisait à naturellement privilégier la modalité de protection³³⁶, alors qu'en 1997/1998, de nouvelles analyses utilisant des technologies plus fiables montrent que la couverture forestière du pays augmentait et était même beaucoup plus importante que ce que l'on pensait alors³³⁷.

Enfin, alors que le programme ne priorisait pas initialement les demandes de participation au programme (les premiers postulants étaient les premiers servis), le manque de fonds pour satisfaire l'ensemble des demandes³³⁸ et les critiques émises quant à son manque de ciblage

³³³ Pour la période 1995-1996, les financements se concentrent davantage sur la reforestation (CAF et CAFA, 24,000 ha) et la gestion forestière (CAFMA, 12,000 hectares) que sur la protection de la forêt (CPB, 22200 ha). (communication personnelle, 2011).

³³⁴ Cette part est encore plus importante si l'on considère le nombre d'hectares contractés puisque les montants par hectare sont plus bas pour la modalité de protection.

³³⁵ Ainsi que les conditions atmosphériques pour l'année 1997. Selon Chomitz et al. (1998) : « *les allocations pour 1997 ont priorisé la protection de la forêt (CPB), en partie parce que les conditions liées à El Nino étaient considérées comme mettant en danger les efforts de reforestation* » (« *Allocations for 1997 prioritized forest protection (CPB), in part because El Nino conditions were thought to jeopardize reforestation efforts* »). De fait El Nino se traduit au Costa Rica par d'intenses sécheresses et dès le début de l'année 1997, le phénomène El Nino était attendu par les costariciens pour la fin de l'année et le début 1998.

³³⁶ Ainsi, selon un membre du secteur forestier (entretien, 2009), des problèmes liés à la démarche ou aux conditions requises, contribuaient à la réallocation de fonds pour la reforestation vers la modalité de protection.

³³⁷ Alors que les acteurs estimaient que la forêt couvrait environ 35 % du territoire national, ces analyses menées par FONAFIFO montraient que cette couverture approchait en fait les 50 % du territoire (entretien, 2011), même si cela tenait largement à une définition de la forêt secondaire controversée (Silva, 2008). En 1998, le Ministère de l'Environnement affirma solennellement à la télévision que le processus de déforestation avait été stoppé (Silva, 2008).

³³⁸ Selon Rojas et Aylward (2003), la demande est 3 à 4 fois supérieure aux possibilités de contractation du PPSE.

(Chomitz et al., 1999 ; entretien, 2009) ont conduit à la mise en place de critères de priorisation à partir de 1998, orientés avant tout vers la protection de la biodiversité.

2. Le renforcement de la dimension environnementale et l'affirmation de la dimension sociale du programme et sa consolidation opérationnelle du programme (2002-2005)

2.1. Le renforcement de la dimension environnementale du programme

L'arrivée de nouveaux dirigeants politiques à la tête pays va conduire à la consécration de la dimension environnementale du programme alors que le clivage était de plus en plus marqué au sein du secteur forestier entre les tenants d'une vision productive de la forêt et ceux privilégiant une vision conservacionniste de celle-ci (Silva, 2008)³³⁹. En 2002, Abel Pacheco, dont un des fils³⁴⁰ est impliqué au sein de FECON dans la dénonciation de la gestion forestière, devint président du pays et nomme Carlos Manuel Rodriguez, un environnementaliste convaincu, Ministre de l'Environnement et de l'Energie. Celui-ci chargea un membre de FECON, le Docteur Jorge Lobo, biologiste de l'Université du Costa Rica (UCR), de représenter son Ministère au sein du comité de direction de FONAFIFO. Pacheco et Rodriguez décidèrent ensemble³⁴¹ en 2002 de suspendre définitivement à partir de 2003 la modalité de gestion forestière du PPSE (et celle de plantations établies) alors même que celle-ci est inscrite dans la loi forestière.

L'incapacité secteur forestier à s'opposer à cette décision reflète son affaiblissement au début des années 2000³⁴². Suite au changement de ses dirigeants en 1999, la CCF fait face à une réduction drastique du nombre de ses affiliés et de ses moyens. Les représentants des petits et moyens producteurs forestiers, ne s'y sentant pas bien représentés, la quittent pour se retrouver au sein de JUNAFORCA, qui quelques années plus tard (2002-2003) est à son tour affaiblie par des départs notamment du fait de la baisse des fonds de coopération auxquels elle

³³⁹ Notamment à l'occasion des discussions du plan national de développement forestier à la fin des années 90 qui mit en évidence ces deux blocs et ne permit pas d'aboutir à une vision commune selon Varelas (entretien, 2009).

³⁴⁰ Fabian Pacheco.

³⁴¹ La paternité de cette décision est attribuée à l'un ou à l'autre selon les acteurs interviewés. Il semble en fait que les deux partageaient cette vision.

³⁴² Un haut responsable SINAC nous a ainsi confié en entretien son étonnement qu'une telle décision n'ait pas été davantage contestée par le secteur forestier.

avait accès³⁴³. La création par la loi 7575 de l'Office National des Forêts en charge de la représentation du secteur forestier, remet également en cause le rôle de représentation de la CCF³⁴⁴ et de JUNAFORCA. Cependant, l'Office National des Forêts connaît dès son origine des problèmes de financement. La part de l'impôt sur le bois qui d'après la loi forestière est censée lui revenir ne lui parvient pas du fait de problèmes de rédaction de la loi³⁴⁵. Ces problèmes de financements et la dépendance financière de l'ONF envers l'Etat affecte de manière importante la capacité d'influence du secteur au niveau politique alors que son image auprès de l'opinion publique ne cesse de se détériorer. Le secteur forestier est donc non seulement désorganisé mais aussi désuni face à la suppression de la modalité de gestion forestière du PPSE. En effet selon un de ses membres (entretien, 2009) JUNAFORCA, l'organisation représentative du secteur des petits et moyens producteurs forestiers ne protesta pas puisqu'aucune de ses organisations membres ne pratiquaient la gestion forestière³⁴⁶.

Durant la même période, la composante la plus radicale du mouvement écologiste se fit plus présente sur la scène politique et proposa plusieurs projets de loi impactant le PPSE, qui pour la plupart furent rejetés³⁴⁷ faute d'appuis politiques suffisants (entretiens, 2009). En 2001, dans le sillage du processus de concertation nationale autour des PSE, une « proposition alternative de projet de loi de services environnementaux », élaborée sous la coordination de FECON, fut soumise à l'assemblée législative par le parti « Force Démocratique »³⁴⁸ et rejetée (entretien, 2009). En 2003, Quiriquo Jimenez qui avait joué un rôle de premier plan dans la dénonciation des plans de gestion forestière dans la région de Osa et qui était devenu depuis

³⁴³ Cette réduction des financements touche alors l'ensemble des organisations forestières selon le directeur de l'ONF (entretien 2009).

³⁴⁴ Celle-ci ne représente plus des lors que les grands propriétaires forestiers et les industriels du secteur.

³⁴⁵ La base de cet impôt est en effet mal définie. De nombreux acteurs du secteur en profitent pour ne pas payer cet impôt.

³⁴⁶ L'affaiblissement du secteur forestier face aux pressions environnementalistes se manifeste également lors de la révision en 2004 du plan national de développement forestier qui consacre la domination de la vision conservacionniste des forêts au détriment de la vision productive de celles-ci selon le directeur de l'ONF (entretien, 2011).

³⁴⁷ Le mouvement écologiste obtint en 2005 la parution du décret exécutif N°32386 du MINAE qui établit la capacité du SINAC d'octroyer des autorisations pour l'exploitation du "bois tombé" dans la réserve de Golfo Dulce de la région de Osa. Cette proposition se voulait une alternative écologique et sociale à la gestion forestière telle qu'elle se pratiquait, qui n'était selon le mouvement écologiste ni soutenable sur le plan écologique ni juste sur le plan social, la chaîne de valeur du secteur forestier ne bénéficiant pas en l'état aux paysans. Elle visait à permettre une intégration plus profitable des paysans dans la chaîne de valeur du secteur forestier, en permettant à ceux-ci d'exploiter le bois sans avoir à acheter un tracteur. Ce décret paru après 5 ans de lutte du mouvement écologiste notamment face à l'opposition de l'ONF, qui y voyait une menace aux intérêts du secteur forestier, et au manque de soutien de JUNAFORCA selon un membre du mouvement écologiste (entretien, 2009).

³⁴⁸ « Fuerza Democratica », un parti de gauche très minoritaire.

2002 député au sein du « Parti d'Action Citoyenne »³⁴⁹ de Otton Solis et président de la commission environnementale de l'Assemblée Législative, proposa une réforme partielle de la loi forestière afin notamment³⁵⁰ d'annuler la modalité de reforestation au sein du PPSE. Le mouvement écologiste questionnait en effet la réalité de SE fournis par les plantations forestières, notamment la protection de la biodiversité puisque celles-ci sont principalement des monocultures d'espèces exotiques, et la protection de l'eau. Un débat académique eut lieu sur cette question avec de nombreuses publications, particulièrement dans la revue « Ambientico »³⁵¹, issue notamment d'institutions comme FECON ou l'UCR. Le secteur forestier argumenta qu'il n'y avait pas de paquets technologiques³⁵² disponibles pour les espèces autochtones. Au final, selon un membre du mouvement écologiste, « *ce débat sur la modalité de reforestation, [ndlr : contrairement à celui sur celle de gestion forestière], ne s'est pas propagé dans la presse. C'était plutôt un débat académique* »³⁵³ (entretien, 2009). Finalement, la proposition de modification de la loi qui provenait de l'opposition fut rejetée et aucun changement majeur ne fut apporté à cette modalité. Quiriquo Jimenez porta également en 2005 un projet de réforme intégrale de la loi forestière qui proposait notamment des changements au niveau de la définition de la forêt³⁵⁴ et de l'arbre³⁵⁵ ainsi que de l'ONF³⁵⁶ (entretien, 2009) qui fut peu discuté et également rejeté (entretien, 2009).

2.2. L'affirmation de la dimension sociale du programme

Parallèlement le Ministre Carlos Manuel Rodriguez incorpore au PPSE l'objectif de lutte contre la pauvreté, en accord avec la Banque mondiale et le Fonds pour l'Environnement Mondial qui finance le programme à travers le projet Ecomercados, et dans un contexte

³⁴⁹ « Partido de Acción Ciudadanía ». Formé en 2000, ce parti de gauche est devenu en 2000 la troisième force politique du pays puis en 2006 la deuxième.

³⁵⁰ Elle proposait également que la reforestation puisse bénéficier du PPSE-Protection (entretien, 2009).

³⁵¹ Voir notamment les numéros de décembre 2003 et de décembre 2004.

³⁵² Ensemble intégré et standardisé de pratiques et intrants pour cultiver efficacement une espèce.

³⁵³ "Este pleito por la modalidad de reforestación no ha trascendido en la prensa. Es más académico."

³⁵⁴ L'article 3.d de la loi forestière définit la forêt notamment en fonction de sa superficie qui doit être au minimum de 2 hectares. Par conséquent, l'interdiction de changement d'usage des sols forestiers ne s'applique pas aux superficies forestières inférieures à 2 hectares, ce que cette proposition souhaitait changer.

³⁵⁵ La loi forestière ne protège que les « arbres forestiers » (« arboles forestales »), ce qui ne permet pas aux autres arbres de bénéficier de la même protection, ce que cette proposition visait à garantir.

³⁵⁶ La proposition remettait en cause le financement de l'ONF par l'impôt forestier (« impuesto forestal ») et un certain nombre de ses responsabilités et visait à accroître la représentation du mouvement écologiste au sein de son conseil d'administration.

international marqué par la promulgation des objectifs du millénaire pour le développement (cf. encadré N°7)³⁵⁷.

Encadré N°7 – Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

En Septembre 2000, au Sommet du Millénaire, 189 États membres de l'Organisation des Nations Unies ont convenu d'atteindre d'ici à 2015 huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Il s'agit de :

1. Réduire l'extrême pauvreté et la faim
2. Assurer l'éducation primaire pour tous.
3. Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes.
4. Réduire la mortalité infantile.
5. Améliorer la santé maternelle.
6. Combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies.
7. Assurer un environnement humain durable.
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

Les 8 OMD se divisent en 21 cibles quantifiables, et mesurées selon 60 indicateurs. Malgré des avancées notables, une majorité des cibles définies ne seront pas atteintes en 2015. Selon Ban Ki-Moon, le Secrétaire Général des Nations Unies, les principales explications sont le « manque d'engagement et de ressources, le déficit de responsabilité des dirigeants, l'insuffisance de soutien technique et de partenariats ».

Il affirmait alors : « *nous devons cesser de considérer le PPSE, comme simplement un outil de préservation de la biodiversité et de promotion de plantations forestières. Nous devons plutôt*

³⁵⁷ Selon un membre de FONAFIFO (entretien, 2009) « *Alors que le pays s'engage dans les objectifs du millénaire – dont plusieurs ont à voir avec l'environnement et donc la forêt, il se dit qu'il faut réduire la pauvreté. Et un des mécanismes que l'Etat a pour amener des ressources aux zones qui ont des indices de développement social faible est le PPSE, car il ya une grande coïncidence entre les zones avec l'indice de développement social le plus faible et les zones où la couverture forestière est la plus importante ("Al comprometerse el país con los Objetivos del Milenio -varios de los cuales tienen que ver con lo ambiental y consecuentemente con lo forestal-, se dice que hay que mitigar pobreza. Y uno de los mecanismos que el Estado tiene para llevar recursos a las zonas que tienen índice de desarrollo social bajo es el PPSA, porque hay una gran coincidencia entre las zonas con el índice de desarrollo social más bajo y las zonas con mayor cobertura de bosque")* ».

le voir comme un outil pour le développement rural qui inclut en outre la reforestation et la conservation de la biodiversité »³⁵⁸ (cité dans Hartshorn et al., 2005). Cela s'est traduit notamment par la facilitation de l'accès des populations pauvres au programme, la création de la modalité de systèmes agroforestiers ainsi que la dollarisation et l'augmentation du montant des paiements. Sous la pression du secteur forestier, les montants totaux des contrats pour les modalités de « protection de la forêt », « reforestation » et « systèmes agroforestiers » (créées en 2003) passèrent entre 2005 et 2006 respectivement d'environ³⁵⁹ 234 USD/ha à 320 USD/ha, d'environ 599 USD/ha à 816 USD/ha et d'environ 0,86 USD/arbre à 1,3 USD/arbre. Depuis le début du programme, un certain nombre de mesures ont été prises visant à faciliter l'accès des populations pauvres mais celles-ci s'intensifient au début des années 2000. En 1998, un système de contrats collectifs (dits « *contrats globaux* »³⁶⁰) permettant à un groupe de petits propriétaires terriens de bénéficier collectivement du PPSE en n'élaborant qu'une seule étude technique pour l'ensemble du groupe est mis en place. Il vise à limiter les coûts de transaction de manière à faciliter la participation de ceux-ci. Pour des raisons techniques et légales, les juristes de FONAFIFO décidèrent cependant d'abandonner ce système au milieu des années 2000 (entretiens, 2011). En outre, l'obligation initiale de disposer de droits de propriété formels pour participer au PPSE³⁶¹ a été abrogée en 2002 en changeant la loi. Le décret N°30761 – MINAE du 4 octobre 2002 permet ainsi à des projets de conservation sur des terres dont la possession est présumée à partir de différents éléments (plan cadastral, acte de vente reconnu par le notaire public, déclaration sur l'honneur devant notaire public du propriétaire et de ses voisins...) de bénéficier du PPSE sans qu'un titre formel de propriété soit exigé. Enfin, il fut décidé en 2004 que le PPSE ciblerait les cantons ou districts ayant un indice de développement social inférieur à 35%³⁶², alors que dans le même temps des activités de promotion furent entreprises auprès de groupes vulnérables tels que les communautés indigènes ou les femmes.

³⁵⁸ “*we need to stop viewing the PSA program as merely a tool for preserving biodiversity and promoting the planting of forests. Instead, we need to see it as a tool for rural development that also includes reforestation and biodiversity conservation*”

³⁵⁹ Les montants de 2004 qui étaient en colons, ont été convertis en USD en utilisant les taux de change au 31/12/2003.

³⁶⁰ « *contratos globales* ».

³⁶¹ La loi requérait que les programmes publics concernant les propriétaires terriens ne puissent appuyer que ceux disposant de titres de propriétés formels.

³⁶² Cet indice est défini par le MIDEPLAN, ministère de la planification nationale et de la politique économique.

La suppression de la modalité de gestion forestière permit au Ministre Rodriguez de disposer des fonds nécessaires à la création à travers le même décret de la modalité de « systèmes agroforestiers »³⁶³. Le Ministre était personnellement convaincu de l'intérêt de l'agroforesterie, notamment suite à son implication au sein du CATIE³⁶⁴, une institution pionnière sur le thème de l'agroforesterie tropicale. L'instauration de cette modalité fut sa décision dans le contexte d'un fort lobby des paysans et petits producteurs forestiers soutenus par le mouvement écologiste³⁶⁵. Elle visait à promouvoir l'impact socioéconomique du PPSE (Solis, 2006) en facilitant la participation des paysans forestiers au PPSE en tant que fournisseurs de SE. Une proposition formelle avait été élaborée dès 1997 dans le contexte d'une institutionnalisation du secteur de l'agroforesterie³⁶⁶ après que les paysans forestiers aient essayé sans succès de faire figurer cette modalité au sein du PPSE à son lancement³⁶⁷ (entretien, 2009). Elle avait été alors refusée par le comité de direction de FONAFIFO³⁶⁸ pour des raisons légales, techniques³⁶⁹ mais aussi surtout de configuration de pouvoir, puisque les grands propriétaires forestiers liés aux industriels du bois, qui craignaient une concurrence pour les ressources disponibles, y avaient alors plus de poids (entretiens, 2009). La création de cette modalité

³⁶³ Le manque de fonds disponibles avait été un argument majeur pour refuser la création de cette modalité (entretien, 2009).

³⁶⁴ Après avoir été Vice-Ministre en charge de l'Environnement de 1998 à 1999, il fut le conseiller juridique du CATIE. Il y rencontra notamment Besario Mora qui effectuait alors sa thèse de master en agroforesterie tropicale sur le bilan carbone des systèmes agroforestiers, travail qui permit de consolider la partie technique de la proposition de PPSE-Systèmes agroforestiers qui existait alors. En 2002, il le nomma responsable, au sein de FONAFIFO, de la définition (pratiques, densités, conditions requises, obligations...) et du lancement de cette nouvelle modalité.

³⁶⁵ Selon un représentant des paysans et petits producteurs forestiers (entretien, 2009) « *Elles ont appuyé la proposition parce qu'elle favorise davantage la récupération de la biodiversité spécifique aux Systèmes AgroForestiers dans les parcelles et cela est meilleur pour la biodiversité que les plantations de monoculture* » (*"han apoyado la propuesta porque favorece más la recuperación de la biodiversidad específica a los SAF dentro de las parcelas y es mejor para la biodiversidad que las plantaciones de monocultivo"*).

³⁶⁶ Dans le cadre d'un projet de recherche menée par le CATIE sous financement de la coopération danoise, un atelier national sur l'agroforesterie fut organisé, en lien avec le MINAE, le MAG, les universités et les organisations de petits et moyens producteurs forestiers, à l'université EARTH (Ecole d'Agriculture de la Région du Tropique Humide – « Escuela de Agricultura de la Región del Trópico Húmedo »). Un diagnostic de la situation fut établi et un document de stratégie de promotion des systèmes agroforestiers élaboré, qui incluait la nécessité de créer une modalité « systèmes agroforestiers » au sein du PPSE. La création d'une Commission Nationale d'Agroforesterie (CNAF) temporaire fut décidée. Elle se chargea dans les mois suivants d'élaborer cette proposition (Sequeiros, entretien 2009). Elle incluait des membres volontaires représentants de la ONF, de JUNAFORCA, du CATIE, du MINAE, du MAG, de l'UCR, de l'Ecole Centro-Américaine d'élevage et du Conseil National des Recteurs. En 2000, un décret exécutif du MINAE la forma officiellement.

³⁶⁷ Au début des années 90, le FDF proposait un mécanisme d'incitation financière à la plantation d'arbres dans les systèmes agroforestiers, qui ne fut pas repris au sein du PPSE.

³⁶⁸ La Ministre, Elisabeth Odio, accepta la décision du conseil d'administration de FONAFIFO selon un des acteurs impliqués au niveau du Ministère en charge de l'Environnement (entretien, 2009).

³⁶⁹ D'après eux, la loi forestière ne permettait seulement de payer pour les SE des forêts et des plantations en bloc d'une part et d'autre part la proposition n'était pas assez solide du point de vue technique (mesure des SE...) (entretiens, 2009).

illustre d'une part l'accroissement du poids politique au sein du secteur forestier des petits et moyens producteurs forestiers³⁷⁰, qui à partir de 2003 deviennent majoritaires au niveau du comité de direction de l'ONF (voir encadré N°8 ; entretien, 2011), et la convergence des mouvements paysans, indigènes et écologistes d'autre part depuis la fin des années 90³⁷¹ (entretiens, 2009).

Encadré N°8 – La gouvernance de l'ONF

Le comité de direction de l'ONF est composé de neuf membres représentant six sous-secteurs : les petits producteurs (deux membres), les industriels du bois (deux membres), les autres organisations de producteurs (deux membres), les commerçants de bois, les producteurs de meubles et artisans, les groupes écologistes. Les représentants des petits producteurs et des industriels du bois représentent le secteur forestier au sein du comité de Direction de FONAFIFO (pour chaque sous-secteur, un membre en tant que titulaire et un membre en tant que suppléant). Si le comité de direction de l'ONF est censé être composé de représentants des différentes composantes du secteur forestier, afin de garantir une représentation équilibrée de l'ensemble de la filière, les règles d'élection de ces représentants permettent dans les faits à certains acteurs de dominer. En effet, une organisation peut choisir stratégiquement de figurer dans tel ou tel sous-secteur. Des organisations de petits et moyens producteurs forestiers se sont donc réparties dans différents sous-secteurs de manière à pouvoir assurer l'élection comme représentant de ce sous-secteur d'un de leurs membres. Par exemples, les groupes écologistes qui étaient représentés par un membre de FECON jusqu'en 2006, furent représentés par la suite par un membre de FECOOPA (Fédération des Coopératives Agricoles et d'Autogestion), après que des organisations de petits et moyens producteurs forestiers se soient fait enregistrer dans ce sous-secteur afin d'y élire un représentant en phase avec leur vision.

³⁷⁰ Il reste toutefois faible en soi, hors du secteur forestier (Silva, 2008).

³⁷¹ Notamment à l'occasion des discussions du plan national de développement forestier qui, selon un représentant des petits paysans forestiers (entretien, 2009), « mit en évidence deux grands blocs de pensée : la CCF, les industriels et les transporteurs de bois d'un côté et les paysans, écologistes et indigènes de l'autre » (« *evidencio dos grandes bloques de pensamiento: la CCF, los industriales y los transportistas de la madera de un lado y los campesinos, ecologistas y los indígenas del otro* »).

2.3. La consolidation opérationnelle du programme

Parallèlement la consolidation opérationnelle du programme se poursuivit avec l'ouverture en 2003 de 7 bureaux régionaux de FONAFIFO qui passèrent rapidement à 9 en 2005³⁷². De 1997 à 2002, le SINAC avait été en charge de la procédure de sélection et de contractualisation des participants au PPSE à travers ses 32 bureaux. Mais ceux-ci « *étaient trop dispersés et il leur manquait un bon système de contrôle* »³⁷³ d'après un fonctionnaire de FONAFIFO (entretien, 2009) alors que l'intégration de l'ensemble du programme au sein d'une seule organisation faisait sens du point de vue technique³⁷⁴ et facilitait la recherche de financements par FONAFIFO au niveau international. Selon un fonctionnaire de FONAFIFO (entretien, 2009), « *en 2003, le Ministre dit que le SINAC devait se concentrer sur d'autres choses, notamment la coupe illégale de bois pour laquelle on connaissait de graves problèmes. A travers un décret, il donna la responsabilité à FONAFIFO de la procédure* »³⁷⁵. Afin de contrôler les coûts, ces bureaux furent créés au sein des bureaux du SINAC. « *Il y avait alors 25 fonctionnaires au sein de FONAFIFO [...] et le personnel n'augmenta pas trop : 1 ou 2 ingénieurs forestiers et un assistant administratif par bureau* »³⁷⁶. Il ne s'agissait pas d'une décentralisation puisque les finances restèrent à San José.

3. La réaffirmation de la dimension forestière du programme et la recherche d'une meilleure performance (2006 – 2010)

3.1. La réaffirmation de la dimension forestière du programme

Depuis le milieu des années 2000, le secteur forestier costaricien, désormais mieux organisé autour de l'ONF, tire la sonnette d'alarme : les importations de bois menacent d'exploser face à l'incapacité du secteur à répondre de manière compétitive à la demande nationale. En 2008, Barrantes, le directeur de l'ONF, estime que le manque d'approvisionnement en bois au niveau national devrait atteindre 850,00 millions de m³ par année à partir de 2010, soit un

³⁷² Avec l'ouverture d'un bureau en 2004 dans la région de Guanacaste et d'un autre à San José en 2005.

³⁷³ "*Pero estaban demasiado dispersas y les faltaba un buen sistema de control* ».

³⁷⁴ Elle fut recommandée par une étude commandée par le Ministère en charge de l'Environnement (Solorzano, entretien 2009).

³⁷⁵ "*En 2003, el ministro dijo que el SINAC tenía que enfocarse sobre otras cosas, como la tala ilegal por la cual se conocía graves problemas. Via un decreto, dio la responsabilidad a FONAFIFO del trámite.*"

³⁷⁶ "*Había entonces 25 funcionarios en el FONAFIFO [...] y no se ampliaba demasiado el personal: 1 o 2 ingenieros forestales y 1 oficinista por oficina*".

montant d'importation de 194 millions d'USD en 2010 (Barrantes, 2008). En 2008, un atelier de 3 jours intitulé « L'approvisionnement durable en bois du Costa Rica »³⁷⁷ est organisé par l'Organisation pour les Etudes Tropicales³⁷⁸ (OET) et le CATIE, sous le financement de la Fondation Costa Rica-USA (CRUSA) (OET, 2008). Il est censé rassembler « *les principaux acteurs de la politique forestière et environnementale nationale pour analyser les thèmes critiques pour l'approvisionnement en bois et le développement forestier durable* »³⁷⁹ (OET, 2008) mais les représentants du mouvement écologiste les plus hostiles au secteur ne semblent pas représentés, au moins au niveau des exposants. Le cadre réglementaire et la politique restrictive du passé, notamment « *l'interdiction administrative non écrite* »³⁸⁰ (De Camino et Detlefsen, 2008) de la gestion forestière et l'insécurité juridique qui en découle pour les propriétaires forestiers est dénoncée comme la principale cause du problème³⁸¹. Les principales priorités sont identifiées : il s'agit de mieux informer la société costaricienne et les décideurs politiques sur l'activité forestière et ses bienfaits, de renforcer l'institutionnalité du secteur et de promouvoir la consommation de bois et de l'activité forestière durable. Les participants mettent en avant la possibilité, en suivant ces suggestions, d' « *arrêter la déforestation qui pourrait se produire face à la perte de compétitivité des usages forestiers, comme les plantations, forêts, systèmes agroforestiers et silvopastoraux* »³⁸² dans un contexte d'augmentation des prix agricoles et de développement des biocarburants (De Camino et Detlefsen, 2008). Le développement important de la culture de l'ananas³⁸³ est en effet alors perçu comme une menace majeure pour les forêts du pays³⁸⁴. Les participants soulignent notamment combien cette politique restrictive a conduit à une augmentation de la coupe illégale de bois du fait du manque d'approvisionnement par les canaux traditionnels face à

³⁷⁷ « *El abastecimiento sostenible de madera en Costa Rica* »

³⁷⁸ *Organización para Estudios Tropicales*

³⁷⁹ « *principales actores de la política forestal y ambiental nacional para analizar temas críticos para el abastecimiento de madera y el desarrollo forestal sostenible* »

³⁸⁰ « *Veda administrativa no escrita* »

³⁸¹ Selon le directeur de l'ONF (entretien, 2009) : « *les problèmes actuels de manque d'approvisionnement en bois ont à voir en partie avec le PPSE et en partie avec les politiques et directives excessivement restrictives pour la gestion forestière de la part du MINAE ou du SINAC* » (« *Los problemas de hoy de desabastecimiento de madera tienen que ver en parte con PSA y en parte también con políticas y directrices sumamente restrictivas para el manejo de los bosques por parte del MINAET o del SINAC* »).

³⁸² « *detener la deforestación que podría producirse ante la pérdida de competitividad de los usos forestales, tales como plantaciones, bosques, sistemas agroforestales y silvopastoriles* ».

³⁸³ Entre 2006 et 2010, les superficies allouées à la culture de l'ananas sont passés de 22,400 à 45,000 hectares. Ce secteur est principalement tourné vers l'exportation et la valeur de celle-ci a atteint 666 millions d'USD en 2010. Ses impacts négatifs sur le plan environnemental (pollution chimique aux conséquences sanitaires) et social (conditions de travail) ont été largement dénoncés (La Nación, 2011).

³⁸⁴ Il est considéré comme le principal facteur de déforestation, avec l'expansion rapide de la construction immobilière durant les années 2000, que de nombreux observateurs qualifient de « boom immobilier ».

laquelle une stratégie a d'ailleurs été conçue en 2003 et implémentée avec succès (entretiens, 2009)³⁸⁵. Cette stratégie a notamment durci les conditions pour l'exploitation forestière en zone agricole, ce qui a entraîné un recours accru à l'exploitation des plantations forestières³⁸⁶ sans que ces ressources soient reconstituées de manière adéquate (CGR, 2008). Les critiques portent également sur le PPSE qui non seulement n'a pas assez soutenu la production durable de bois (entretien, 2009) mais qui a également constitué selon un chercheur proche du secteur productif forestier (entretien, 2009) un « écran de fumée » qui a détourné le secteur de ses véritables intérêts liés à la production de bois et non à la protection des forêts et les bénéfices qui en découlent à travers notamment le PPSE³⁸⁷. Ainsi, sont demandés le retour de la modalité de « gestion forestière » au sein du programme et la promotion d'un meilleur accès à la modalité de reforestation (De Camino et Detlefsen, 2008). En effet selon le directeur de l'ONF (entretien, 2009) : « *la position de l'Office [ndlr : Office Nationale des Forêts] est qu'il faut changer la situation selon laquelle les ressources sont utilisées fondamentalement pour la protection* »³⁸⁸. Les arguments économiques sont particulièrement mis en avant, notamment celui de l'emploi mais également le risque de fuite de devises et d'augmentation des coûts de production des secteurs de la construction, de la production de meubles et de l'exportation de produits agricoles (Barrantes, 2008). Par ailleurs, la cours des comptes, dans un rapport d'évaluation des politiques et du cadre légal pour la gestion des ressources forestières, appuie la dénonciation de cette politique restrictive en matière de gestion forestière et ses conséquences (CGR, 2008). Face à cette crise, le secteur se trouve davantage

³⁸⁵ Selon un cadre de FUNDECOR (entretien, 2009) « *A partir de 1999, Fundecor commença à réaliser des actions et dénoncer le problème à partir d'un article qui s'appela "mythes et réalités de la déforestation au Costa-Rica. Avec cela nous aurons réussi à arrêter un peu cette situation. La stratégie de [ndlr : lutte contre la] coupe illégale [ndlr : du bois] fut conçue en 2003 avec l'appui de la FAO et de FUNDECOR. Elle est récemment morte en 2007 car cet appui s'est terminé et les changements nécessaires dans la politique avaient été effectués. Nous [ndlr : FUNDECOR] nous n'avons pas donné suite car le phénomène a été contrôlé de manière substantielle. Ce fut un succès.* » (« *A partir de 1999, Fundecor empezó a llevar acciones y denunció el problema a partir de un artículo que se llamo "mitos y realidades de la deforestación en Costa Rica". Con esto logramos poquito parar esta situación. La estrategia de tala ilegal fue diseñada en 2003 con el apoyo de la FAO y de Fundecor. Murió recientemente en 2007 porque este apoyo se cerró y se había ya hecho los cambios necesarios en la política. Nosotros no hemos seguido porque se controló de forma sustancial el fenómeno. Fue exitoso.* »)

³⁸⁶ Alors que la majeure partie des approvisionnements en bois provenait au milieu des années 90 de la forêt naturelle, à la fin des années 2000 les deux tiers de ces approvisionnements proviennent des plantations (Government of Costa Rica, 2010).

³⁸⁷ « *le PPSE a été un écran de fumée qui leur [ndlr : aux acteurs du secteur forestier] a fait croire que leur activité était plus le PPSE qui représente 10 millions de USD [ndlr : par an] que le bois qui représente 300 millions de dollars* » (« *el PPSA ha sido una cortina de humo, haciéndoles creer que su negocio era más los PSA, que representa 10 millones de dólares, que la madera que representa 300 millones de dólares* »).

³⁸⁸ « *La posición de la Oficina es que hay que revertir la situación de que el recurso se use fundamentalmente para protección* ».

uni³⁸⁹ et organisé autour d'un véritable discours et stratégie de communication³⁹⁰, alors que le mouvement écologiste se désorganise du fait de problèmes de financement et de dissensions internes au niveau de FECON³⁹¹ et se focalise sur d'autres sujets, notamment les projets d'infrastructures et miniers. Le secteur forestier dispose en outre d'un contexte politique favorable avec le retour au pouvoir en 2006 du président Arias, dont les positions politiques marquent un retour de la prépondérance des intérêts économiques sur les intérêts écologiques³⁹², et la nomination comme Vice-ministre en charge de l'Environnement de Jorge Rodriguez³⁹³, ingénieur forestier de formation. Par ailleurs, la décision du président Arias en 2007 de faire du Costa Rica le premier pays neutre carbone en 2021³⁹⁴ lors des célébrations du bicentenaire de l'indépendance du pays, contribue à porter une attention particulière au secteur forestier considéré comme le principal levier d'atténuation du changement climatique³⁹⁵ et un moyen privilégié d'adaptation du pays à celui-ci³⁹⁶ (Government of Costa Rica, 2010). Cette offensive politique porte ces fruits. Un plan de contingence pour le secteur forestier est mis en œuvre dès 2006 par le gouvernement. Il vise notamment à augmenter la reforestation, promouvoir la gestion forestière et améliorer le dispositif de contrôle du respect de la loi (Mendes, entretien 2009). Au niveau du PPSE, la modalité de « gestion forestière » est rétablie en 2010, mais peu de financements y sont alloués³⁹⁷ et le montant du paiement est

³⁸⁹ Selon son directeur, JUNAFORCA qui ne s'état pas opposé à la suppression de la modalité de gestion forestière en 2003 soutient maintenant sa réactivation (entretien, 2009). Un projet de la FAO approuvé en 2008 appuie d'ailleurs la mise en œuvre de la gestion forestière par les petits et moyens producteurs forestiers. En outre, depuis le milieu des années 2000, l'achat de terres par les industriels du bois qui conduisait au déplacement des petits propriétaires et était un sujet de discordance majeure au sein du secteur forestier, s'est arrêté au Costa Rica du fait de la valeur élevée de la terre. Les industriels se sont alors dirigés vers le Nicaragua et le Panama (entretien, 2011).

³⁹⁰ On note également la publication en septembre 2008 d'un numéro de la revue *Ambientico* intitulé « *pénurie de bois au Costa Rica* » (« *escasez de madera en Costa Rica* »). <http://www.ambientico.una.ac.cr/180.pdf>

³⁹¹ A partir du milieu des années 2000, FECON s'affaiblit fortement du fait du manque de financement et de dissensions internes entre les tenants d'une vision sociale et politisée et les tenants d'une vision plus technique. Cette division du mouvement écologiste va s'accroître en 2007 à l'occasion d'un référendum au niveau national pour la ratification du traité de libre-échange avec les États-Unis. Décidé par le président Oscar Arias, cette question fit l'objet d'un débat particulièrement intense au niveau national. Si la représentation au niveau national du mouvement écologiste est considérablement affaiblie à la fin des années 2000, les organisations écologistes continuent de se multiplier et de se consolider au niveau local.

³⁹² L'autorisation de la mine à ciel ouvert de la Crucita est emblématique de ce point de vue et a notamment débouché sur un conflit socio-environnemental d'ampleur nationale (Gouvernement du Costa-Rica, 2008).

³⁹³ Il devient deux ans plus tard Ministre de l'Environnement, de l'Energie et des Télécommunications

³⁹⁴ <http://www.e2.org/jsp/controller?docId=13225#costarica>

³⁹⁵ Le secteur forestier est en effet perçu comme une importante source d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre à faible coût. Il pourrait en effet fournir 58% des réductions nécessaires pour un coût moyen de 7 USD par tonne de CO₂. Il est estimé que la forêt pourrait ainsi couvrir 65% du territoire national en 2030 (Pratt et al., 2010).

³⁹⁶ Voir GFA-FUNDECOR (2010).

³⁹⁷ Aucune superficie n'est prévue pour cette modalité en 2010, alors que seuls 500 ha sont prévus pour 2011.

faible³⁹⁸. La modalité de reforestation est également rendue plus attractive par l'augmentation de son montant de 816 USD par hectare en 2008 à 980 USD en 2009 alors que la durée du contrat était passée de 10 à 5 ans entre 2007 et 2008 à montant constant. Enfin, de nouveaux standards de gestion forestière moins restrictifs sont adoptés en 2008³⁹⁹ (entretiens, 2009) et un nouveau plan national de développement forestier, où domine la vision productive de la forêt, est adopté en 2011 (entretien, 2011). Cependant, les propositions de l'ONF à partir de 2010 pour créer une modalité du programme de « protection des forêts vulnérables au changement d'usage des sols » et pour limiter l'allocation des fonds vers les zones les plus importantes pour la conservation de la biodiversité⁴⁰⁰ se heurtent au refus du Ministère en charge de l'Environnement.

L'affirmation de la dimension forestière du programme se manifeste également dans les résistances du secteur forestier à son élargissement aux usages agricoles. Fin 2011, différentes réflexions et/ou demandes d'inclusion de nouvelles modalités au sein du PPSE étaient en effet en cours au niveau du secteur paysan, qui s'est peu à peu approprié le concept⁴⁰¹, telle que la reconnaissance des SE fournis par :

- Les systèmes agroforestiers déjà installés⁴⁰² portée par le CATIE en collaboration avec les organisations et institutions du secteur caféier (Coocafé et Icafé) (entretien, 2009),

³⁹⁸ 250 USD par hectare, soit un montant inférieur à celui du PPSE-Protection, contrairement à la situation qui prévalait en 1997. D'après nos entretiens, la Banque Mondiale a soutenu cette idée selon le principe que la protection des forêts fournissait davantage de SE que la gestion forestière.

³⁹⁹ Décret No. 34559 du MINAE. Selon un cadre de FUNDECOR (entretien, 2009), «*en 2008, avec la publication des nouveaux critères de durabilité [ndlr : pour la gestión forestière], qui réduisent de 10 à 3 les principes, on commence à voir d'une manière plus intégrale, moins extrémiste, l'utilisation des ressources naturelles* » («*en 2008, con la publicación de los nuevos criterios de sostenibilidad, que reduce de 10 a 3 los principios, empezamos a ver de una forma más integral, menos extremista, el uso de los recursos naturales* »).

⁴⁰⁰ Zones situées dans les aires protégées où les organisations et producteurs forestiers sont peu présents. Le secteur forestier demande que la part des financements de la modalité de protection dirigée vers ces zones soit limitée à 50%.

⁴⁰¹ Notamment à travers le processus de concertation nationale autour du PPSE à la fin des années 90 et les discussions sur les redevances sur les déchets d'une part et l'approvisionnement en eau d'autre part (entretiens, 2009). En outre, nombre d'agriculteurs et d'organisations agricoles ont également des activités liées à la forêt et étaient à ce titre impliqués dans le PPSE dès le départ. La création des modalités « systèmes agroforestiers » puis de « régénération naturelle » (visant principalement les pâturages) qui les concernaient directement a accru cette implication.

⁴⁰² La modalité actuelle de PSE pour les systèmes agroforestiers ne reconnaît que les apports d'arbres nouvellement plantés ; ainsi le paiement est octroyé actuellement par arbre nouvellement plantés et non pour l'ensemble de la superficie comme cela est le cas pour les autres modalités.

- Les systèmes agro-sylvo-pastoraux pour lesquels le CATIE, à l’occasion d’un projet du Global Environment Facility (GEF), a développé une méthodologie de mesure (entretien, 2009),
- La gestion intégrale des fermes à laquelle réfléchit le Ministère de l’Agriculture (entretien, 2009).

Face à ces nouvelles initiatives émanant du secteur agricole et visant à élargir le mécanisme de PSE à de nouveaux écosystèmes non forestiers, le secteur forestier, y compris JUNAFORCA, veille à ne pas diluer les financements actuellement disponibles au sein de FONAFIFO. Il a ainsi empêché le secteur paysan d’obtenir la création de ces modalités même s’il se dit ouvert à ce que le programme serve de plateforme institutionnelle pour canaliser des financements vers le secteur agricole si celui-ci obtient de nouveaux financements⁴⁰³. Le secteur paysan est en effet peu au fait du PPSE et particulièrement divisé et faible politiquement. Il ne dispose en effet pas d’un organe fédérateur. Le Conseil National Paysan⁴⁰⁴, qui représentait jusqu’alors le secteur, s’est trouvé affaibli à la fin des années 90 par la sortie de la principale organisation paysanne, l’Union Nationale des Petits et Moyens Producteurs Agricoles⁴⁰⁵ (UPANACIONAL). Cette dernière a été à son tour affaiblie en 2000 par la création de l’Union Nationale des Eleveurs⁴⁰⁶ (UNAG) dont les membres provenaient d’UPANACIONAL.

3.2. La recherche d’une meilleure performance

Parallèlement, le programme voit ses financements se consolider dans une logique « bénéficiaires (des SE) payeurs », en ligne avec la théorie « coasienne » (puisqu’elle insiste davantage sur ce point) relative au PSE. Le projet MMBIEM appuie ainsi la mise en place de la redevance sur l’eau, du Fond pour la Biodiversité Durable et des projets visant à générer

⁴⁰³ Selon le directeur de l’ONF (entretien, 2009) : *« le fait est que si on veut payer d’autres services, ils doivent se trouver d’autres sources de financement. Avec les sources qu’il y a actuellement, cela ne suffit pas pour davantage que ce qui se finance déjà »*. (« el asunto es que si se quiere pagar otros servicios, deben conseguirse fuentes alternas de financiamiento. Con las fuentes que hay en la actualidad no alcanza para más de lo que ya se está financiando »). Selon le représentant de JUNAFORCA (entretien, 2009) : *« Junaforca est contre un PSE agricole. Si l’on ouvre [ndlr : le PPSE aux usages agricoles], tout le monde va venir et les ressources sont rares. C’est une position partagée au sein de l’ONF »* (« Junaforca está en contra de un PS agrícola. Si se abre todos van a venir y los recursos son escasos. Es una posición compartida dentro de la ONF »).

⁴⁰⁴ « Mesa Nacional Campesina »

⁴⁰⁵ « Union Nacional de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios »

⁴⁰⁶ « Union Nacional de Ganaderos »

des crédits carbone. Dans la même perspective, la modalité de régénération naturelle est créée en 2006 en vue de tirer partie des opportunités existantes de financement sur le marché du carbone dans le cadre du MDP. Enfin, la préparation du pays au mécanisme REDD+ (cf. encadré N°3), pour lequel le Costa Rica a joué un rôle de premier plan au niveau international⁴⁰⁷, constitue également une nouvelle dimension structurante pour le PPSE (cf. encadré N°9), principal outil identifié par le pays pour mettre en œuvre ce mécanisme⁴⁰⁸ (Government of Costa Rica, 2010). Sous l'influence des financeurs, les modalités, règles et opérations du programme évoluent ainsi dans le sens du rapprochement du programme vers un modèle de PSE davantage conforme à la théorie « coasienne » des PSE qui domine alors et censé être plus efficace, alors que l'évaluation de la performance du programme devient une question centrale⁴⁰⁹. Dans le cadre du projet MMBIEM dont un des 4 objectifs est l'augmentation de l'efficacité, le ciblage des terres générant davantage de SE (notamment la protection des ressources hydriques et de la biodiversité) se renforce, tout comme la mesure des SE effectivement générés⁴¹⁰, alors qu'une différenciation des paiements est mise en place de manière à rétribuer davantage les propriétaires des forêts générant plus de SE. La REDD+ accroît en outre la pression pour une meilleure additionnalité du programme, qui est une condition nécessaire sur le marché international du carbone, même si la position costaricienne est d'éviter cette question en adoptant un scénario de référence (« baseline » ou scénario « business as usual ») dans lequel la couverture forestière serait stable à 55% du territoire⁴¹¹.

⁴⁰⁷ En 2005, avec la Papouaisie Nouvelle-Guinée, le pays a présenté à la CCNUCC la première proposition pour un mécanisme financier international de lutte contre la déforestation.

⁴⁰⁸ Selon le plan de préparation à la REDD du Costa Rica (Government of Costa Rica, 2010) : « *Le PPSE servira de base à la stratégie REDD+ du Costa Rica* » (“*The PPSA will act as a basis of Costa Rica's REDD+ Strategy*”)

⁴⁰⁹ Il suit ainsi les recommandations de l'évaluation du projet Ecomercados (Hatshorn et al., 2005) qui constatait que « *le manque d'évaluation bien conçue de l'efficacité du projet empêchait le projet d'être utile en tant que « cas test » duquel d'importantes leçons pourraient être tirées pour concevoir des projets futurs* » (« *The lack of a well-designed evaluation of project effectiveness impedes the project's utility to serve as a “test case” from which important lessons can be learned for designing future projects*”). L'équipe du panel d'évaluation préconisait que l'évaluation ne devait pas seulement être effectuée à la fin du projet mais « *devrait devenir une des principales activités implémentées par (et durant) le projet* » (“*should become one of the main activities being implemented by (and during) the project* »).

⁴¹⁰ Trois bassins versants pilotes ont ainsi été sélectionnés pour effectuer le suivi de la génération des services hydrologiques dont l'Institut Costaricien d'Electricité est en charge alors qu'un suivi de la biodiversité est effectué depuis peu par l'INBIO⁴¹⁰ dans certaines zones pilotes du programme sans que des résultats soient encore disponibles (Arce et Navarrete, entretien 2009). L'appui aux projets visant à générer des crédits carbone et le processus de préparation du pays à la REDD+ incluent également des activités visant une meilleure mesure du carbone stocké dans les forêts costariciennes.

⁴¹¹ L'additionnalité se mesure en effet par rapport à un scénario de référence. Si celui-ci est arbitrairement défini comme constant, la question est dès lors davantage de savoir s'il y a eu augmentation des stocks de carbone que si cette augmentation est additionnelle.

Dans le même temps, la Cour des Comptes vient s’immiscer dans la vie du programme. En application d’une nouvelle règle au niveau national, elle décide en 2008⁴¹² que FONAFIFO, qui gère de l’argent public, doit devenir une entité publique pour permettre ainsi un meilleur contrôle de l’utilisation de ces fonds. FONAFIFO devient soumis à ce titre à un certain nombre d’obligations, notamment en termes de contrôle interne ce qui entraîne une augmentation substantielle des effectifs de FONAFIFO et un changement de statut des employés qui deviennent des fonctionnaires du service civil. La gestion des ressources financières qui était auparavant assurée par une banque privée l’est désormais par le Ministère en charge des finances au sein de la caisse unique de l’État. Par ailleurs, la Cour des Comptes effectue en 2011 une analyse de l’impact du programme débouchant sur un certain nombre de recommandations, dont la mise en œuvre est obligatoire (CGR, 1011). Les conclusions se révèlent particulièrement critiques : l’impact du programme sur les plans économique, social et environnemental est jugé relativement modeste, alors qu’au niveau institutionnel, la gestion du programme apparaît déficiente⁴¹³. Les recommandations incluent la mise en place d’une planification stratégique et d’un système de suivi-évaluation de la performance, un rôle accru du SINAC, ainsi que la refonte des modalités du programme et un ajustement plus systématique des montants des paiements au niveau des différents coûts d’opportunités associés à la protection des forêts. Le secteur forestier, pour lequel le PPSE constitue le principal dispositif public de soutien, exprime à travers l’ONF son désaccord et effectue à l’encontre de cette étude un recours qui est rejeté.

⁴¹² A travers le décret 34761 du 30 septembre 2008.

⁴¹³ Elle estime que le programme a permis une augmentation annuelle d’environ 1,2% des indicateurs de performance économique, social et environnemental alors que la performance globale au niveau de la gestion du programme est estimée à seulement 43% du fait notamment de l’absence de planification stratégique, de dispositifs de suivi-évaluation et de problèmes de coordination entre SINAC et FONAFIFO.

Encadré N° 9 - le PPSE, outil privilégié de mise en œuvre de la REDD+

Le plan de préparation à la REDD+ du Costa Rica (Government of Costa Rica, 2010) présente la REDD+ comme la troisième génération d'outils visant la réduction de la déforestation après les dispositifs d' « *incitations forestières* » de 1979 à 1996 et le PPSE de 1996 à nos jours. Ce dernier constitue l'outil principal de mise en œuvre de la stratégie REDD+ du pays. Sa couverture devrait ainsi être élargie d'environ 50% et les modalités de régénération naturelle et de reforestation devraient être particulièrement impulsées. 728,7 millions de dollars devraient être ainsi investis dans le PPSE sur la période 2010-2030. Seuls 399 millions proviendraient de sources nationales (taxe sur les hydrocarbures, redevance sur l'eau et financement privé), le reste devant être financé par la communauté internationale. Cette stratégie inclut également le renforcement du SINAC pour la lutte contre la coupe illégale de bois et du CIA pour la supervision des professionnels du secteur forestier, la promotion de la production et consommation durable de bois, ainsi que le soutien financier aux aires protégées pour la commercialisation du carbone stocké en leur sein.

On constate enfin une résurgence des débats sur l'impact social du programme qui se cristallise à partir de 2010/2011. Le secteur forestier obtient en 2010 la mise en place d'un système de quotas pour les organisations forestières dans leur rôle d'intermédiaires du programme. Ce système se justifie selon l'ONF par la fonction sociale de ces organisations qui favorisent la participation au programme de petits propriétaires forestiers. L'ONF demanda que les montants des paiements soient plus élevés pour les participants aux programmes canalisés par les organisations forestières mais cela fut refusé (Morales, entretien 2011). En outre, les représentants des petits et moyens producteurs forestiers et des paysans étaient en 2011 sur le point de proposer à FONAFIFO des modifications des règles du programme favorisant la participation des populations les plus modestes, sans qu'aucune proposition n'ait été encore officiellement avancée⁴¹⁴.

Le PPSE apparaît comme un outil de politique publique multidimensionnelle, en théorie à la fois outil de conservation, de lutte contre la pauvreté et de développement économique, dont

⁴¹⁴ Une circulaire de l'ONF datée d'octobre 2011 semble toutefois indiquer un accord informel entre l'ONF, FONAFIFO et CIA, pour alléger la documentation nécessaire aux petits propriétaires pour participer au programme et pour relancer le système de contrat collectif (« *contrato global* » - « *contrato global* »).

l'évolution traduit une recherche d'équilibre entre les trois dimensions du développement durable. L'accent mis tour à tour sur chacune de ces dimensions reflète également l'évolution des configurations de pouvoir entre les acteurs dans des contextes particuliers sur le plan environnemental (augmentation du couvert forestier...), politique (leadership et place dans l'agenda PPSE, orientation des différents gouvernements...), économique (développement d'une économie verte⁴¹⁵, crise d'approvisionnement en bois...), social (opinion publique...) et institutionnel (politiques forestières, neutralité carbone, OMD, CCNUCC...).

⁴¹⁵ Selon le PNUE (2011), l'économie verte est une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources. Plus simplement, l'économie verte peut être définie comme une économie à faible émission de carbone, peu gourmande en ressources, qui facilite l'intégration sociale et protège, tout en renforçant leur utilisation durable, la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes.

C. Une construction sociale, produit d'un rapport de force entre les acteurs

Nous tâcherons ici de systématiser l'analyse de la manière dont les décisions se prennent sous l'influence des agents, et sont donc façonnées par les configurations de pouvoir entre les acteurs dans un contexte donné (Pascual et al., 2010, Landell-Mills et Porras 2002, Muradian et al. 2010). Nous nous inscrivons pour cela dans le cadre d'une approche d'institutionnalisme du choix rationnel ou de la « perspective d'action collective » où les acteurs cherchent à construire en fonction de leurs intérêts les institutions en prenant en compte les contraintes et opportunités associées à un cadre institutionnel donné. Nous étudierons ainsi les différents groupes d'intérêts et leurs ressources ainsi que le système de prise de décision. Nous nous appuierons pour cela principalement sur les données collectées au cours des entretiens réalisés avec les principaux acteurs impliqués dans la création et l'évolution du programme, en reprenant largement les analyses qui en ont été faites au sein de communications auxquelles a participé l'auteur : Lecoq et al. (2010a), Lecoq et al. (2010b), Lecoq et al. (2011) et Le Coq et al. (2012b). Après avoir présenté les différents groupes d'intérêts et leurs positions vis-à-vis de la forêt et du PSE, nous exposerons le système de prise des décisions concernant le PPSE de manière à identifier leurs moyens d'influence. Enfin, nous montrerons que les décisions prises correspondent dans une large mesure aux intérêts des acteurs qui sont alors les plus puissants.

1. Les différents groupes d'intérêt et leurs positions respectives

Quatre groupes d'intérêt, dont les visions, intérêts et positions quant aux politiques forestières en général et au PPSE en particulier divergent, peuvent être distingués (voir figure N°21). Il s'agit de : 1) le groupe d'intérêt agricole qui considère au début des années 90 la forêt comme un espace vide et non productif et qui va par la suite souhaiter intégrer au sein du PPSE la rémunération des usages agricoles des terres ; 2) le groupe d'intérêt forestier qui considère la forêt comme un espace productif fournissant principalement du bois (mais aussi du carbone), ressources dont l'accès doit être préservé et la production encouragée par le PPSE; 3) le

groupe d'intérêt environnementaliste⁴¹⁶ qui considère principalement la forêt comme un espace fournissant de nombreux SE (carbone, eau, paysage...), particulièrement la protection de la biodiversité, qu'il convient de protéger, notamment à travers le PPSE et la restriction de l'exploitation du bois ; 4) le groupe d'intérêt des paysans forestiers (paysans pratiquant l'exploitation forestière à petite échelle ou l'agroforesterie) regroupe des acteurs issus des trois premiers groupes cités (paysans, petits producteurs forestiers, communautés indigènes, organisations écologistes⁴¹⁷) qui considèrent que le PPSE doit bénéficier en priorité aux populations les plus défavorisées. Il est notable que les bailleurs de fonds, s'il n'est pas sûr qu'ils soient des groupes d'intérêt à proprement parler⁴¹⁸, défendent également certaines positions, notamment l'importance de l'efficacité du programme et des objectifs sociaux.

⁴¹⁶ Cette appellation inclut mais ne se réduit pas au mouvement écologiste qui constitue en général son aile la plus radicale. Les professionnels de la conservation, notamment au sein de l'administration publique ceux du SINAC, ou certains hommes politiques en font également partie.

⁴¹⁷ Ces organisations au Costa Rica ont souvent en effet une orientation sociale marquée, comme c'est le cas par exemple de COECOCEIBA.

⁴¹⁸ Davantage que leurs intérêts propres, ils défendent leurs positions qui peuvent correspondre aux intérêts de certains acteurs (femmes par exemple).

Figure N°21 - Les principaux groupes d'intérêt et leurs positions respectives

Groupes d'intérêt	Agricole		Forestier		Environnementaliste	Paysans forestiers
Acteurs	Grands agriculteurs et agro-industriels	Petit agriculteurs (paysans)	Petits et moyens propriétaires forestiers	Grands propriétaires forestiers et industriels du bois	Environnementalistes et écologistes	Paysans ⁴¹⁹ , petits producteurs forestiers, indigènes, écologistes...
Institutions publiques connexes	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG)		Ministère de l'Environnement (MINAET)			-
Principales organisations représentatives	CNAA ⁴²⁰	UPANACIONAL ⁴²¹ , UNAG ⁴²² , MNC ⁴²³	ONF		FECON	MNC, JUNAFORCA, COECOCEIBA ⁴²⁴ , MNI ⁴²⁵ , ACICAFOC ⁴²⁶
			JUNAFORCA	CCF		
Visions de la forêt	Espace vide et non productif		Espace productif fournissant principalement du bois (mais aussi des SE, principalement le carbone)		Espace fournissant de nombreux SE, notamment la protection de la biodiversité	Espace fournissant des usages multiples à exploiter à petite échelle
Positions vis-à-vis des politiques forestières	Ne pas limiter l'extension des terres agricoles	Ne pas limiter la production agricole et promouvoir l'agroforesterie	Soutenir l'activité forestière à petite échelle	Soutenir l'activité forestière industrielle	Maintenir la biodiversité et les écosystèmes naturels	Bénéficier aux paysans forestiers, via la gestion forestière communautaire
Position vis-à-vis du PPSE	Intégrer la rémunération des usages agricoles des terres les plus favorables à l'environnement	Intégrer la rémunération des usages agricoles des terres les plus favorables à l'environnement, notamment l'agroforesterie	Privilégier l'accès des petits et moyens producteurs forestiers notamment via l'agroforesterie	Privilégier les modalités de reforestation et de gestion forestière	Privilégier la modalité et l'usage d'espèces natives et exclure les modalités de gestion forestière et de reforestation	Privilégier l'accès des paysans forestiers

Source : Auteur, adapté de Le Coq et al. (2012b)

⁴¹⁹ Ouverts aux pratiques agrofrestières.

⁴²⁰ La Chambre Nationale d'Agriculture et d'Agroindustrie ("Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria") est une association fondée en 1946 qui regroupent les producteurs, entreprises et organisations des secteurs agricole, agroindustriel et forestier du pays. <http://www.cnaacr.com/>

⁴²¹ L'Union Nationale des Petits et Moyens Producteurs Agricoles (« Union Nacional de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios ») est la principale organisation paysanne avec environ 17 000 membres dont 60 % de producteurs de café. Elle participa à la création du Conseil National Paysan en 1995 avant de le quitter quelques années plus tard, du fait de divergences de stratégie : UPANACIONAL était partisan de se focaliser sur les thèmes traditionnels des mouvements paysans plutôt que d'intégrer d'autres thèmes tels que l'environnement au sein de positions plus politisées (entretien 2011).

⁴²² L'Union Nationale des Eleveurs (« Union Nacional de Ganaderos ») s'est formée en 2000 à partir d'une scission d'UPANACIONAL, en vue d'adopter une stratégie davantage tournée vers la politique et de nouveaux thèmes tels que l'environnement. Elle dispose d'environ 3000 membres (entretien, 2011)

⁴²³ Le Conseil National Paysan (« Mesa Nacional Campesina ») a été créé en 1995 comme un organe fédérateur pour le mouvement paysan. Depuis la fin des années 90 et la sortie d'UPANACIONAL, elle est très affaiblie et ne peut désormais se prévaloir de la représentation du secteur.

⁴²⁴ L'Association des Communautés Ecologistes La Ceiba (« Asociación Comunidades Ecologistas La Ceiba ») est une ONG fondée en 1999 pour appuyer les projets et demandes politiques visant la consolidation de sociétés soutenables. Ses membres sont issus principalement des mouvements écologistes et paysans. Elle représente les Amis de la Terre au Costa Rica. <http://coecoceiba.org/>

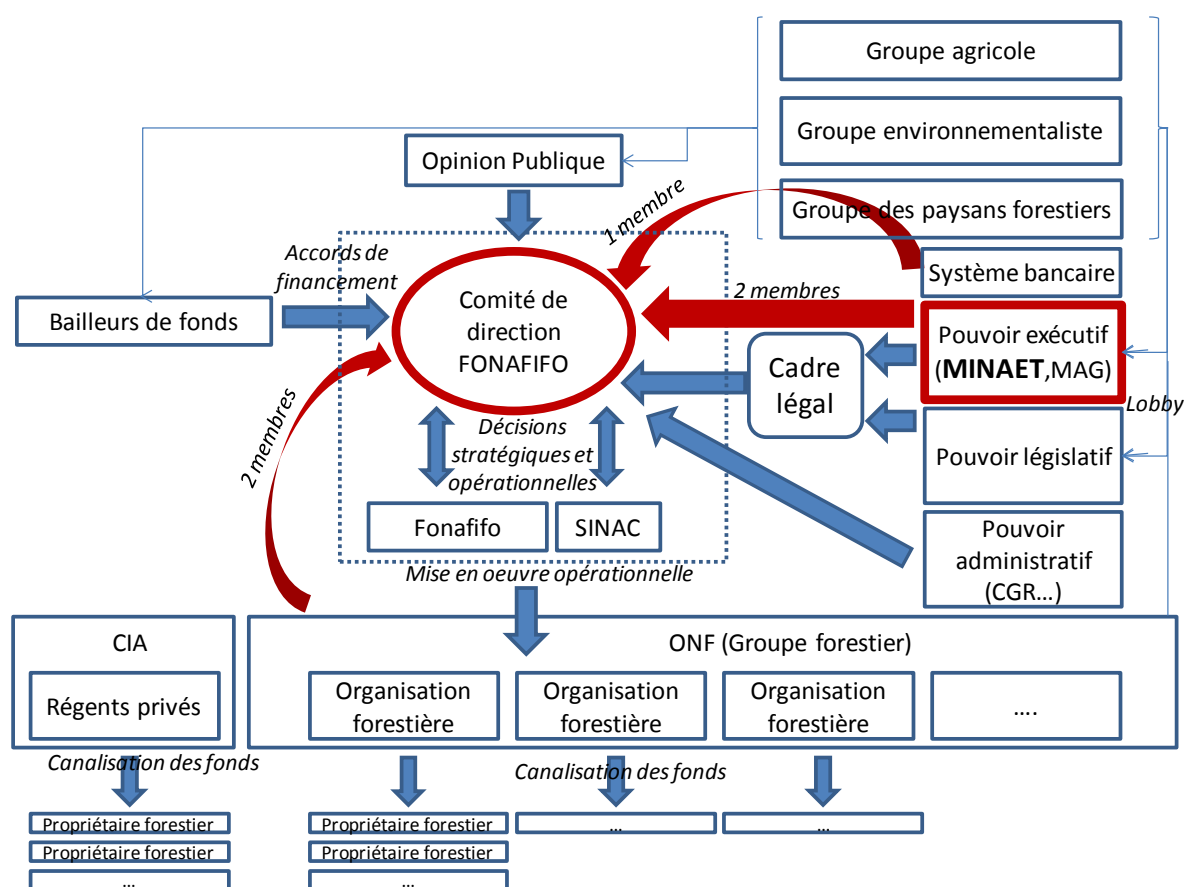
⁴²⁵ Le Conseil National Indigène (« Mesa Nacional Indígena ») est le principal réseau d'organisations indigènes.

⁴²⁶ L'Association Coordinatrice Indigène et Paysanne d'Agroforesterie Communautaires Centro-américaine (« Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana ») est une organisation de base dédiée au développement durable des communautés indigènes et paysannes du pays. <http://www.acicafoc.org/>

2. Le système de prise de décision concernant le PPSE

La figure suivante donne une représentation simplifiée de la manière dont sont prises les décisions concernant le PPSE.

Figure N°22 - Le système de prise de décision concernant le PPSE



Source : auteur

Les décisions concernant les règles du PPSE sont prises au sein du comité de direction de FONAFIFO⁴²⁷, qui adopte pour cela chaque année par vote une proposition de décret et un manuel de procédure⁴²⁸. Au sein de ce comité, le secteur forestier dispose d'une position privilégiée en contrôlant notamment 2 sièges sur 5, l'un pour un représentant des

⁴²⁷ Il est également en charge de l'approbation des opérations financières.

⁴²⁸ Ceux-ci sont disponibles sur:

http://www.fonafifo.go.cr/paginas_espanol/servicios_ambientales/sa_decreManua.htm, accédé le 21 juin 2012

organisations de petits et moyens producteurs forestiers et l'autre pour un représentant du secteur industriel, les deux étant nommés par l'ONF. Les autres sièges sont occupés par les représentants du secteur bancaire, du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG) et du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et des Télécommunications (MINAET). Le représentant du secteur bancaire qui est davantage concerné par les questions administratives que par les questions de fond, tandis que le représentant du MAG, ayant peu d'intérêts à défendre puisque la loi forestière indique que les fonds du PPSE doivent être canalisés vers les forêts et plantations forestières, est généralement assez neutre. Les discussions de fond s'effectuent donc principalement entre le représentant du MINAET et les deux représentants du secteur forestier. Ces derniers défendent les propositions du secteur, qui sont discutées et approuvées préalablement au sein de l'ONF. Le MINAET qui dispose d'un siège au sein du comité de direction de FONAFIFO dispose toutefois d'un pouvoir important car il revient au final à ce Ministre de signer la proposition de décret exécutif proposée par ce comité. Enfin, les fonctionnaires de FONAFIFO et du SINAC (surtout avant 2002), en contribuant activement à la préparation du décret et du manuel de procédure, disposent d'un pouvoir important. L'influence du SINAC au sein du MINAET est par ailleurs particulièrement importante.

Les décisions du comité de direction de FONAFIFO doivent s'effectuer en cohérence avec le cadre légal du pays, notamment la loi forestière qui a institué le PPSE. Le pouvoir politique peut modifier ce cadre légal, à travers la promulgation de décrets par le pouvoir exécutif (MINAET) ou le vote de lois par le pouvoir législatif. La Cour des Comptes (CGR) dispose d'un pouvoir administratif important puisque ses recommandations doivent obligatoirement être mises en œuvre.

Les bailleurs de fonds du programme peuvent également peser sur les décisions en conditionnant leur financement à la modification de certaines règles du programme⁴²⁹.

Enfin les acteurs contrôlant la mise en œuvre opérationnelle du programme, exercent de fait un certain pouvoir. Il s'agit du FONAFIFO, du SINAC mais également des organisations

⁴²⁹ Comme l'amélioration souhaitée de la participation des femmes et des populations indigènes

forestières⁴³⁰ qui canalisent une part importante des fonds du programme vers les propriétaires forestiers, et du Collège des Ingénieurs Agronomes (CIA)⁴³¹ qui assurent le contrôle des régents forestiers. Par ailleurs, le SINAC a la responsabilité de définir les règles de priorisation en coordination avec les autres acteurs (FONAFIFO, ONF...).

Les divers groupes d'intérêt ont donc des moyens d'influence différents, selon leur proximité avec les lieux de décision et les ressources (poids politique dans l'opinion publique...) dont ils disposent, dans un contexte plus ou moins favorable aux positions qu'ils défendent. Le tableau ci-dessous (figure N°23) présente pour chacun les moyens d'influence possibles et privilégiés.

Figure N°23 – Moyens d'influence des principaux groupes d'intérêt

Moyens d'influence / groupes d'intérêt	Comité de direction de FONAFIFO	Pouvoir Politique	Opinion Publique	Organisations impliquées dans la mise en œuvre opérationnelle	Bailleurs de fonds
Groupe d'intérêt forestier	Moyen privilégié	Oui	Peu	FONAFIFO, CIA, organisations forestières	Peu
Groupe d'intérêt environnementaliste	Oui	Moyen privilégié	Moyen privilégié	SINAC	Oui
Groupe d'intérêt agricole	Oui	Moyen privilégié	Peu	Non	Non
Groupe d'intérêt des paysans forestiers	Peu	Moyen privilégié	Peu	FONAFIFO, SINAC, CIA, organisations forestières ⁴³²	Moyen privilégié

Source : entretiens (2009, 2011)

Le groupe d'intérêt forestier est bien représenté au sein du comité de direction du FONAFIFO, ce qui constitue donc son moyen d'influence privilégié. Le groupe d'intérêt

⁴³⁰ Notamment depuis la mise en place de quotas pour ces organisations d'une part, et à travers la définition annuelle de quotas régionaux pour l'allocation des fonds du programme d'autre part.

⁴³¹ Il est par exemple consulté lors de l'élaboration annuelle du projet de décret et de manuel de procédures.

⁴³² L'ensemble de ces organisations représentent plus le secteur forestier dans son ensemble que les paysans forestiers spécifiquement.

environnementaliste, représenté au sein du comité de direction du FONAFIFO⁴³³ cherche souvent au niveau politique un relais d'influence auprès du MINAET, notamment via le SINAC, tout en s'appuyant sur l'opinion publique (et les experts qui la façonnent) qui lui est généralement favorable et dans une moindre mesure les bailleurs de fonds. Le groupe agricole est représenté au sein du comité de direction du FONAFIFO, mais doit exercer également son influence au niveau politique car la loi forestière en l'état l'empêche de promouvoir les usages agricoles au sein du PPSE. Enfin, le groupe d'intérêt des paysans forestiers était à l'origine censé être représenté au sein du comité de direction du FONAFIFO (à travers le représentant des petits producteurs forestiers) par JUNAFORCA. Cependant, d'une part, celle-ci est rapidement devenue une organisation forestière de moyens producteurs plutôt que l'organisation forestière et paysanne dédiée aux petits producteurs que son nom indique⁴³⁴ (Silva, 2008) et, d'autre part, elle s'est engagée à promouvoir au sein du comité de direction du FONAFIFO les positions du secteur forestier dans son ensemble telles que définies au sein de l'ONF. Il peut trouver d'autres relais d'influence au sein du pouvoir politique mais également auprès des bailleurs de fonds, comme cela a été le cas pour la création de la modalité « systèmes agroforestiers » au sein du PPSE. Les intérêts du secteur indigène sans que ceux-ci ne se mobilisent particulièrement ont aussi été défendus par les bailleurs de fonds et le pouvoir politique⁴³⁵ sans que ce secteur ne se mobilise particulièrement (voir encadré N°10).

⁴³³ Le MINAET par nature représente le secteur forestier et environnementaliste mais tend à être dominé en son sein par le SINAC de culture environnementaliste.

⁴³⁴ Le clivage entre une vision productive et environnementaliste de la forêt qui a structuré les débats à partir de la fin des années 90 a joué un rôle important dans cette transformation de JUNAFORCA en une organisation avant tout forestière et son éloignement des petits paysans difficilement capables de produire du bois pour l'industrie forestière. « *Un changement dans le centre organisationnel du centre de gravité de AGUADEFOR à CODEFORSA accompagna cette redéfinition du secteur social qu'il servait* » (« *A change in JUNAFORCA's organizational center of gravity from AGUADEFOR to CODEFORSA accompanied this redefinition of the social sector it served* ») (Silva, 2008).

⁴³⁵ D'après nos entretiens, les décisions visant une meilleure participation des communautés indigènes au PPSE proviennent essentiellement de la Banque Mondiale dans le cadre du projet Ecomercados mais aussi du processus de préparation à la REDD+, et du Ministre Carlos Manuel Rodriguez.

Encadré N°10 – La faible mobilisation du secteur indigène dans le cadre du PPSE

La population indigène, formée par huit groupes ethniques⁴³⁶, est très minoritaire au Costa Rica (moins de 2% de la population nationale) mais détient une importante surface forestière, environ 240,000 hectares (Government of Costa Rica, 2010), située principalement dans le sud-est du pays (Borge, 2008). Ces populations ont été très peu actives pour faire valoir leurs intérêts au sein du PPSE (Borge, entretien 2009 ; Rojas, entretien 2011). Cela est principalement dû à des problèmes d'organisation du secteur dont les institutions représentatives sont non seulement peu stables et peu solides mais aussi rarement légitimes. La Commission Nationale pour les Affaires Indigènes (CONAI – « *Comision Nacional para los Asuntos Indigenas* ») a été créée en 1973 par le gouvernement comme une institution publique et est mal acceptée par le secteur. Le projet de loi de « *développement autonome des peuples indigènes* » (« *desarrollo autonomo de los pueblos indigenas* ») qui est proposé depuis 1992 par celui-ci prévoit ainsi l'élimination de la CONAI (entretien, 2011). Les Associations de Développement Intégral Indigènes (ADII – « *Asociación de Desarrollo Integral Indígenas* ») sont des formes d'organisation au niveau local promues par le gouvernement, dont certaines manquent également de légitimité (entretien, 2011). Ce sont ces associations qui contractent avec FONAFIFO pour participer au PPSE et FONAFIFO les considère comme ses interlocuteurs légitimes. FONAFIFO souhaite, dans le cadre du processus REDD+, renforcer la représentation du secteur indigène dans la gouvernance du PPSE et impulse pour cela la constitution d'une fédération nationale des ADIIs mais une telle fédération n'a pas pu voir le jour depuis 30 ans du fait des résistances du secteur (entretien, 2011). Le Conseil National Indigène (« *Mesa Nacional Indigena* »), qui regroupe au niveau national différentes organisations indigènes non gouvernementales, est peu mobilisé dans les discussions autour du PPSE, auxquels il n'est souvent pas convié comme cela a été le cas pour le processus d'élaboration du plan de préparation à la REDD+ (Government of Costa-Rica, 2010). Le secteur redoute également qu'une organisation qui parlerait en son nom au sujet du PPSE ne devienne un intermédiaire du programme et s'empare ainsi d'une partie des financements (entretien, 2009). Enfin, la prépondérance d'autres thèmes (sécurité alimentaire, sécurité territoriale, projet de loi sur l'autonomie ...) constitue un autre frein à la mobilisation du secteur quant au PPSE.

⁴³⁶ Cabécar, Bribri, Brunca ou Boruca, Guaymí ou Ngöbe, Huetar, Guatuso ou Maleku, Térraba ou Teribe et Chorotega.

Le système de gouvernance du PPE est ainsi assez largement participatif puisque les décisions associent des représentants de différents secteurs (public, privé, environnement, forêt, agriculture, finance...). La place importante du secteur forestier dans la gouvernance du programme d'une part et les liens importants entre l'administration publique et les organisations représentatives du secteur d'autre part caractérise un système de gouvernance de type néo-corporatiste selon la définition⁴³⁷ de Lagroye (1991) (cité par Le Coq et al. 2012a).

3. Les décisions, reflets des configurations de pouvoir

Nous avons identifié 4 principales périodes dans l'histoire du programme, correspondant à sa création (1994-1996) et à une orientation du programme dans un sens particulier (1997-2001, 2002-2005, 2006-2010). Nous allons maintenant montrer que les décisions caractérisant ces périodes vont globalement dans le sens du ou des groupes d'intérêt dominants alors, de sorte qu'elles sont avant tout le reflet des configurations de pouvoir. Afin d'identifier quels sont le ou les groupes d'intérêt dominants durant chaque période, nous nous intéresserons à l'organisation des différents groupes d'intérêt⁴³⁸, et aux éventuels relais d'influence qu'ils peuvent trouver au niveau du pouvoir politique, de l'opinion publique, des acteurs opérationnels du programme (SINAC et FONAFIFO) et des bailleurs de fonds. Nous analyserons également dans quelle mesure le contexte (économique, légal et institutionnel, environnemental...) leur est ou non favorable. Nous avons déjà développé plus haut chacun de ces aspects dans le détail. Nous le présenterons de manière plus synthétique et systématique au sein du tableau ci-dessous (figure N°24).

⁴³⁷ Ce système est « *caractérisé par des relations étroites entre élites dirigeants et groupes socialement dominants au sein d'un secteur donné* » (Le Coq et al., 2012a).

⁴³⁸ Une fois le PPSE créé, les grands agriculteurs et les agroindustriels, ne pouvant difficilement prétendre à en bénéficier s'en sont largement désintéressés. Nous ne nous intéresserons donc pas à l'organisation du groupe d'intérêts agricoles mais plutôt à celui des paysans forestiers qui ont été davantage mobilisés pour tirer parti du PPSE. L'organisation de ce groupe d'intérêts (les paysans forestiers) renvoie principalement à l'organisation des sous-groupes qui le constitue : paysans, petits producteurs forestiers, communautés indigènes et écologistes.

Figure N°24 – Les configurations de pouvoir, leurs déterminants et leurs effets

	1994-1996	1997-2001	2002-2006	2006-2010
Organisation du groupe d'intérêt forestier	Fort	S'affaiblissant	Faible	Moyenne
Groupe dominant au sein du secteur forestier	Grands propriétaires forestiers/ industriels	Grands propriétaires forestiers/ industriels	Petits et moyens propriétaires forestiers	Petits et moyens propriétaires forestiers
Organisation du groupe d'intérêt environnementaliste	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible
Organisation du groupe d'intérêt des paysans forestiers	Faible (voir encadré N°11)	Faible	Faible	Faible
Opinion publique favorable au groupe d'intérêt	Environnementaliste	Environnementaliste	Environnementaliste	Environnementaliste (mais plus équilibré avec forestier)
Pouvoir politique favorable au groupe d'intérêt	Équilibré (forestier/environnementaliste)	Environnementaliste (évolution vers)	Environnementaliste / paysans forestiers	Forestier
Contrôle opérationnel favorable au groupe d'intérêt	-	Environnementaliste (SINAC)	Forestier (FONAFIFO)	Forestier (FONAFIFO)
Influence des bailleurs de fonds	Faible	Faible	Forte	Forte
Contexte favorable au groupe d'intérêt	Environnementaliste (CCNUCC, économie verte)	Environnementaliste (politiques forestières restrictives, économie verte)	Environnementaliste et paysans forestiers (objectifs du millénaire, politiques forestières restrictives, économie verte)	Forestier (crise de l'approvisionnement en bois, neutralité carbone, économie verte)
Groupe(s) d'intérêt dominant(s)	Forestier (grands)/ environnementaliste	Environnementaliste / Forestier (grands) (assez équilibré)	Environnementaliste / forestiers (moyens)	Forestier
Orientation du programme (tendance)	Création	Environnementale et consolidation financière	Environnementale et sociale, consolidation opérationnelle	Forestière et dans le sens de la théorie relative au PSE

Source : Adapté de Le Coq et al. (2012b)

Encadré N°11 - Le faible poids politique et organisation des paysans forestiers

De manière générale, le gouvernement costaricien depuis le milieu des années 90 a peu soutenu les paysans forestiers (Silva, 2008), dont les organisations se sont considérablement affaiblies. Ceci a été notamment dû au manque d'accès de ces organisations aux ressources financières, générées traditionnellement à travers la canalisation des dispositifs d'appui au secteur forestier. La mise en place du PPSE sans modalité de systèmes agroforestiers et dans le contexte d'une compétition nouvelle avec les régents privés a rendu plus difficile l'accès à ces ressources et a amené certaines organisations à prendre de trop grands risques dans des activités commerciales au point de disparaître parfois comme dans le cas d'AGUADEFOR⁴³⁹. La réduction de la représentation des intérêts des paysans forestiers au sein de l'administration a été un autre facteur de poids. Le Département de Développement Paysan⁴⁴⁰ au sein du MINAE est ainsi passé du statut d'une agence de plein droit à celui d'un petit programme, alors que la DGF a perdu en influence au sein du SINAC. Par ailleurs, l'organisation et la représentation de ce groupe d'intérêt au niveau national ont été affaiblies au fur et à mesure que JUNAFORCA se transformait en une organisation de producteurs forestiers de taille moyenne et s'affaiblissait institutionnellement⁴⁴¹. Tout cela conduisit à partir des années 90 à la progressive marginalisation et cooptation de ce groupe d'intérêt par les secteurs forestiers et environnementalistes dont les positions devenaient de plus en plus antagonistes et structuraient les débats. Ceci entraîna des divisions au sein des paysans forestiers quant aux stratégies d'alliance à privilégier (Silva, 2008), d'autant plus profondes que ce groupe d'intérêt rassemble des acteurs issus de différents secteurs (agricole, forestier, environnemental et indigène) à l'organisation déficiente et aux intérêts parfois antagonistes⁴⁴².

⁴³⁹ AGUADEFOR était le centre de gravité de JUNAFORCA au milieu des années 90 et disposait alors de liens solides avec les organisations paysannes de la province de Guanacaste. Elle était très engagée auprès des populations pauvres de petits paysans tout en travaillant également avec de plus riches. Elle promouvait un « *développement par la base* » (« *grassroots development* »), indépendant des industriels du bois. Elle a disparu à la suite d'un projet peu réussi d'une compagnie forestière souhaitant rivaliser avec les industriels du bois. Elle a notamment laissé la place à CODEFORSA, une organisation de producteurs moyens plus proches des industriels du bois, dans le leadership du secteur des paysans forestiers (Silva, 2008).

⁴⁴⁰ « *Departamento de Desarrollo Campesino* ».

⁴⁴¹ Cependant, les liens entre organisations paysannes, écologistes et indigènes se sont, d'après nos entretiens, renforcés au cours des 15 dernières années, sans toutefois s'institutionnaliser.

⁴⁴² Par exemple, JUNAFORCA et FECON, qui soutenaient la prohibition du changement d'usage des terres forestières au milieu des années 90, s'affrontaient alors avec d'autres organisations paysannes. De même, au sein de l'ONF, JUNAFORCA et FECON qui étaient assez proches au milieu des années 90, se sont opposées par la suite (entretiens, 2011).

La première période (1994-96) est marquée par la domination du groupe d'intérêt forestier (et des industriels en son sein), particulièrement bien organisé et disposant de relais d'influence importants au niveau politique, notamment sur le groupe d'intérêts agricole qui se désorganise alors. On note également le poids du groupe d'intérêt environnementaliste dans un contexte favorable (CCNUCC, économie verte) et disposant de relais importants au niveau politique et de l'opinion publique. Cela se traduit par l'élaboration et le vote de la loi forestière qui prohibe le changement d'usage des terres forestières (s'opposant aux intérêts agricoles) et crée le PPSE, préservant ainsi les dispositifs d'appui au secteur forestier mais ceux-ci sont désormais légitimés par une rhétorique environnementaliste.

La deuxième période (1997-2001) est caractérisée par la montée en puissance du groupe d'intérêt environnementaliste, mieux organisé et bénéficiant d'appuis au niveau du pouvoir exécutif et du SINAC, alors que le groupe d'intérêt forestier qui reste assez puissant se désorganise à la fin de cette période. Il en résulte l'affirmation de la dimension environnementale du programme. La consolidation des financements renvoie également au poids politique qu'avaient alors ces deux groupes d'intérêt et qui était nécessaire pour légitimer le programme et sa source de financement publique (taxe sur les hydrocarbures) et l'endettement du pays pour le financer (projets Ecomercados et MMBIEM).

La troisième période (2002-2005) se distingue par la domination du groupe d'intérêt environnementaliste, bénéficiant de la désorganisation du groupe d'intérêt forestier et par un soutien important du ministre de l'époque Carlos Manuel Rodriguez. Le contexte, ainsi que le pouvoir exécutif et les bailleurs de fonds qui s'immiscent alors dans la gestion du programme, sont également favorables à la lutte contre la pauvreté, alors qu'au sein du secteur forestier, le sous-groupe des petits et moyens producteurs forestiers devient dominant. Il s'ensuit la consécration de la dimension environnementale et l'affirmation de la dimension sociale du programme.

La quatrième période (2006-2010) est marquée par un contexte et un pouvoir politique plus favorable au groupe d'intérêt forestier dont l'organisation se renforce alors que celle du groupe d'intérêt environnementaliste s'affaiblit. Il en découle la réaffirmation de la dimension forestière du PPSE, même si les grands équilibres du programme sont désormais établis et

plus difficiles à bouleverser. L'évolution concomitante du programme vers la recherche d'une meilleure performance résulte également de l'influence plus marquée des bailleurs de fonds.

Les décisions concernant le PPSE sont donc largement le reflet dans un système de gouvernance donné des configurations de pouvoir qui amènent à mettre l'accent sur une ou plusieurs dimensions particulières du programme. Il est notable qu'en parallèle, le processus de consolidation du programme, s'il est pour partie fruit d'un processus endogène d'apprentissage (Le Coq et al, 2012b) caractéristique d'une gestion adaptative, résulte également de jeux d'acteurs et de configurations de pouvoir spécifiques.

L'analyse de l'histoire du PPSE met donc en évidence son encastrement dans une réalité historique et singulière, marquée, d'une part, par des configurations de pouvoir entre acteurs particulières et, d'autre part, par un contexte environnemental, économique, politique, social, et institutionnel spécifique qu'il convient de comprendre. Ainsi, selon un ex-Ministre en charge de l'Environnement : *«ce que vous voyez en 2011 [ndlr : au niveau du PPSE], ce n'est pas le fruit d'un plan que le Costa Rica avait fait [...], c'est un processus politique, de changements, de personnes, d'acteurs, de circonstances, d'opportunités, d'erreurs...»*⁴⁴³

⁴⁴³ "En resumen lo que usted ve en el 2011, no es un plan que Costa Rica hizo[...]es un proceso político, de cambios, de personas, de actores, de circunstancias, de oportunidades, de errores..."

Section 3 – Le PPSE : quel type d'arrangement institutionnel?

L'analyse de la « *conception institutionnelle* » du PPSE permet d'éclairer le fonctionnement du programme, en mettant notamment en lumière les visions, analyses, motivations qui ont présidé à la création du programme et à son évolution.

Sur cette base, nous étudierons dans cette section le type d'arrangement institutionnel que représente le PPSE costaricien. Nous présenterons dans un premier temps, en nous appuyant sur les nombreux articles académiques existant, la vision « coasienne » du PPSE costaricien comme un mécanisme de marché qui a jusqu'à présent prévalu. Puis nous montrerons à partir de notre compréhension de la nature institutionnelle du programme construite principalement à partir de nos entretiens que cette vision ne correspond ni au projet du gouvernement costaricien comme l'atteste l'analyse du principe de justice sous-jacent au PPSE ni à la réalité programme. Ce dernier point sera démontré en caractérisant le type d'arrangement institutionnel que le PPSE représente réellement à l'aide des typologies de Muradian et al. (2010) et de Vatn (2010).

A. La vision « coasienne » du PPSE costaricien comme un mécanisme de marché

Les principaux auteurs (Castro et al., 2000 ; Chomitz et al., 1999 ; Pagiola, 2002 ; Rojas et Aylward, 2003 ; Pagiola, 2008 ; Wünscher et al., 2008 ; Engel et al. 2009) qui se sont intéressés au PPSE costaricien, se sont largement inscrits dans une approche « coasienne » qui prévalait alors. Ce cadre conceptuel semble moins structurant pour les publications portant sur l'impact social du programme : Miranda et al. (2003), Ortiz et al. (2003), Zbinden et al. (2005), Locatelli et al. (2008)... sans pour autant que celles-ci adoptent une approche institutionnaliste.

Plutôt que de considérer le PPSE comme un arrangement institutionnel dont il conviendrait de comprendre la nature, ces auteurs tendent à considérer a priori qu'il s'agit d'une tentative

innovante et en construction expérimentant la mise en place d'une plateforme institutionnelle (FONAFIFO) servant de base à des transactions marchandes pour la fourniture de SE. La référence à l'expérimentation, l'innovation, le caractère inachevé (« *work in progress* ») de l'expérience est ainsi constante notamment chez Chomitz et al. (1999), Pagiola (2002, 2008), Hartshorn et al. (2005), World Bank (2006) et y compris au sein des écrits des auteurs costariciens (Figueres, 1996 ; Castro et al., 2000) de même que l'usage du concept de marché. Le PPSE costaricien est ainsi désigné comme faisant partie des « *mécanismes basés sur le marché* »⁴⁴⁴ (Pagiola et al., 2002⁴⁴⁵ ; Wünscher et al., 2008), ou des « *instruments de marché* »⁴⁴⁶ (Rojas et Aylward, 2003), ou des « *marchés pour services environnementaux* »⁴⁴⁷ (Castro et al., 2000). Si ces notions faisant référence au concept de marché ne sont pas bien définies (cf. partie 1, chapitre 3), elles s'inscrivent dans une vision des PSE comme une transaction marchande entre des fournisseurs et des utilisateurs de SE.

Il s'agit en effet selon eux de mettre en relation des fournisseurs et des utilisateurs de SE à travers une plateforme institutionnelle : FONAFIFO. Cette vision s'appuie d'ailleurs très largement sur celle exprimée par le gouvernement costaricien, (Castro et al., 2000 ; Presidencia de la Republica de Costa Rica, 1998). Ces auteurs s'attachent donc à décrire le PPSE, comme un exemple à diffuser de la manière dont ce qu'ils qualifient de « *mécanismes basés sur le marché* » (Pagiola et al., 2002) peuvent contribuer à la conservation de l'environnement, et à proposer des recommandations en vue de le rapprocher de l'idéal « coasien » des PSE dont le marché du carbone constitue la manifestation la plus aboutie (Wunder, 2005) et qui leur sert donc largement de référence. L'accent est peu mis sur le rôle de l'État costaricien dans le financement du programme puisque il est censé être peu à peu remplacé par d'autres sources de financement de manière à assurer la soutenabilité financière du programme⁴⁴⁸. Selon cette approche, la déforestation résultant avant tout d'un calcul économique des propriétaires forestiers, le PPSE a pour fonction de rendre la conservation de la forêt financièrement plus attractive que d'autres usages des terres. Cela suppose que le

⁴⁴⁴ « *market-based mechanisms* ». Ce terme est employé pour qualifier les études de cas présentées dans leur ouvrage au sein duquel figure celle de Pagiola (2002) sur le PPSE costaricien.

⁴⁴⁵ Ce terme est employé par Pagiola et al. (2002) pour qualifier les études de cas présentées dans leur ouvrage au sein duquel figure celle de Pagiola (2002) sur le PPSE costaricien.

⁴⁴⁶ « *market instruments* »

⁴⁴⁷ « *markets for environmental services* »

⁴⁴⁸ Il faut cependant noter que des publications plus générales sur les PSE classent le programme costaricien comme un programme « *public* » (« *public* », Wunder, 2005) ou « *financé par le gouvernement* » (« *government-financed* », Engel et al., 2008).

montant du paiement soit au moins équivalent à celui du coût d'opportunité associé à la conservation des forêts. Cette vision normative aboutit à des recommandations qui portent principalement sur l'amélioration de l'efficacité du programme. Il s'agit selon ces auteurs de réduire les coûts de transaction, d'améliorer le ciblage des terres du point de vue de leur fourniture de SE et du risque de déforestation (cf. additionalité), de différencier le montant des paiements par rapport à la valeur des services produits et les coûts d'opportunités associés, ainsi que d'améliorer la mesure des SE. L'impact social du programme pourrait également selon les auteurs « coasiens » être amélioré, mais ils estiment que cet objectif ne devrait pas prévaloir sur celui de conservation des forêts et de génération de SE puisque cela risquerait de décourager les utilisateurs de SE de financer le programme.

Si le programme est effectivement perçu par ces auteurs comme s'inscrivant dans une trajectoire institutionnelle marquée par l'existence de dispositifs antérieurs d'« incitations forestières », ils consacrent peu d'efforts à l'analyse du contexte dans lequel le programme est créé et évolue et des jeux d'acteurs dans la prise de décision⁴⁴⁹.

Cette conceptualisation du PPSE comme un marché de SE en construction ne reflète cependant de manière exacte ni le projet du gouvernement costaricien comme l'indique l'analyse du principe de justice sous-jacent au PPSE ni la réalité effective du mécanisme comme le montre sa caractérisation institutionnelle. C'est ce que nous allons voir maintenant.

B. Le principe de justice sous-jacent au PPSE

Après avoir présenté les différents cadres d'analyse des conceptions de la justice sous-jacentes aux dispositifs de PSE, nous analyserons le cas du PPSE costaricien.

1. Les cadres d'analyse des conceptions de la justice sous-jacentes aux dispositifs de PSE

⁴⁴⁹ Ou de manière relativement marginale. Pagiola (2002) note par exemple l'opposition du « *lobby national de la reforestation* » (« *country's reforestation lobby* ») à un meilleur ciblage du programme.

Selon Pascual et al. (2010), la notion de « *justice économique* »⁴⁵⁰ dans le contexte des PSE peut être associée à « *la notion sociale de quelles règles de distribution (à la fois pour les résultats et pour la procédure d'allocation des coûts et bénéfices) et les droits et obligations contractuelles associées sont considérées justes selon des normes culturelles données* »⁴⁵¹. Les « *critères de justice* »⁴⁵² employés par Pascual et al. (2010) à titre d'illustration visent à expliquer le montant des paiements. Il s'agit selon eux de « *considérer les effets distributifs au sein des fournisseurs de SE* »⁴⁵³, ce qui les amène à considérer que le critère de justice du PPSE costaricien est « *égalitaire* »⁴⁵⁴ : les montants de paiements par hectare ayant été longtemps les mêmes et non différenciés par rapport aux coûts d'opportunité ou à la valeur des SE fournis par les forêts⁴⁵⁵. S'il est vrai que de nombreux acteurs costariciens ont été attachés à ce principe (Chomitz et al., 1999), cette vision nous semble cependant trop réductrice puisqu'elle se focalise sur le seul niveau des paiements. Pascual et al. (2010) reconnaissent d'ailleurs que « *l'analyse peut être étendue à un plus large ensemble d'acteurs y compris les acheteurs et les fournisseurs potentiels* »⁴⁵⁶, ce qui implique d'étudier les principes sur lesquels repose l'ensemble d'un programme de PSE et non seulement les paiements. Cette analyse plus large nous semble mieux adaptée si l'on postule avec Okereke et Dooley (2010) qu'un « *principe de justice* » devrait éclairer l'ensemble d'un système de PSE pour que celui-ci soit cohérent⁴⁵⁷.

Wunder (2005) s'est intéressé aux différentes terminologies utilisées pour décrire les « *mécanismes de rémunération* »⁴⁵⁸ d'un programme de PSE, après avoir constaté l'utilisation des termes de « *paiements* »⁴⁵⁹ pour SE », « *marchés* »⁴⁶⁰ pour SE », « *récompenses* »⁴⁶¹ pour SE » et « *compensation* »⁴⁶² pour SE ». Selon lui, « *le choix du terme implique ce que l'on attend du*

⁴⁵⁰ « *Economic fairness* »

⁴⁵¹ « *the social notion of what distributive rule (for both outcomes and procedure for allocating costs and benefits) and associated contractual rights and obligations are deemed just, given particular cultural norms.* »

⁴⁵² « *fairness criteria* »

⁴⁵³ « *the distributional effects among providers of ecosystem* »

⁴⁵⁴ « *egalitarian* ».

⁴⁵⁵ Cette vision est déduite de l'observation de la réalité du montant des paiements décrite par Pagiola (2008).

⁴⁵⁶ « *The analysis can be extended to a wider set of agents including buyers and potential providers* »

⁴⁵⁷ Okereke et Dooley (2010) identifient les principes de justice sur lesquels sont fondés les différentes propositions de cadre international pour la REDD+, ainsi que les acteurs défendant chacune.

⁴⁵⁸ « *remuneration mechanisms* ».

⁴⁵⁹ « *payments* »

⁴⁶⁰ « *markets* »

⁴⁶¹ « *rewards* »

⁴⁶² « *compensation* »

mécanisme»⁴⁶³. Il estime que le terme de «paiement» est le plus neutre malgré sa connotation monétaire alors que le terme de « marché » (« *market* ») renvoie à « *un rôle primordial pour les incitations économiques* »⁴⁶⁴ associé à une « *interaction compétitive entre de multiples agents* »⁴⁶⁵, celui de récompense au principe selon lequel « *toute personne qui rend un service doit aussi être récompensée* »⁴⁶⁶. Le terme de compensation se distingue selon lui de celui de récompense, puisqu'il implique que seuls ceux qui font face à des coûts pour fournir ces SE doivent être compensés. Différentes conceptions de la justice sont donc associées à chacune de ces terminologies. Elles sont explicites dans le cas des « récompenses » et des « compensations » où les paiements découlent directement de ce qui est considéré comme « juste » ou « morale » comme le reconnaît Wunder (2005) qui voit dans la logique de récompense « *une connotation de droit et de justice pour les fournisseurs de services* »⁴⁶⁷ et considère que les compensations reposent sur une « *justification morale* »⁴⁶⁸. Elle est plus implicite dans le cas des « marchés », puisqu'il s'agit d'une logique utilitariste⁴⁶⁹ qui tend à dominer l'approche « coasienne », où le fondement du paiement réside dans son utilité (au niveau de ses conséquences) pour l'augmentation de la production de SE (Vatn, 2010). L'approche institutionnaliste a elle reconnu le fait qu'un programme de PSE peut reposer sur différents types de motivations, y compris non-marchandes. Elle a ainsi noté que nombre de ces programmes reposent sur une logique de « récompense »⁴⁷⁰ (Muradian et al., 2010), de « réciprocité »⁴⁷¹ (Vatn, 2010) ou d' « aide » ou « soutien »⁴⁷² (Kosoy et al., 2007). Ce cadre d'analyse de Wunder (2005) n'a pas été appliqué explicitement au PPSE costaricien. Cependant Pagiola (2008) note que l'approche de FONAFIFO est de « reconnaître les

⁴⁶³ “the choice of term implies what one should expect the mechanism to achieve: Is it the (“markets”), the just and equitable prize for services rendered (“reward”), or the recompense for a cost the service supplier has suffered (“compensation”)?”

⁴⁶⁴ “a prime role for economic incentives”

⁴⁶⁵ « competitive interaction between multiple agents”

⁴⁶⁶ “everybody who delivers a benefit should also be ‘rewarded’.”

⁴⁶⁷ “an overtone of entitlement and justice for service providers”.

⁴⁶⁸ « moral justification »

⁴⁶⁹ « On appelle utilitarisme le système qui consiste à ramener la notion du juste à celle de l'utile, par conséquent à faire de l'intérêt le principe du droit et de la morale » (Proudhon, 1968). L'utilitarisme évalue donc le caractère juste ou non d'une action (ou d'une règle) non pas pour elle-même mais uniquement en fonction de ses conséquences (dans quelle mesure améliore t'elle le bien être global ?) ce qui la distingue notamment de nombreuses morales de type déontologique et les principes de justice sous-jacents aux notions de récompense et compensation pour SE. Okererke et al. (2010) qualifient cette logique de « *justice en tant que avantage mutuel* » (« *justice as mutual advantage* »). Vatn (2010) parle de « *logique du gain individuel* » (« *individual gain* »), « *purement utilitaire* » (« *purely instrumental* ») ou d' « *actions individualistes* » (« *individually oriented actions* »).

⁴⁷⁰ « reward »

⁴⁷¹ « reciprocity »

⁴⁷² « apoyo », expression des bénéficiaires des paiements traduit en anglais par « support ».

services environnementaux de tous ceux qui les fournissent »⁴⁷³, ce qui correspond à la définition de Wunder (2005) des « *récompenses pour SE* »⁴⁷⁴.

2. Le cas du PPSE costaricien

La conception de la justice sous-jacente au PPSE est restée largement implicite comme cela est souvent le cas⁴⁷⁵. Pour l'identifier, nous avons choisi d'étudier sur quels principes reposent le financement et les paiements du PPSE costaricien à travers les éléments suivants :

- Quelle est la raison du paiement ?
- Quel est son objectif ?
- Qui doit payer ?
- Qui doit recevoir les paiements ?
- Quel doit être le montant des paiements ?

Nous nous sommes référés pour cela aux documents officiels costariciens tels que la loi forestière 7575 dont les dispositions à ce sujet sont très restreintes, ou le document de support du forum national sur les PSE réalisé en 1998 qui explicitent au contraire la vision du gouvernement costaricien (Presidencia de la Republica de Costa Rica, 1998).

Selon notre analyse, la vision du gouvernement costaricien a été que les utilisateurs de SE récompensent à travers le PPSE les propriétaires forestiers pour les services environnementaux qu'ils fournissent de manière à corriger une défaillance de marché et à inciter ainsi à la conservation des forêts. La loi forestière 7575 parle ainsi de « *rétribuer le propriétaire ou possesseur [ndlr : de la forêt] pour les services environnementaux rendus par la conservation de sa forêt* »⁴⁷⁶. Selon cette vision, il est juste que tous les propriétaires forestiers soient rétribués pour les SE qu'ils fournissent de manière à corriger une défaillance de marché. Ainsi, selon un ex-Ministre de l'environnement qui joua un rôle clé dans

⁴⁷³ “to ‘recognize’ the environmental services of whoever is providing them”.

⁴⁷⁴ Cette idée apparaît également dans Wunder et al. (2008).

⁴⁷⁵ “ Bien que la sélection d'un critère explicite de justice est rarement une condition considérée dans le cadre d'un PSE, chaque dispositif a son critère implicite quant à la manière dont les paiements sont conçus et implémentés” (Pascual et al. 2010). “Although the selection of an explicit fairness criterion is rarely a condition considered in the design of PES, every scheme has its own implicit criterion with regard to the way payments are designed and implemented.”

⁴⁷⁶ « *retribuir, al propietario o poseedor, por los servicios ambientales generados al conservar su bosque* »

l'évolution du programme (entretien, 2011) : «*le PSE est un instrument pour réussir la transformation de notre paradigme économique en internalisant les externalités positives* »⁴⁷⁷. Le financement du programme par les utilisateurs de ces SE est affirmé comme l'objectif à atteindre (Presidencia de la Republica de Costa Rica, 1998). L'application du principe pollueur-payeur à travers la canalisation d'une partie de l'impôt sur les combustibles apparaît à ce titre au gouvernement costaricien comme une solution imparfaite, probablement temporaire, qu'il conviendrait de compléter ou remplacer⁴⁷⁸ par le financement du programme par le marché international du carbone. La définition du montant du paiement n'a pas reposé à l'origine sur un critère clair, mais a renvoyé soit au coût d'opportunité le plus répandu, soit à la valeur des SE. Il s'est agi sans doute d'une décision pragmatique visant à définir une valeur socialement acceptable tant du point de vue du bénéficiaire que de l'Etat (cf. nombre d'hectares couverts). En outre la définition d'un montant égal pour l'ensemble des contrats d'une même modalité, auquel les acteurs étaient relativement attachés, a semblé faire prévaloir une autre logique (qualifié par Pascual et al. (2010) d'« égalitarienne ») que celle du coût d'opportunité ou de la valeur des SE. Finalement, l'évolution récente de ces montants dans le sens d'une meilleure prise en compte de la valeur des SE semble davantage cohérente avec la conception de la justice sous-jacente au programme qui prétend récompenser les propriétaires forestiers pour les SE qu'ils fournissent.

Cette conception du programme costaricien en tant que récompense pour SE a été parfois notée par des auteurs « coasiens » comme Pagiola (2008)⁴⁷⁹, Wunder et al. (2008) alors que Engel et al. (2009) le voient plutôt comme une compensation de l'interdiction de la déforestation. Il est ainsi notable que Wunder et Engel le considèrent tour à tour comme une récompense pour SE (Wunder et al., 2008) puis comme une compensation pour SE (Engel et al. 2009). Cependant, cette compréhension n'a pas été réellement prise en compte dans leur analyse du programme, notamment celle de sa performance comme nous le verrons dans le

⁴⁷⁷ « *El PSA es un instrumento para lograr la transformación de nuestro paradigma económico al internalizar externalidades positivas* ». Il est notable qu'alors que la logique de compensation n'internalise que les externalités qui ont un coût pour le producteur de SE, la logique de récompense intègre toutes les externalités, y compris celles ne générant aucun coût au niveau du producteur de SE.

⁴⁷⁸ Il existe une certaine ambiguïté à ce sujet, le texte n'étant pas explicite.

⁴⁷⁹ Ce n'est que dans son article de 2008, alors qu'il estime que les études évaluant l'additionalité du PPSE donne des résultats « *contradictorios* » (« *mixed* », en fait elles ont tendance à souligner la faible additionalité du programme, voir chapitre 2) que Pagiola reconnaît que l'additionalité n'a jamais été un objectif du PSE. Dans son article de 2002, il n'a pas besoin de mettre en avant cette logique de récompense pour expliquer la faiblesse de l'additionalité du programme puisqu'il estime alors que le PPSE a du jouer un rôle significatif dans la baisse de déforestation constatée.

chapitre 3. Ils ont eu tendance à considérer plus ou moins explicitement cette logique de compensation comme une caractéristique sous-optimale du programme qu'il conviendrait de faire évoluer. Wunder (2005) souligne ainsi le manque d'efficacité de cette approche et la difficulté de trouver des acheteurs pour ces SE et affirment que « *bien que les PSE pourraient en principe être simplement des récompenses qui ne fonctionnent pas comme des incitations, la plupart des acheteurs de service sont seulement disposés à effectuer des paiements additionnels pour des services additionnels* »⁴⁸⁰ (Wunder, 2006). Engel et al. (2009) considèrent eux le fait que le PPSE ait servi à compenser l'interdiction de la déforestation, comme un « *objectif latent secondaire propre aux agences d'implémentation* »⁴⁸¹. Lors de l'évaluation du projet Ecomercados, Hartshorn et al. (2005), après avoir reconnu la philosophie de récompense pour SE » du programme, estiment que le fait (qui découle de ce principe) de payer pour la protection des forêts, qui ne requièrent pas de mesure de protection puisqu'elles n'auraient de toutes les façons pas été déforestées, est un usage inefficace des rares fonds disponibles pour la conservation. Les évaluations et recommandations des auteurs « coasiens » sont systématiquement tournées vers la recherche d'une meilleure additionnalité, alors que celle-ci s'oppose à la logique de récompense conduisant à payer l'ensemble des producteurs de SE même pour les services qui ne sont pas menacés. Ils suivent en cela l'ensemble des auteurs⁴⁸² sur le PPSE costaricien et les pratiques internationales en la matière. Les auteurs « coasiens » considèrent avant tout le PPSE costaricien comme un mécanisme fondé sur le principe de la transaction marchande comme pourrait l'indiquer le principe à l'œuvre du « bénéficiaire - payeur ». Ils semblent ainsi postuler que le PPSE costaricien s'inscrit une logique utilitariste et que les utilisateurs de SE doivent seulement payer, et le moins cher possible, pour des services produits de manière additionnelle, comme c'est le cas au sein du marché du carbone. Ce contresens illustre le manque d'intérêt de l'approche « coasienne » pour comprendre la philosophie particulière d'un programme de PSE. Il souligne également la difficulté de penser par le théorème de Coase, qui repose sur une logique utilitariste, des PSE reposant sur une logique de récompense⁴⁸³, logique par essence

⁴⁸⁰ “*Although, PES could in principle merely be rewards that do not function as incentives, most service buyers are only willing to make additional payments for additional services*”.

⁴⁸¹ “*Implementing bodies may have latent side objectives of their own*”.

⁴⁸² Pour les nombreux travaux mettant en avant le critère d'additionnalité comme critère central pour évaluer la performance du PPSE, voir chapitre 2, section 1.

⁴⁸³ Selon nous, cela peut s'expliquer notamment parce que les logiques de solidarité ou de justice sur lesquelles elle repose s'appliquent peut être aujourd'hui plus difficilement (il existe toutefois de nombreux exemples de tels arrangements - bien que principalement sous des formes non monétaires - dans des contextes traditionnels) à des

non utilitariste puisqu'elle conduit à réaliser des paiements qui à première vue ne sembleraient pas utiles (additionnels) du point de vue de la conservation. L'approche « coasienne » peut toutefois expliquer en partie⁴⁸⁴ ces paiements par une logique d'assurance contre d'éventuelles dégradations futures, en application du principe de précaution (Wunder, 2005 ; Wunder et al., 2008). Dans cette perspective, les propriétaires forestiers recevraient un paiement pour protéger leur forêt même en l'absence de risque immédiat de déforestation, pour prévenir l'apparition de ce risque dans le futur. Wunder et al. (2008) estiment d'ailleurs que de nombreux paiements de la part d'utilisateurs de l'eau sont fondés sur cette logique dans le cas du PPSE costaricien.

Figure N°25 – La vision du gouvernement costaricien selon notre analyse « institutionnaliste » et la vision « coasienne » du PPSE

	La vision du gouvernement costaricien selon notre analyse « institutionnaliste »	Vision « coasienne »
Principe de justice	Les propriétaires forestiers doivent être rétribués pour les SE qu'ils fournissent par les utilisateurs de ces SE de manière à corriger une défaillance de marché et soutenir la conservation des forêts ⁴⁸⁵	Les utilisateurs de SE peuvent payer les propriétaires forestiers pour qu'ils fournissent des SE additionnels
Raisons des paiements	Justice	Utilitariste (avantage mutuel)
Objectifs des paiements	Changement de paradigme (internalisation des externalités)	Efficienc e sur le plan environnemental
Qui doit payer ?	Les utilisateurs de SE	Les utilisateurs de SE
Qui doit recevoir les paiements ?	Tous les propriétaires forestiers qui fournissent des SE	Les propriétaires forestiers qui sans paiement ne fourniraient pas ces SE (cf. additionalité)
Quel doit être le montant des paiements ?	Principe assez flou : valeurs socialement acceptables, montants égaux ou valeur des SE	Égal ⁴⁸⁶ ou supérieur au coût d'opportunité

Source : auteur

transactions bilatérales entre acteurs privés sur lesquelles se focalise le théorème de Coase. Alors qu'il peut être dans le rôle d'un Etat de faire prévaloir la justice et la solidarité à travers un PSE public.

⁴⁸⁴ En effet, cette explication ne serait que partielle pour le cas du PPSE costaricien car dans une logique d'assurance, le risque (de déforestation) est censé en effet être estimé et les PSE devraient en ce sens se concentrer non pas forcément sur les zones déjà touchées par la déforestation mais au moins sur celles qui risqueraient de l'être.

⁴⁸⁵ L'objectif de réduction de la déforestation qui prévalait dans un premier temps a pu être remplacé par la suite par celui de construction d'une économie verte selon certains acteurs (entretiens, 2011).

⁴⁸⁶ Dans un système où la demande de paiement est supérieure à l'offre comme c'est le cas dans le PPSE, le montant du paiement tendrait à se rapprocher du coût d'opportunité, ce qui permet également de maximiser les effets du programme du point de vue environnemental.

La figure N°25 présente la conception de justice sous-jacente au PPSE et ses principales implications telles que nous avons pu les mettre en évidence à travers notre analyse institutionnaliste en la comparant à la vision « coasienne » du programme telle que présentée par les auteurs s’inscrivant dans cette perspective.

Cette différence de vue a notamment été explicitée lors des négociations entre le gouvernement costaricien et la Banque Mondiale visant à concevoir les projets Ecomercados et MMBIEM. Selon le Vice-Ministre en charge de l’Environnement au moment des négociations pour le projet Ecomercados (entretien, 2011) : « *la Banque Mondiale venait nous dire, quand on négociait le projet Ecomercados, que cela [ndlr : le PPSE] était imparfait du point de vue économique. [...] La Banque Mondiale nous disait que premièrement⁴⁸⁷ nous payons pour des terres qui n’allaient jamais être déforestées. Moi, je disais : « cela n'est pas la question pour le Costa Rica parce que notre objectif n'est pas d'éviter la déforestation (même si l'instrument [ndlr : le PPSE] est né pour éviter la déforestation). Toutes les autres conditions que le pays a déjà nous garantissent que la déforestation est déjà évitée et que l'instrument [ndlr : le PPSE] doit être le mécanisme qui nous mène au nouveau paradigme des économies vertes »* »⁴⁸⁸. En outre, selon le Ministre en charge de l’Environnement au moment de la négociation du projet MMBIEM (entretien, 2011), « *la Banque Mondiale n’a pas défendu l’idée de payer [ndlr : à travers le PPSE] la valeur des SE* »⁴⁸⁹. Cela était en effet selon lui une idée du Costa-Rica qui fut incluse dans le projet MMBIEM. Cette différenciation des paiements fit face cependant à une résistance de la part de certains acteurs costariciens attachés au principe de l’égalité des montants. Ces divergences ne sont pas

⁴⁸⁷ L’autre critique concernait les déficiences du système de suivi du respect des contrats de PSE.

⁴⁸⁸ "El Banco Mundial nos venía a decir, cuando estábamos negociando Ecomercados I, que eso era imperfecto económicamente. [...] El Banco Mundial nos decía que estábamos pagando primero PSA en tierras que nunca se iban a deforestar. Yo decía: "eso no es un tema para Costa Rica porque nuestro objetivo no es evitar deforestación (aun cuando el instrumento nace para evitar deforestación). Todas las otras condiciones que ya el país tiene nos garantizan que la deforestación ya se está evitando y que el instrumento tiene que ser el mecanismo que nos lleve hacia el nuevo paradigma de las economías verdes. ""

⁴⁸⁹ "El Banco [ndlr: Mundial] no defendió que se pagara el valor de los SA ». Il semble que la Banque Mondiale ait pu par la suite se convertir à cette idée sans pour autant abandonner l’idée de différencier avant tout le montant des paiements par rapport au coût d’opportunité associé à la conservation. C’est en effet le point de vue soutenu par Pagiola (2008). En outre, d’après nos entretiens, lors du rétablissement en 2010 de la modalité de gestion forestière, la Banque Mondiale a soutenu l’idée qu’un montant inférieur à celui de la modalité de protection devait être payé pour cette modalité puisque les SE générés par la protection des forêts étaient supérieurs à ceux générés par la gestion forestière.

techniques et mineures mais bien stratégiques et majeures puisque qu'elles portent sur la philosophie même du programme, le principe de justice sur lequel celui-ci est fondé.

Ces mésinterprétations quant à la nature du programme s'expliquent par le caractère largement implicite de ce principe de justice, le manque de définition des objectifs du programme (CGR, 2011) ainsi que la pluralité des raisons associées à la création du PPSE et des problèmes auxquels il est censé répondre. En outre, nous avons identifié à partir des documents officiels du gouvernement costaricien une conception particulière de la justice sous-tendant le PPSE qui a dominé, mais il faut reconnaître que les différents acteurs impliqués dans le programme ont défendu des visions divergentes du programme. Chaque groupe d'acteurs tend en effet à construire une vision de la justice en sa faveur (Pascual et al., 2010) même si cela reste parfois implicite dans leurs propositions. Ces jeux d'acteurs, au sein d'un système de gouvernance relativement participatif, entretiennent ainsi un certain flou sur cette question. Si le principe du financement du programme par les bénéficiaires des SE est très largement accepté, la justification du paiement est interprétée de manière différente selon les acteurs. Deux interprétations ont déjà été exposées : celle du gouvernement costaricien exposée dans la loi forestière et dans des documents officiels et mise en évidence par notre analyse « institutionnaliste », ainsi que la vision « coasienne » défendue notamment par la Banque Mondiale. Cette dernière peut s'appuyer sur l'objectif de réduction de la déforestation qui a présidé à la création du PPSE et l'idée que le montant initial du paiement pour la protection des forêts aurait été basé sur le coût d'opportunité puisque cela n'avait pas été établi clairement (cf. section 2). Il est également notable que la recommandation de la CGR (2011) d'ajuster les montants des paiements au niveau du coût d'opportunité associé à la protection des forêts, ainsi que la proposition récente du secteur forestier via l'ONF de créer une modalité du programme de « protection des forêts vulnérables au changement d'usage des sols » vient s'inscrire dans cette vision⁴⁹⁰. Une troisième conception de la justice a été identifiée par nos entretiens. Elle estime que toute limitation des droits de propriété doit faire l'objet d'une compensation pour les coûts d'opportunités qu'elle entraîne. C'est la conception que défend souvent le secteur forestier qui considère avant tout les PSE comme une compensation pour la perte du droit d'usage des terres forestières liée à la prohibition de la déforestation instituée par la loi forestière 7575 qui créa le PPSE. Selon cette logique, le PPSE correspondrait alors à ce que Wunder (2005) appelle un programme de « *compensation*

⁴⁹⁰ Sans pour autant que les autres positions de ces acteurs soient en cohérence avec celle-ci.

pour SE ». Selon lui, « *cela renvoie de façon appropriée au coût direct ou d'opportunité supportée par le fournisseur de services qui crée une justification morale ou une rationalité sociale pour payer* »⁴⁹¹. Le paiement devrait venir ainsi compenser le coût d'opportunité associé à la protection des forêts de l'ensemble des propriétaires forestiers le subissant. Il s'agit donc d'une conception intermédiaire entre celle retenue par le gouvernement costaricien tel que nous l'avons mis en évidence et la conception « coasienne »⁴⁹² du programme (cf. figure N°25). La fixation du montant des paiements au niveau du coût d'opportunité peut se rapprocher en effet de la vision coasienne mais son fondement est différent : alors qu'elle repose avant tout sur un principe moral dans le cas des compensations pour SE, ce n'est que le meilleur moyen de maximiser la production de SE selon la vision coasienne. Cela a des implications importantes dans le cas du PPSE costaricien où la déforestation est interdite : là où la loi est suffisante pour empêcher la déforestation bien que cela génère des coûts d'opportunité pour les propriétaires forestiers, la logique utilitariste propre à la vision coasienne impliquerait de ne pas verser de PSE contrairement à la logique de compensation pour SE. S'il est vrai que la création du PPSE a contribué politiquement à faire accepter la prohibition du changement d'usage des terres forestières, il n'a cependant jamais été officiellement justifié ainsi, ce qui ne permet pas à cette conception de dominer, même si Engel et al. (2009) la mettent en avant.

L'approche « coasienne » a conceptualisé le PPSE comme un mécanisme de marché à partir non pas de la réalité effective du programme mais du modèle vers lequel celui-ci était censé tendre. L'analyse du principe de justice sous-jacent au PPSE montre que le projet du gouvernement costaricien est de récompenser les producteurs de SE et diffère en ce sens de ce modèle de marché. En analysant maintenant la réalité du PPSE, nous allons caractériser le type d'arrangement institutionnel qu'il constitue et préciser ainsi ses différences par rapport à un modèle de marché.

⁴⁹¹ « *It refers appropriately to a direct or opportunity cost on behalf of the service supplier, which creates a moral justification and a societal rationality for paying* ».

⁴⁹² Le PPSE correspondrait alors à ce que Wunder (2005) appelle un programme de « *compensation pour SE* » (« *compensation for ES* »). Selon lui, « *cela renvoie de façon appropriée au coup direct ou d'opportunité supportée par le fournisseur de services qui crée une justification morale ou une rationalité sociale pour payer* » (« *It refers appropriately to a direct or opportunity cost on behalf of the service supplier, which creates a moral justification and a societal rationality for paying* »).

C. La caractérisation institutionnelle du PPSE sur la base de sa réalité

La caractérisation institutionnelle du PPSE sera effectuée à partir des typologies de Muradian et al. (2010) et de Vatn (2010) sur la base des informations recueillies à travers nos entretiens et la revue de la littérature.

1. La caractérisation institutionnelle du PPSE selon la typologie de Muradian et al. (2010)

Muradian et al. (2011) souhaitent dépasser la « *dichotomie entre les dispositifs impulsés par l'État et ceux impulsés par le privé* »⁴⁹³ et la distinction entre les PSE authentiques et ceux qui le sont moins. Il s'agit donc de mettre en évidence la large diversité des modèles de PSE, allant « *de véritables transactions de marché à des arrangements institutionnels pour l'action collective plus conventionnels* »⁴⁹⁴. Ils peuvent selon eux être situés sur ce « *continuum* »⁴⁹⁵ à partir de trois critères : « *l'importance de l'incitation économique, le caractère plus ou moins direct du transfert et le degré de marchandisation des services environnementaux* »⁴⁹⁶.

L'importance de l'incitation économique renvoie au « *rôle relatif du transfert pour orienter les fournisseurs de services environnementaux vers l'usage des terres désiré* »⁴⁹⁷ puisque le paiement n'est qu'un facteur parmi d'autres⁴⁹⁸ influençant les comportements. En effet, d'après Kosoy et al. (2007) ou Muradian et al. (2010), le niveau des paiements reçus ne permet pas dans certains cas de PSE⁴⁹⁹ de compenser intégralement les coûts d'opportunité de nombreux fournisseurs de SE, qui participent néanmoins aux programmes car ils auraient de toutes les façons conservé la forêt du fait d'une motivation intrinsèque liée à des normes et

⁴⁹³ « *the dichotomy between State-driven and private-driven schemes* »

⁴⁹⁴ « *sheer market transactions to more conventional institutional arrangements for collective action* ».

⁴⁹⁵ « *continuous classification* ».

⁴⁹⁶ « *the importance of the economic incentive, the directness of the transfer and the degree of commodification of environmental services* ».

⁴⁹⁷ « *the relative role of the transfer in steering the desired land use among providers of environmental services.* »

⁴⁹⁸ Muradian et al. (2010) citent notamment « *les motivations intrinsèques et les pratiques culturelles* » (« *intrinsic motivations and cultural practices* »).

⁴⁹⁹ Kosoy et al. (2007) se réfèrent aux trois cas qu'ils ont étudiés en Amérique centrale : Jesus de Otoro (Honduras), San Pedro del Norte (Nicaragua) et Heredia (Costa Rica) alors que Corbera et al. (2009) font référence au programme national de PSE mexicain.

valeurs sociales et culturelles. Le rôle du paiement n'est alors pas de modifier par lui seul les comportements, les paiements étant souvent trop faibles pour inciter les acteurs enclins à la déforestation à ne pas le faire, mais plutôt de renforcer la « *bonne intendance environnementale*⁵⁰⁰ » (Kosoy et al., 2007 ; Corbera et al., 2009) via sa reconnaissance et un paiement facilitant la prise en charge d'une partie des coûts et la disponibilité de liquidités. Dans le cas du PPSE costaricien, le rôle des paiements dans la décision de conserver la forêt semble relativement faible, dans la mesure où la déforestation est interdite par la loi, qu'il s'agit à travers le PPSE avant tout de récompenser les propriétaires forestiers, et qu'une part importante des fournisseurs de SE du programme aurait protégé leurs forêts même en l'absence de paiement (cf. chapitre 2, Section 1). En outre, les préférences environnementales sont importantes dans la décision des propriétaires terriens costariciens de participer au PPSE. Selon, Ortiz et al. (2003), 57% des participants au programme du fait de leur attitude conservationniste et 73% des participants considèrent que le PPSE permet d'améliorer la qualité de vie à travers la génération de SE et le sentiment de fierté qu'ils tirent de la conservation des forêts. Ils notent que seuls 36,6% des participants interrogés ont postulé au PPSE-Protection en espérant un bénéfice économique et que seuls 10% estiment que le PPSE est une aide économique aux propriétaires de forêt. Ce résultat a été identifié également par Arriagada et al. (2009) et Morse (2007) et avait déjà été mis en avant pour les programmes antérieurs d'appui au secteur forestier (CAFA, FDF) par Thacher et al. (1997). Selon eux, la motivation principale (35% des cas) la plus fréquente est de bénéficier des SE (conservation de l'eau et des sols), suivie par deux motivations représentant chacune 30% des cas : la volonté de compenser une déforestation effectuée par eux dans le passé (sentiment d'obligation morale) et celle de produire du bois pour générer un bénéfice économique. Les incitations monétaires ne représentent la principale motivation que dans 5% des cas. Les préférences environnementales sont d'ailleurs également importantes pour la décision de créer des aires protégées privées⁵⁰¹ (Langholz et al., 2000) ou celle de conserver les forêts (Jantzi et al., 1999). Toutefois, le paiement peut rendre plus rentable l'usage forestier des terres par rapport à l'usage alternatif le moins rentable qui est l'élevage extensif, ce qui n'est pas négligeable puisque cette activité a été un facteur majeur de déforestation. En outre, la déforestation a concerné en majorité les terres les moins productives : la moitié des terres

⁵⁰⁰ « *good environmental stewardship* »

⁵⁰¹ Langholz et al. (2000) ont mis en évidence que les propriétaires forestiers avec une éthique pro-environnementale sont plus susceptibles de d'établir des aires protégées privées comme l'autorise la loi costaricienne.

déforestées entre 1966 et 1989 étaient par nature des terres qui auraient du restées forestières (World Bank, 1993 cité par Brockett and Gottfried, 2002). Ainsi, de nombreux acteurs costariciens partagent cette vision de l'importance de l'incitation économique. L'analyse de la motivation des bénéficiaires permet de pondérer l'importance relative des différents facteurs déterminant la participation au programme. Il apparait alors que la recherche d'avantages économiques semble compter pour environ un tiers des participants, tout comme l'obligation morale de conserver et la possibilité de bénéficier des SE (Thacher et al., 1997 ; Ortiz et al., 2003). Il s'agit donc bien avant tout à travers le PPSE de renforcer des « bons » comportements soutenus par une conscience de l'importance de SE et de l'obligation morale de conserver plutôt que de changer par le paiement des « mauvais » comportements résultant de la recherche à court terme d'avantages monétaires individuels.

Le caractère plus ou moins direct du transfert peut être évalué en se demandant « *dans quelle mesure les fournisseurs individuels [ndlr : de SE] reçoivent directement des paiements de la part des bénéficiaires finaux du service environnemental* »⁵⁰² (Muradian et al., 2010). « *La situation la plus indirecte serait alors lorsque l'État représente les acheteurs, qu'il y ait un intermédiaire entre l'État et les fournisseurs et que ces derniers ne reçoivent pas de paiements individuels pour leurs efforts individuels de protection de l'environnement* »⁵⁰³ (Muradian et al., 2010). Le transfert est donc relativement indirect dans le cas costaricien où l'État, d'une part, et les organisations forestières et les régents forestiers, d'autre part, s'interposent entre les bénéficiaires finaux des SE et les propriétaires forestiers qui les fournissent⁵⁰⁴.

Le degré de marchandisation des services environnementaux faisant l'objet d'un paiement est élevé lorsqu'il s'agit d' « *un service clairement défini que les acheteurs sont capables d'évaluer et d'acquérir en quantités mesurables* »⁵⁰⁵. « *Alors que dans certains dispositifs de PSE le service échangeable est relativement clairement marchandisé, basé sur les produits de fonctions environnementales - comme les tonnes de carbone séquestré par les forêts durant une période de temps donné - dans beaucoup de cas la caractérisation de la marchandise est*

⁵⁰² « *the extent to which individual providers receive direct payments from the ultimate beneficiaries of the environmental service* ».

⁵⁰³ « *The most indirect situation would be then when the State represents buyers, there is one intermediary between the State and providers and the latter do not receive individual payments for their individual environmental protection efforts* ».

⁵⁰⁴ Toujours dans le cas du PPSE costaricien, les paiements aux communautés indigènes où le contrat est collectif est une situation encore plus indirecte.

⁵⁰⁵ « *A clearly defined service that buyers are able to assess and acquire in measurable quantities.* »

*floue, basée sur des usages des terres et des hypothèses (croyances partagées) sur la relation entre ces usages des terres et la fourniture de services écosystémiques »*⁵⁰⁶. Dans le cas costaricien, les paiements sont en effet basés sur les usages des terres sans que le lien entre ceux-ci et la fourniture effective des services environnementaux soit clairement établie ni que les services environnementaux générés soient mesurés (cf. chapitre 2. Section 1. Analyse de la performance environnementale du programme).

Selon ces trois critères, le PPSE costaricien est donc relativement éloigné d'un modèle pur de marché, un résultat déjà mis en avant par Muradian et al. (2010).

2. La caractérisation institutionnelle du PPSE selon la typologie de Vatn (2010)

Landell-Mills et Porras (2002) ont été parmi les premiers auteurs à souligner le fait que la gouvernance des programmes de PSE ne repose pas seulement sur le marché mais sur une combinaison de systèmes fondés sur le marché, la hiérarchie et la coopération. Dans cette perspective, Vatn (2010) propose un cadre pour une « *analyse institutionnelle* »⁵⁰⁷ des PSE qu'il considère comme des mécanismes pour reconnecter les décisions entre les différents acteurs concernant la gestion des terres à travers la coopération. Il existe selon lui trois types de structures de gouvernance⁵⁰⁸ définis dans l'idéal de manière suivante:

- La « hiérarchie » qui est un système de commande, fondé sur la concentration du pouvoir ainsi que le respect et l'exécution des ordres ou lois. Le gouvernement ou l'entreprise sont des exemples de système de gouvernance fondé sur la hiérarchie.
- Le marché est un système d'échanges volontaires fondé sur la concurrence, où l'arbitrage entre les préférences individuelles des agents s'effectue principalement en fonction de leur capacité de payer.

⁵⁰⁶ "While in some PES schemes the tradable service is relatively clearly commodified, based on outputs from environmental functions — such as tons of carbon sequestered by forests in a given period of time — in many cases the characterization of the commodity is fuzzy, based on inputs and assumptions (shared beliefs) about the relationship between land use and the provision of ecosystem services."

⁵⁰⁷ « *institutional analysis* »

⁵⁰⁸ La gouvernance concerne selon lui « *la définition de priorités sociales la résolution des conflits et la facilitation de la coordination des hommes* » (« *making social priorities, resolving conflicts and facilitating human* »). Il s'agit de former des structures institutionnelles pour cela ("Governance is about forming institutional structures »).

- Ce qu’il appelle la « gestion communautaire » pour déterminer un système basé sur la coopération, généralement fondé sur des règles de réciprocité, où les agents formulent à la fois des objectifs individuels et collectifs⁵⁰⁹.

Il identifie 3 principaux ensembles de questions. « *Le premier concerne l’aspect normatif de la coordination : la distribution des droits et des règles instituées pour gouverner l’interaction entre les agents. Le second renvoie à l’aspect technique de la coordination, principalement la mesure selon laquelle le niveau des coûts de transaction influence le fonctionnement et le choix des arrangements de PSE. Le dernier aspect concerne quels types de motivation sont appuyés par différents formats de PSE et comment cela influence le résultat dans la pratique* »⁵¹⁰.

Le premier aspect renvoie à deux questions : qui détient les droits de propriété sur les terres ? Ces droits sont-ils limités ou absolus ? Dans le cas du PPSE costaricien, les forêts sont très majoritairement détenues par des acteurs privés individuels disposant en grande majorité de droits de propriété formels, plutôt que des acteurs collectifs (à l’exception des communautés indigènes) ou publics. Toutefois, leurs droits d’usage sont limités par la prohibition du changement d’usage des terres forestières. L’aspect normatif de la coordination repose donc non seulement sur le marché (droits de propriété détenus par des acteurs privés individuels) mais également sur la hiérarchie (limitation des droits d’usage, reconnaissance par l’État des droits de propriété).

Le fonctionnement du PPSE repose lui principalement sur la hiérarchie en ce qui concerne le financement du programme, sa gestion et le contrôle du respect des contrats. L’Etat costaricien a en effet assuré 88% des financements du programme entre 1997 et 2010 et domine via le FONAFIFO et le SINAC la gestion administrative et le contrôle du programme. Le marché a un rôle plus limité, principalement centré sur la promotion du programme et le recrutement des bénéficiaires à travers l’action de régents forestiers privés qui s’effectuent selon une logique concurrentielle et sur le financement du PPSE via des accords privés avec

⁵⁰⁹ Il s’agit d’un « idéal-type ». Vatn reconnaît qu’en pratique les systèmes de gestion communautaires sont souvent caractérisés par des problèmes d’inégalités d’accès et de relations de pouvoir asymétriques.

⁵¹⁰ “*The first concerns the normative aspect of coordination — i.e., the distribution of rights and the rules instituted to govern the interaction between the agents. The second relates to the technical aspect of coordination — mainly how the level of transaction costs influences the functioning and choice of PES arrangements. The final aspect concerns which kinds of motivations are supported by different formats of PES and how this influences the outcome in practice.*”

les entreprises. La gestion communautaire a également un rôle réduit et a été à l'œuvre à travers les dons de la coopération internationale et l'action des organisations forestières pour la promotion et le recrutement des bénéficiaires du programme qui reposent tous les deux sur une logique de solidarité. La figure N°26 présente le type de structure de gouvernance associé à chaque fonction du programme.

Figure N°26 – Les structures de gouvernance associées à chaque fonction du programme

	Hiérarchie / Etat	Marché concurrence /	Gestion communautaire / coopération
Financement	+++ (taxe)	+ (accords privés avec entreprises)	+ (dons coopération internationale)
Promotion/recrutement des bénéficiaires		++ (régents forestiers)	+ (organisations forestières)
Gestion administrative et financière	+++ (FONAFIFO, SINAC)		
Contrôle	+++ (SINAC, Collège des ingénieurs Agronomes, FONAFIFO)		

Source : auteur

En ce qui concerne, les aspects motivationnels des PSE, il s'agit selon Vatn (2010) d'étudier quels types de motivation le programme soutient au niveau des intermédiaires et des bénéficiaires. Au niveau des intermédiaires, alors que les régents forestiers sont avant tout des professionnels motivés par les gains qu'ils peuvent réaliser (cf. marché), les organisations forestières sont généralement à but non lucratif et donc censées être motivées avant tout par la logique de coopération propre à la gestion communautaire qui selon Vatn (2010) « *motive des actions soutenant les intérêts ou valeurs du groupe* »⁵¹¹. Au niveau des bénéficiaires du programme, nous avons vu (cf. B) qu'il s'agit avant tout de récompenser les fournisseurs de SE, ce que Vatn (2010) associe à la logique de réciprocité propre à la gestion

⁵¹¹ “*motivate actions supporting the interests or values of the wider group*”.

communautaire⁵¹². Le programme tend donc à soutenir une motivation des bénéficiaires des PSE orientée avant tout vers la coopération (cf. gestion communautaire) plutôt que le gain économique individuel (cf. marché). La motivation des bénéficiaires n'est de fait pas principalement d'ordre économique ou monétaire mais semble reposer sur 3 facteurs à peu près égaux : l'obligation morale de conserver, la possibilité de bénéficier des SE, les avantages économiques tirés des paiements ou de la récolte de bois (Ortiz et al., 2003 ; Thacher et al., 2007). Le paiement n'est alors qu'un facteur parmi d'autres, notamment l'interdiction de la déforestation et les valeurs sociales (voir chapitre 2 section 1), influençant les comportements.

Cette analyse montre que les structures de gouvernance du PPSE sont loin d'être dominées par la logique du marché mais reposent au contraire largement sur la hiérarchie et la gestion communautaire.

La présentation du PPSE par les tenants de l'approche « coasienne » comme un mécanisme de marché est donc pour partie erronée. Elle n'est également pas neutre. D'une part, conceptualiser de cette manière le PPSE emblématique du Costa Rica, dont la transition forestière (cf. encadré N°12) a été particulièrement bien réussie⁵¹³, favorise la promotion des instruments de marché pour lutter contre la déforestation notamment dans le cadre de la REDD+⁵¹⁴, pour laquelle les mécanismes de PSE devraient constituer un moyen privilégié au niveau opérationnel (voir encadré N°9). Cette reconstruction et instrumentalisation du cas costaricien a été analysée par Ehrenstein (2011)⁵¹⁵ et dénoncée publiquement par l'ONG les Amis de la Terre (Friends of the Earth, 2010)⁵¹⁶ à la veille de la COP 16 (Conférence des

⁵¹² « a compensation for a 'good' act where the payment is more about what is a fair reward for acting responsibly. [...] [ndlr : it] follows the rationale of reciprocating and has a larger capacity to build and reflect relationships. It has a community dimension to it. »

⁵¹³ La couverture forestière du pays est passée de 21% en 1987 (FONAFIFO, 2005) à 53% en 2005 (Government of Costa Rica, 2010).

⁵¹⁴ La question de l'inscription de la REDD+ dans le cadre du marché du carbone est un thème particulièrement discuté. Le financement par le marché au niveau international de la REDD+ tendrait à favoriser la mise en place de PSE répercutant cette logique de marché aux niveaux national et local.

⁵¹⁵ Elle met l'accent sur la transformation de l'expérience costaricienne en un « cas » (« case ») pouvant être diffusé au niveau international et son instrumentalisation dans le cadre du débat sur la REDD+.

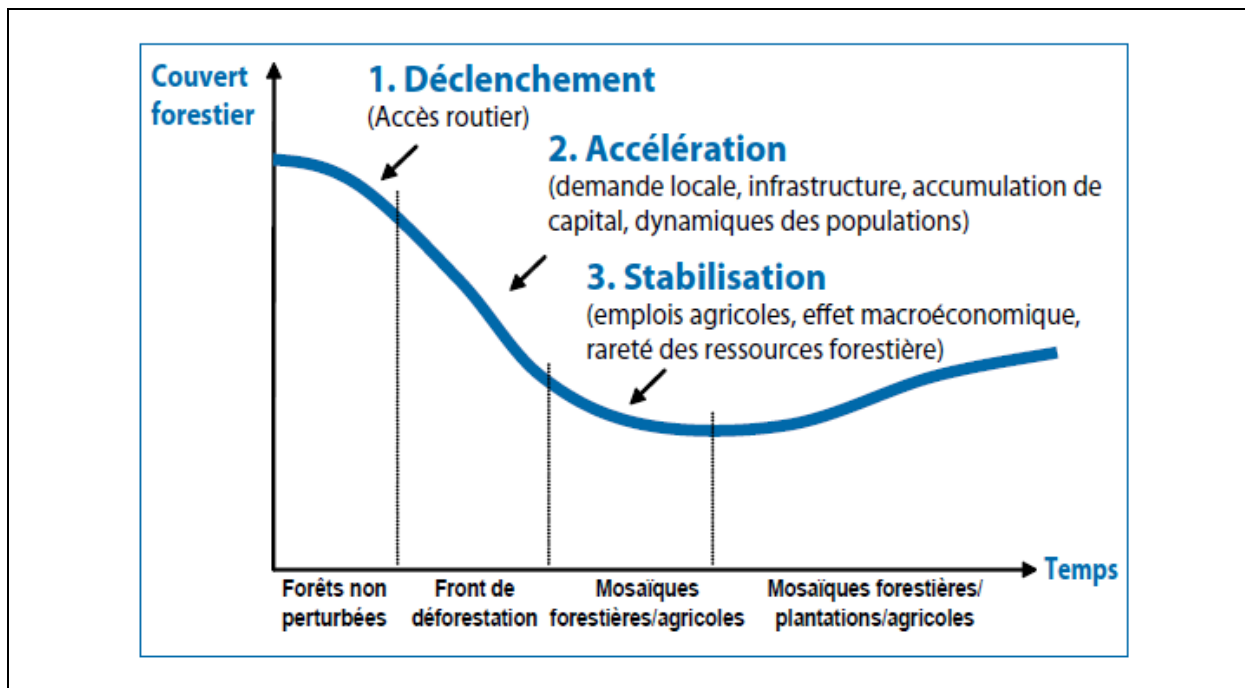
⁵¹⁶ Traditionnellement opposée à l'utilisation d'instruments de marché dans le champ de l'environnement (Friends of the Earth, 2005), ils qualifient le PPSE costaricien de « mythe » (« myth ») promu au niveau international dans le cadre des discussions sur la REDD+ : « le dispositif costaricien de PSE n'est pas qu'il paraît » (« Costa Rica's PES scheme is not what it seems ») (Friends of the Earth, 2010). Ils insistent à la fois sur

Parties s'étant tenue en 2010 à Cancun au Mexique) de la CCNUCC. D'autre part, cette vision peut potentiellement appuyer la transformation effective du PPSE en un véritable mécanisme de marché.

Encadré N°12 - la transition forestière (Angelsen et al., 2009 ; Kanninen et al., 2009 ; Rudel et al., 2005)

Le terme de « transition forestière » a été employé pour décrire un processus à long terme dans lequel le développement économique engendre une réduction de la couverture forestière suivie par une récupération de celle-ci à travers sa régénération naturelle et des actions de reforestation. Cette trajectoire a été observée à la fois dans de nombreux pays tropicaux en développement et dans les pays développés. Dans un premier temps, la couverture forestière est importante et stable. La déforestation commence puis s'intensifie avec le développement de l'agriculture et des infrastructures de communication, souvent accompagné de programmes de colonisation des terres. Elle atteint un maximum avant de diminuer, généralement du fait de deux facteurs. Premièrement, le développement économique peut engendrer la création d'emplois plus attractifs hors du secteur agricole conduisant à l'abandon de la culture de certaines terres. Par ailleurs, la rareté des ressources forestières et la modification de la demande sous l'effet du développement économique (baisse de la demande de produits forestiers, augmentation de la demande de services environnementaux) peut entraîner l'accroissement de la valeur de l'usage forestier des terres se traduisant par une récupération du couvert forestier. Le graphique ci-dessous (Kanninen et al. 2009) illustre schématiquement ce processus :

la prépondérance du financement public du programme qui le différencie d'un mécanisme de marché et sur sa faible performance au niveau environnemental, économique et social contrairement à la vision généralement promue de la relative performance des PSE.



La Banque Mondiale à travers ses équipes de recherche et opérationnelles a ainsi joué un rôle majeur tout au long de l'histoire du PPSE pour en faire, ou à défaut le présenter comme, un mécanisme de marché performant dont elle promeut la réplication, au niveau international. Elle a ainsi appuyé avec le FMI la suppression des subventions de l'Etat costaricien aux secteurs productifs, ce qui a participé à la transformation des anciens dispositifs d'«incitations forestières» en PPSE. Il s'agissait alors pour l'Etat costaricien de mettre en avant une rhétorique d'instrument de marché pour justifier auprès de ces instances internationales un tel programme (voir section 2). On note également l'importance des travaux de la Banque Mondiale pour établir la nature essentiellement économique des causes de la déforestation (Kishor et Constatino, 1993) et définir la valeur des SE générés par les forêts (Kishor et Constatino, 1994), qui ont favorisé l'émergence du PPSE (cf. section 2). Puis, à travers les projets Ecomercados et MMBIEM, dont les contours ont été dessinés par ses équipes de recherche, la Banque Mondiale va appuyer l'évolution du programme vers l'idéal « coasien » d'un mécanisme de marché dominé par la recherche de l'efficacité. Le nom de ces deux projets fait en effet explicitement référence au marché et l'objectif d'Ecomercados est d'«augmenter la conservation de la forêt en soutenant le développement de marchés [...] pour les services environnementaux fournis par les forêts privées » tandis qu'un des 4 objectifs de MMBIEM est d'augmenter l'efficacité du programme. Ainsi, outre le financement du programme par les utilisateurs des SE constitutif de la vision costaricienne, la Banque

Mondiale a impulsé à travers ces projets un meilleur suivi du respect des contrats, un meilleur ciblage, une différenciation des paiements, une meilleure mesure des SE.... C'est à dire la majorité des prescriptions des auteurs « coasiens » pour améliorer l'efficacité des PSE (Wunder, 2009). Toutefois, elle ne fera pas dévier significativement le PPSE de son projet propre puisque ses propositions qui s'opposaient de manière importante à la vision du gouvernement costaricien (ciblage des zones confrontées à un risque de déforestation, différenciation des paiements en fonction du coût d'opportunité...) furent rejetées (cf. B.). Par ailleurs, les équipes de recherche de la Banque Mondiale à travers Chomitz et al. (1999) mais surtout Pagiola (2002, 2008) occupent une place centrale dans la littérature économique pour l'analyse du PPSE costaricien qu'ils présentent en partie à tort comme un mécanisme de marché, tandis qu'ils semblent initialement exagérément optimiste quant à ses effets (Pagiola, 2002)⁵¹⁷. Pagiola (2008) semble même délibérément minimiser la faiblesse de l'impact du programme sur les plans environnemental et social tel qu'il est évalué par l'approche « coasienne ». Il parle en effet de résultats « *contradictaires* »⁵¹⁸ tant sur le plan environnemental que social en opposant, aux nombreuses études concluant à une faible performance, deux études non publiées et peu robustes méthodologiquement: Tattenbach et al. (2006) pour l'additionalité du programme sur le plan environnemental⁵¹⁹ et Muñoz et al. (2004)⁵²⁰ pour son impact sur la pauvreté (cf. chapitre 2). Ces équipes de recherche ont contribué par leurs écrits et présentations à l'important travail de promotion du concept de PSE et de l'expérience costaricienne par la Banque Mondiale dont les équipes opérationnelles soutiennent le développement de ces mécanismes dans différents pays. Elle promeut ainsi les PSE, notamment dans la perspective de la REDD+. Alors qu'elle se fonde largement sur l'expérience costaricienne dont elle appuie la réplique dans différents pays, l'idée centrale est que les PSE sont des mécanismes de marché qui en rendant financièrement plus attractif l'usage forestier des terres par rapport aux autres usages possibles (agricoles principalement) permettraient d'éviter la déforestation. Or, cette vision est largement erronée pour ce qui est du cas costaricien où le rôle des paiements est relativement faible et où d'autres facteurs

⁵¹⁷ Pagiola (2002) conclut, malgré le manque de données fiables, à des effets en général positif sur l'environnement et la pauvreté.

⁵¹⁸ « *mixed* »

⁵¹⁹ Dont la mesure de l'additionalité sur la période 1999-2005 (38% selon Pagiola, 2008 ; 56% selon nos calculs à partir des données de Tattenbach et al., 2006) apparaît complètement disproportionnée - notamment du fait d'un modèle exagérant très fortement le risque de déforestation - par rapport aux résultats d'autres études indiquant dans l'ensemble un chiffre probablement inférieur à 5% (cf., chapitre 2).

⁵²⁰ Une thèse non publiée de masters, se focalisant sur une des régions les plus pauvres du Costa Rica et dont l'échantillon, avec seulement 22 participants au programme, n'apparaît pas représentatif (Raine 2005).

dominant (voir chapitre 2 section 1). Il ne s'agit pas ici de prêter à la Banque Mondiale une intention de tromper mais plutôt de mettre en évidence à travers cet exemple les moyens dont dispose une telle institution pour façonner la réalité et sa perception en accord avec une certaine idéologie.

Notre analyse institutionnaliste met en évidence le fait que l'analyse du fonctionnement du programme ne suffit pas à sa compréhension mais qu'il convient, pour en saisir l'esprit, de la compléter par l'étude des fondements des principaux choix afférents au programme. Cette analyse du processus de « conception institutionnelle » marque la reconnaissance du fait que le PPSE est encadré dans un contexte social et institutionnel spécifique. La réalité dans laquelle le programme s'inscrit est en effet marquée par une trajectoire institutionnelle propre au pays, d'une part, et des jeux d'acteurs et des configurations de pouvoir, d'autre part, qui permettent de mieux comprendre le type d'arrangement institutionnel que constitue le programme. Le PPSE apparaît en effet alors éloigné d'un marché de SE en construction comme tendent à le présenter les tenants de l'approche « coasienne ». L'analyse institutionnaliste met au contraire en lumière l'importance du rôle de l'état et la nature du programme en tant que « récompense pour SE » où le rôle des paiements est avant tout de renforcer la « bonne intendance environnementale ». Cette compréhension de la nature institutionnelle du programme est non seulement nécessaire en soi mais elle permet également de renouveler l'analyse de la performance de celui-ci.

Chapitre 2 – La performance du PPSE

Il existe une littérature abondante traitant de la performance du PPSE costaricien, le PPSE costaricien ayant servi de « laboratoire » pour l'évaluation de la performance des PSE (Ehrenstein, 2011). Cependant, relativement peu de ces études ont pris en considération la nature institutionnelle du programme dans leur compréhension de sa performance. Ils ont plutôt adopté une perspective « coasienne » s'intéressant avant tout à l'efficacité à court terme du programme (Pagiola, 2002 ; Hartshorn et al., 2005 ; Pagiola, 2008 ; Pfaff et al., 2008a; Wünscher et al., 2008 ; Engel et al., 2009 ; Robalino et al., 2011...) définie comme le rapport efficacité-coût, et à sa capacité à être « favorable aux pauvres » (« *pro-poor* ») (Pagiola, 2002 ; Miranda et al., 2003 ; Ortiz et al., 2003 ; Zbinden et Lee, 2005 ; Pagiola, 2008...). Pagiola (2002, 2008) s'est aussi intéressé à la durabilité du programme, en se focalisant sur la question de son financement.

Nous souhaitons dépasser cette perspective en éclairant à la lumière de notre compréhension de la nature institutionnelle du programme l'analyse des données secondaires issues de la littérature. Différents auteurs se sont intéressés à l'analyse de la performance institutionnelle des PSE, définie par Corbera et al. (2009) comme « *une analyse de la manière selon laquelle le PSE atteint ses objectifs* »⁵²¹. Selon Corbera et al. (2009), celle-ci devrait inclure une analyse de la contribution des paiements aux changements de pratique et à la génération de SE, de la gestion du programme - notamment des mécanismes de suivi et contrôle – et des impacts du programme en termes de développement local, voire du type de motivation sur laquelle repose la participation des propriétaires forestiers au programme. Leur analyse met l'accent sur les bénéfices indirects et à long terme du PSE, particulièrement ceux générés à travers les interactions entre les PSE et d'autres institutions. D'autres auteurs institutionnalistes ont aussi inclus dans leur analyse de la performance institutionnelle des PSE leurs impacts institutionnels (relations entre le propriétaire terrien et les institutions notamment quant à la question des droits de propriété, institutions du secteur forestier) et culturels (conscience environnementale, motivation des acteurs) (Locatelli et al., 2008), spécialement sa capacité à renforcer sur le long terme la volonté de coopérer (Vatn, 2010).

⁵²¹ « *an assessment of how PES achieve their stated objectives* »

Pascual et al. (2010) ont aussi étudié les liens entre l'équité (en termes de distribution des coûts et bénéfices) et l'efficacité des PSE, ainsi que la légitimité des PSE.

En nous inspirant du cadre d'analyse institutionnaliste de la performance des PSE, nous étudierons celle du PPSE costaricien selon trois angles principaux. Nous analyserons tout d'abord la performance environnementale du PPSE dans la section 1 en nous intéressant non pas seulement aux impacts directs et à court terme du programme⁵²² mais en considérant également ses impacts indirects et à plus long terme, notamment via ses interactions avec d'autres institutions. Puis nous étudierons la performance sociale du programme en nous intéressant non pas seulement à son impact en termes de réduction de la pauvreté mais de manière plus globale suivant l'exemple de Pascual et al. (2010) à la distribution entre les différents acteurs sociaux des coûts et bénéfices générés par le programme (section 2). Enfin, nous nous intéresserons dans la section 3 à la durabilité du programme, c'est à dire sa capacité à persister dans le temps.

⁵²² Nous les considérons tout de même comme une facette – mais non exclusive- de la performance du programme, dans le sillage de l'approche institutionnaliste qui souhaite intégrer en son sein l'approche « *coasienne* » et ses outils d'analyse mais sans s'y limiter, et en les intégrant au contraire dans une approche plus large et complète (Muradian et al., 2010 ; Vatn, 2010).

Section 1 – La performance environnementale du PPSE

Pour analyser la performance environnementale du PPSE, nous étudierons l'efficacité environnementale du programme sur ce plan ainsi que ses coûts. Dans le cadre de notre approche institutionnaliste, une attention particulière sera portée à l'analyse des résultats du programme par rapport à ses propres objectifs (Corbera et al., 2009) et non par rapport à des objectifs imposés de l'extérieur. Outre les impacts directs et à court terme et leur capacité à générer les SE attendus qui ont été étudiés par les tenants de l'approche « coasienne », nous étudierons également les effets indirects du programme, notamment du fait de l'interaction avec d'autres institutions (Locatelli et al., 2008 ; Corbera et al., 2009), et sur le long terme (Corbera et al., 2009 ; Muradian et al., 2011 ; Vatn, 2011). L'analyse des coûts portera sur les coûts de transaction associés au programme et le niveau des paiements. Enfin, nous comparerons de manière transversale les coûts et résultats du programme avec ceux du principal outil alternatif pour la conservation de la forêt : les aires protégées, une approche utilisée par Ferraro et Simpson (2002). Nous privilégierons l'étude de la modalité de « protection de la forêt », qui a concentré environ 80% des montants canalisés par le programme depuis sa création (cf. figure N°12), même si certaines références seront faites aux autres modalités.

A. L'efficacité du PPSE

Si la vision du législateur costaricien a été de récompenser à travers le PPSE les propriétaires forestiers pour les services environnementaux qu'ils fournissent de manière à transformer le paradigme économique, les objectifs du programme en matière environnementale n'ont pas été définis précisément et hiérarchisés. L'analyse du processus de création du programme permet d'identifier différents objectifs reliés entre eux : la réduction de la déforestation et l'accroissement du couvert forestier ainsi que l'augmentation de la fourniture de services environnementaux⁵²³.

Nous analyserons donc l'efficacité du programme de PSE costaricien en deux temps : nous étudions tout d'abord dans quelle mesure le PPSE a contribué réellement à l'accroissement de

⁵²³ La loi 7575 mentionne à ce titre dans son article 22 « *les services environnementaux que l'on cherche à maximiser* » (« *los servicios ambientales que se quieran maximizar* »).

la couverture forestière, puis nous étudierons si le PPSE a généré les services environnementaux attendus.

1. L'impact sur la couverture forestière

Nous distinguerons pour cette analyse les impacts directs et à court terme sur lesquels tend à se focaliser l'approche « coasienne » des impacts indirects et à plus long terme du programme auxquels l'approche institutionnaliste porte une attention accrue.

1.1. Les impacts directs et à court terme sur la couverture forestière⁵²⁴

Nous évaluerons, d'une part, dans quelle mesure les bénéficiaires du PPSE ont réellement implémenté l'usage des terres désiré (forestier) et, d'autre part, si ces usages des terres auraient été adoptés de toutes les façons en l'absence du PPSE (additionalité).

Le PPSE a établi un système pour effectuer le suivi du respect des contrats mais certaines déficiences persistent. FONAFIFO effectuent ce suivi principalement à distance grâce aux images satellites de Landsat 7, à des photographies aériennes et au chargement sur le GPS des terres sous contrat. Le suivi par des visites de terrain est principalement le fait des régents forestiers. Ce système a pu s'avérer parfois déficient du fait de la situation de conflits d'intérêts dans lesquels les régents forestiers se trouvent⁵²⁵. Dans la région d'Osa, ces déficiences ont été dénoncées et ont contribué à l'exclusion de la modalité de gestion forestière du programme (cf chapitre 1, section 2). Il semble que les visites de contrôle effectuées sur un échantillon par le SINAC, le CIA et FONAFIFO permettent aujourd'hui une meilleure surveillance des régents forestiers. La non-conformité des bénéficiaires implique l'annulation des contrats et le remboursement des paiements, ce qui assure que seuls les propriétaires terriens ayant bien mis en œuvre les usages des terres désirés bénéficient des paiements. Cependant, aucune donnée n'est disponible sur le pourcentage de participants au PPSE qui n'ont pas respecté leurs contrats et ont dû rembourser les paiements reçus. D'après

⁵²⁴ La couverture forestière renvoie à la superficie de forêt couvrant le territoire costaricien.

⁵²⁵ Dans le cadre du PPSE, les régents forestiers sont chargés d'élaborer les plans de gestion des surfaces sous contrat et de contrôler leur application. Ils se trouvent souvent en situation de conflit d'intérêt puisqu'ils sont payés et recrutés par les propriétaires terriens qu'ils doivent contrôler. Ainsi, ils sont amenés à être peu sévères dans le contrôle de l'application des plans pour garder leurs clients.

nos entretiens (2011), le taux d'annulation des contrats de reforestation aurait été élevé au début du programme mais est aujourd'hui faible.

Sur le deuxième point, l'importance de l'échelle du PPSE et le succès du pays pour inverser la tendance à la déforestation font qu'il est tentant d'établir un lien de causalité entre le programme de PSE et la réduction de la déforestation. Près de 800 000 hectares de forêt ont fait l'objet d'un contrat dans le cadre du PPSE depuis 1997, soit plus de 15% du territoire national alors que la couverture forestière du pays qui représentait 42% du territoire en 1997, est passée à 53% en 2005 (Government of Costa Rica, 2010). Toutefois les résultats obtenus en termes d'efficacité environnementale sont à relativiser pour plusieurs raisons.

Premièrement, il est difficile d'isoler les effets du PPSE de ceux induits par d'autres politiques environnementales et du contexte économique. En effet le PPSE a été institué en même temps que l'interdiction de la déforestation⁵²⁶ pour laquelle il fait d'une certaine manière office de compensation⁵²⁷. Puisque cette mesure a permis de réduire la déforestation et qu'elle a été rendue possible, car acceptable, par le PPSE, ce dernier peut se prévaloir d'avoir contribué indirectement à réduire la déforestation (Pfaff et al., 2008a). Toutefois, le système d'aires protégées (Sanchez-Azofeifa, 2007), la baisse de la rentabilité de l'élevage réduisant l'incitation à la conversion des forêts en pâturage, en particulier dans les zones enclavées (Pagiola 2008), ainsi que le développement de l'écotourisme (Rojas et Aylward, 2003), l'augmentation de l'émigration (Kull et al., 2007), le développement d'une conscience environnementale (entretiens, 2011), la suppression des incitations perverses sur le plan légal⁵²⁸ et la création d'un Ministère de l'Environnement aux compétences élargies (entretien, 2011), ont également contribué à réduire la déforestation. Par ailleurs, la tendance à l'augmentation de la couverture forestière date du début des années 1990, soit avant le lancement du PPSE (Wunder, 2007).

Ensuite, plusieurs études mentionnent que de nombreux bénéficiaires du PPSE affirment qu'ils auraient protégé la forêt en l'absence du PPSE-Protection (Miranda et al., 2003 ; Ortiz

⁵²⁶ La loi 7575 affirme dans son article 19 que « *sur les terrains couverts de forêt, il ne sera pas permis de changer l'usage du sol* » (« *En terrenos cubiertos de bosque, no se permitirá cambiar el uso del suelo* »).

⁵²⁷ Nous avons vu dans le chapitre 1 section 3 que cela n'implique pas pour autant qu'il s'agisse d'un programme de « compensation pour SE » tel que Wunder (2005) les définit.

⁵²⁸ Notamment la considération de la déforestation comme une amélioration des terres facilitant la reconnaissance de droits de possession sur ces terres.

et al., 2003), ce qui caractériserait la faible additionalité du programme. En effet, en se basant sur les déclarations des bénéficiaires⁵²⁹, l'additionalité du programme peut être estimée entre 25%⁵³⁰ (Ortiz et al., 2003, au niveau national) et 50%⁵³¹ (Morse et al., 2009, dans la plaine nord-caribéenne) de la surface contractée. Cela pourrait expliquer la longue liste d'attente des personnes souhaitant participer au programme, la demande étant trois fois plus importante en moyenne que les possibilités de financement (Rojas and Aylward, 2003)⁵³². Puisque la participation au PPSE s'effectue sur une base volontaire, cela peut conduire à intégrer les terres sur lesquelles la conservation implique les coûts d'opportunité (cf. encadré N°1) les plus bas (une hypothèse confirmée par Arriagada et al., 2009) et présentant les risques de déforestation les plus faibles, soit un problème d'anti-sélection (Sanchez-Azofeifa et al., 2007).

Troisièmement, les modèles économétriques utilisés pour évaluer l'impact du PPSE-Protection sur la couverture forestière donnent des résultats très contrastés variant selon les zones et périodes étudiées ainsi que selon les méthodologies employées et leurs capacités à traiter les défis méthodologiques (cf. encadré N°13). Les estimations de la déforestation évitée de manière additionnelle par les contrats du PPSE vont de presque zéro⁵³³ (Sierra et Russman,

⁵²⁹ Ces réponses, mettant en cause l'additionalité du programme, sont toutefois à relativiser dans la mesure où la déforestation étant interdite, les personnes interviewées ont pu vouloir cacher leur intérêt pour cette activité illégale (Hartshorn et al. 2005).

⁵³⁰ Ortiz et al (2003) estiment que « l'efficacité réelle du PPSE dans sa modalité « protection des forêts » a une valeur comprise entre 22% et 27%, pourcentages correspondant respectivement au pourcentage des propriétaires qui consacrerait leurs fermes à l'agriculture et l'élevage dans le cas où le PPSE n'existerait pas et à celui de ceux qui ne seraient pas disposés à se consacrer à la conservation dans le cas où le PPSE serait suspendu⁵³⁰ » (« La efectividad real del PSA-Protección tiene un valor entre un 22% y 27%, valores que corresponden, respectivamente, al porcentaje de propietarios que dedicarían sus fincas a agricultura y ganadería en caso de que no existiera el PSA-Protección, y el de los que no están dispuestos a dedicarse a la conservación si el PSA se suspendiera »). Les auteurs indiquent que 67% de l'échantillon des participants au PPSE-Protection seraient disposés à préserver la forêt sans recevoir de PSE, que 55 % maintiendraient le couvert forestier de leurs terres si le PPSE n'existait pas (45% pour la conservation, 8% pour l'exploitation forestière et 2% pour l'écotourisme) et que 43% protégeaient déjà la forêt avant de recevoir le PSE.

⁵³¹ 40% des propriétaires des terres interviewés indiquent qu'ils auraient converti les terres forestières à l'agriculture et 10% qu'ils auraient récolté le bois en l'absence de PPSE

⁵³² D'après nos entretiens, ce chiffre est toujours d'actualité.

⁵³³ Dans leur étude de la région de Osa, Sierra et Russman (2006) estiment que le PPSE n'a pas permis d'éviter la déforestation entre 1997 et 2003 (additionalité proche de zéro en termes de déforestation évitée) mais qu'il a contribué à l'augmentation de la couverture forestière en favorisant la régénération naturelle de la forêt. Le PSE a été utilisé comme capital pour s'engager dans des activités productives non agricoles facilitant l'abandon de l'agriculture et permettant ainsi à la régénération naturelle des forêts, à travers la conversion en « brousse » (« bush ») des terres, de se produire plus tôt. Alors que les fermes ne recevant pas de PSE avaient en moyenne 22,6% de la surface de leurs fermes utilisées pour l'agriculture et 2,5% sous forme de brousse, les participants au PPSE avaient en moyenne respectivement 7,8% et 11,2% des surfaces de leurs fermes utilisées pour l'agriculture et sous forme de brousse. Il n'y avait pas de différence entre ces groupes en termes de surfaces

2006) à 56 %⁵³⁴ (Tattenbach et al., 2007)⁵³⁵. Robalino et al. (2011), qui paraissent représenter l'estimation la plus fiable au niveau national, l'ont estimé à entre 3 et 3,5 %⁵³⁶ alors que Arriagada et al. (2010) l'estiment entre 11 % et 17 %⁵³⁷. En outre, Daniels et al. (2010) en s'appuyant sur Sierra et Russman (2006) et Morse et al. (2009) soulignent que « *la déforestation évitée est une mesure incomplète de l'impact du PPSE* »⁵³⁸ et que « *des études de cas au niveau sous-national suggèrent que le PSE est associé avec l'abandon de l'agriculture [ndlr : le PSE a été utilisé comme capital pour s'engager dans des activités productives non agricoles] et des gains nets en termes de couverture forestière à travers la*

agricoles quand le PPSE a commencé et la surface agricole des participants au PPSE a décliné fortement durant la période du contrat de PSE, indiquant que le PSE joue réellement un rôle important dans cette transition.

⁵³⁴ De 1999 à 2005 au niveau national. Ce chiffre de 56 % résulte de nos calculs basés sur leurs chiffres (110,000 ha de déforestation évitée sur une moyenne de 196,000 ha contractés), en faisant l'hypothèse d'une croissance linéaire des surfaces sous contrat entre 1999 et 2005. Pagiola (2008) se basant sur la même étude mais citée différemment (Tattenbach et al., 2006) estime que ce chiffre est de 38% en comparant la déforestation évitée (108,000) à la « *surface sous contrat* » (« *area under contract* » ; 270,000) estimée probablement non pas comme une moyenne durant la durée de la période d'étude mais comme celle constatée à la fin de celle-ci. Des erreurs méthodologiques importantes, conduisant notamment à la surestimation de la déforestation par leur modèle développé pour l'aire de conservation de la cordillère volcanique centrale, semblent expliquer ce chiffre détonnant dans cette étude qui n'a pas été (encore ?) publiée. La déforestation, calculée à partir de leur modèle serait en effet selon eux pour cette période de 478,000 (1,699,000 – 1,221,000 ; voir leur tableau 13.4) hectares sur une moyenne de surface de forêts privées de 1,460,000 hectares, ce qui donne un taux de déforestation de plus de 5 % annuels pour les forêts privées. Ce taux est loin de celui estimé par Robalino et al. (2008a) de 0,3% par an pour l'ensemble des forêts, lui-même similaire à celui obtenu par l'évaluation officielle de FONAFIFO (Calvo-Alvarado et Sánchez-Azofeifa, 2006) estimant la déforestation à 34,300 hectares entre 2000 et 2005. Il est à noter que les auteurs de ces études sont issus de FUNDECOR, une organisation clé dans la conception et l'implémentation du PPSE, dans l'aire de conservation de la cordillère volcanique centrale.

⁵³⁵ Selon Morse et al. (2009) et Sennie (2006) qui ont étudié la zone du corridor biologique de San Juan – La Selva dans le Nord du Costa Rica, il existe des indications que le PPSE a permis de réduire la déforestation. Cependant, ces études n'ont pas réussi à préciser dans quelle mesure. Morse et al. (2009) ont ainsi constaté qu'alors que la déforestation touche essentiellement la zone située à l'intérieur du corridor durant la période 1986-1996, 93% des surfaces déforestées durant la période 1996-2001 se trouvaient à l'extérieur du corridor qui constituait la cible du PPSE. Selon Daniels et al. (2010, citant Schedlbauer et al., 2008), cela est probablement dû au haut niveau de ciblage spatial du programme dans cette région, ce qui suggérerait que l'additionalité du programme peut s'améliorer au niveau national avec la tentative au cours des dernières années (cf. chapitre 1, section 2) d'amélioration du ciblage spatial.

⁵³⁶ De 2000 à 2005 au niveau national. Les mêmes auteurs (Robalino et al., 2008) avaient estimé ce taux à environ 2%, un taux légèrement supérieur à la moyenne nationale de déforestation (0,3% par an) mais faible. Ce résultat, comme celui de Robalino et al. (2011), est supérieur à celui que les mêmes auteurs (Pfaff et al., 2008a) avaient trouvé pour la période entre 1997 et 2000 au niveau national (assez inférieur à 1% pour ces quatre ans, les terres sous contrat de PSE étaient alors moins menacées par la déforestation que la moyenne nationale de 0,2% par an de déforestation). Ils imputent cette légère amélioration à un meilleur ciblage du programme et à une augmentation du risque de déforestation au niveau national.

⁵³⁷ De 1997 à 2005 au sein de l'aire de conservation de la cordillère volcanique centrale, dans la région de Sarapiquí. Arriagada et al. (2010) estiment à travers une analyse au niveau de la ferme, que le PPSE-Protection a permis entre 1997/1998 et 2005 d'augmenter de 11% à 17% les surfaces forestières des fermes contractées par rapport à un scénario sans PPSE sans pouvoir préciser quelle proportion de cette augmentation est due à l'évitement de la déforestation ou à l'encouragement de la régénération naturelle de la forêt.

⁵³⁸ « *avoided deforestation is an incomplete measure of PES impact.* »

*régénération de la forêt*⁵³⁹ et *l'établissement de plantation* »⁵⁴⁰. L'additionalité du programme semble en effet probablement plus élevée dans le cas du PPSE-reforestation⁵⁴¹ (Daniels et al., 2010). Cette diversité des estimations souligne leurs difficultés mais est également surprenante dans un pays censé être en pointe sur ces questions⁵⁴². Il faut donc rappeler que si le Costa Rica a connu par le passé des controverses importantes quant à l'ampleur de sa couverture forestière, l'importance de la déforestation entre 2000 et 2005, qui est une donnée clé pour calculer l'additionalité du PPSE, fait elle-même encore débat. Alors qu'il était jusqu'à présent admis officiellement par FONAFIFO (Calvo-Alvarado et Sánchez-Azofeifa, 2007) que la déforestation entre 2000 et 2005 avait été de 23,600 hectares (soit environ 1% de la surface forestière), de nouvelles analyses, effectuées par FUNDECOR pour la proposition de préparation à la REDD+ du pays (Government of Costa-Rica, 2010), conduisent à une estimation d'environ 190,00 hectares, soit environ huit fois plus⁵⁴³.

⁵³⁹ Daniels et al. (2010) estiment ainsi qu'en pratique, la régénération de la forêt a toujours été admise (au sein de la modalité de protection de la forêt) pour certaines régions.

⁵⁴⁰ Sub-national case studies suggest PES is associated with agricultural abandonment and net gains in forest cover via forest regeneration and plantation establishment.

⁵⁴¹ En effet la rentabilité de l'activité de plantation forestière n'est possible que dans le cas des meilleurs sites et avec une gestion adéquate (Ortiz et al. 2003 citant Sage 2002, Sage 2000), et peu de propriétaires de terres ont mises en place des plantations même dans le cadre du PPSE. Ainsi, FONAFIFO n'a jamais pu allouer tout le budget prévu à cette modalité.

⁵⁴² Elle peut également tempérer l'enthousiasme pour ce type de méthodes, promues dans le cadre de la REDD+.

⁵⁴³ Ce qui pourrait amener des observateurs internationaux à suspecter le pays d'exagérer son taux de déforestation pour mieux profiter de la REDD+.

Encadré N°13 - Les défis méthodologiques pour évaluer l'impact du PPSE sur la couverture forestière

Selon Daniels et al. (2010), Les difficultés pour évaluer l'impact du PPSE sur la couverture forestière sont particulièrement importantes pour les premières années du PPSE et reposent sur 3 thèmes interdépendants:

- Des considérations sur les données spatiales : l'usage répandu de données GPS dans un format standard est très récent au niveau du PPSE. A partir de 2004 seulement, le manuel de procédures du PPSE spécifie comment, où et dans quelles unités les données devraient être enregistrées. Selon Daniels et al. (2010), "le manque de données spatiales adéquates rend le suivi par satellite un défi pour les premières années du PPSE, particulièrement si il n'est pas couplé avec un travail important sur le terrain de cartographie et de vérification".

- Des considérations sur l'échantillonnage : Lorsque des zones sous contrat de PSE sont comparées à des zones non couvertes par le programme, les zones inéligibles au PPSE doivent être identifiées et exclues des zones non couvertes par le programme. Ces zones inéligibles incluent celles couvertes par les dispositifs d'appui au secteur forestier (pour la protection de la forêt ou la reforestation) antérieurs au PPSE qui étaient toujours effectifs durant les premières années du PPSE. En outre, selon Daniels et al. (2010) : "selon que les terres correspondant aux aires protégées établies durant la période de temps d'une analyse d'impact comme les plus de 15,000 ha ajoutés entre 1996 et 2000 – sont ou non considérées éligibles pour le PPSE, le résultat est biaisé d'une manière ou d'une autre". Par ailleurs, les plantations doivent être distinguées de la forêt naturelle pour que la récolte de bois ne soit pas considérée comme de la déforestation et les zones figurant sur la liste d'attente du programme ne doivent pas être considérées comme des zones non couvertes par le programme.

- Les effets de la dépendance au sentier institutionnel : le PPSE a été largement modelé par les dispositifs d'appui au secteur forestier antérieurs et les propriétaires terriens participant à ces dispositifs d'appui ont été disproportionnellement représentés durant les premières années du PPSE, ce qui renforce le problème des considérations sur l'échantillonnage.

L'additionalité du PPSE-Protection semble donc dans l'ensemble être relativement faible⁵⁴⁴ et variée selon les régions même si elle paraît avoir augmenté dans le temps grâce à un meilleur ciblage du programme.

Il est cependant difficile de définir à partir de quel niveau d'additionalité, la performance du programme pourrait être jugée bonne. L'idée que les PSE devraient être entièrement additionnels pour être considérés pleinement efficaces (Wunder, 2005; Engel and al. 2008) semble en décalage avec les résultats obtenus par les autres outils de conservation. En effet, l'additionalité du PPSE-Protection costaricien a été plus importante que celle du principal instrument de conservation alternatif : le réseau d'aires protégées. Pfaff et al. (2008a) estiment ainsi que durant la période 1986-1996 au cours de laquelle le taux de déforestation était supérieur à celui observé durant la période du PPSE, le réseau d'aires protégées a permis d'éviter la déforestation de 2% des surfaces forestières qu'il couvrait, soit environ 0,2% chaque année. Cette faiblesse de la performance environnementale que met en évidence l'analyse coasienne en terme d'additionalité a été pourtant minimisée par un des principaux promoteurs de cette approche et du PPSE costaricien dans le monde, en tant que mécanisme de marché prometteur : Pagiola (Pagiola, 2008). Celui-ci préfère parler de résultats mitigés (« mixed results »).

Par ailleurs, il convient de rappeler que l'additionalité n'a jamais été mentionnée comme un objectif du programme (Pagiola, 2008) mais a été « *imposée de l'extérieur dans le sillage du dialogue international sur le changement climatique* »⁵⁴⁵ (Daniels et al., 2010) pour l'analyse de sa performance environnementale. Le PPSE ne cible pas les participants par rapport au risque de déforestation puisque sa philosophie est de récompenser les propriétaires de SE et « *si le budget [ndlr : du programme] était suffisant, ils [ndlr : les dirigeants de FONAFIFO] paieraient tous les propriétaires de forêt, puisque toutes les forêts sont supposées fournir des services environnementaux* »⁵⁴⁶ (Pagiola, 2008).

⁵⁴⁴ Il faut toutefois noter que les financements publics du PPSE sont additionnels au sens de la CCNUCC car le Costa Rica, n'étant pas un pays de l'annexe 1 du protocole de Kyoto, n'avait pas d'obligation de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (entretien, 2011). Ce point a son importance car le pays a essayé de faire reconnaître par la CCNUCC ses efforts précoces.

⁵⁴⁵ « *externally-imposed, evolving along with the international climate change policy dialogue* ».

⁵⁴⁶ « *If their budget was sufficient they would pay every forest owner, as all forests are thought to provide environmental services* »

Enfin, il convient d'analyser dans quelle mesure des effets de fuite ont pu conduire à déplacer la déforestation vers d'autres pays que le Costa Rica⁵⁴⁷. L'évolution de la balance commerciale peut conduire à déplacer la déforestation à travers par exemple l'augmentation des importations ou la réduction des exportations de produits forestiers ou agricoles. Cet effet de fuite semble relativement faible dans le cas costaricien puisqu'il est estimé à 3% de l'augmentation de la couverture forestière au cours des 5 dernières années⁵⁴⁸ selon Meyfroidt et al. (2010). Il aurait néanmoins tendance à croître.

1.2. Les impacts indirects et à plus long terme sur la conservation de la forêt

Ces analyses de l'additionalité du PPSE costaricien ne considèrent généralement pas les effets indirects et à plus long terme du programme. Or, ceux-ci sont significatifs et plus en phase avec la philosophie du programme, qui s'inscrit et participe d'un changement institutionnel plus global. Les effets indirects sont obtenus en effet à travers les interactions du programme avec d'autres institutions (Corbera et al., 2009). Il s'agit donc d'évaluer dans quelle mesure le programme renforce ou non le cadre institutionnel pour la conservation de la forêt au Costa Rica⁵⁴⁹.

Tout d'abord, le PPSE a été institué en même temps que l'interdiction de la déforestation⁵⁵⁰ pour lequel il fait d'une certaine manière office de compensation. Puisque cette mesure a permis de réduire la déforestation et qu'elle a été rendue possible, car acceptable, par le PPSE, ce dernier peut se prévaloir d'avoir contribué indirectement à réduire la déforestation (Pfaff et al., 2008a). Wunder (2009) note ainsi que « *le programme a été politiquement extrêmement important pour rendre la conservation de la forêt plus acceptable au niveau national* »⁵⁵¹. De même, de manière plus générale, en socialisant les bénéfices de la conservation de

⁵⁴⁷ Le caractère national du PPSE est censé limiter les problèmes de fuite au niveau national (cf. partie 1, chapitre 2, section 1)

⁵⁴⁸ Ce qui signifie que la déforestation à l'extérieur du Costa Rica due aux effets de fuite liés à l'augmentation de la couverture forestière au Costa Rica, correspond à 3% de l'augmentation de la couverture forestière au Costa Rica.

⁵⁴⁹ Il est à noter que le programme a aussi parfois choisi de renforcer le cadre institutionnel général du pays aux dépens de sa propre efficacité. Par exemple, la formalisation requise des droits de propriété ou de possession a permis d'améliorer le cadastre.

⁵⁵⁰ La loi 7575 affirme dans son article 19 que « *sur les terrains couverts de forêt, il ne sera pas permis de changer l'usage du sol* » (« *En terrenos cubiertos de bosque, no se permitirá cambiar el uso del suelo* »).

⁵⁵¹ "the programme was politically tremendously important in making forest conservation more palatable nationally".

l'environnement, le programme a permis de renforcer le soutien de la population costaricienne à l'approfondissement de l'orientation du pays dans le sens d'une économie verte (entretiens, 2011), transformation qui est elle-même soutenue par le programme (voir section 2).

En outre, le programme a représenté une innovation institutionnelle majeure, enrichissant le cadre institutionnel national pour la conservation de la forêt alors que l'outil traditionnel de conservation des aires protégées atteignait ses limites⁵⁵². Il a participé à la modernisation de la gouvernance des forêts dans le sens d'une participation accrue des parties prenantes. Il a ainsi soutenu « *un processus de « débureaucratization» [...] en travaillant davantage avec des intermédiaires et des entités locales et moins au niveau national* »⁵⁵³ et en améliorant la coordination institutionnelle (Miranda et al., 2003). Cependant, selon la Cour des Comptes costaricienne, la coopération relativement défailante entre le SINAC et FONAFIFO et l'absence de planification stratégique au niveau du programme ont affaibli sa capacité à s'intégrer avec davantage de succès au cadre institutionnel pour la conservation des forêts et à le renforcer (CGR, 2011). De plus, le programme n'a pas permis de soutenir le développement de la gestion durable des forêts au Costa Rica comme le souhaitait initialement le secteur forestier : la modalité de « gestion forestière » du PPSE a été supprimée en 2003 avant de réapparaître en 2010. L'impact négatif de cet échec semble toutefois plus marqué sur le plan économique (importations de bois) qu'environnemental puisque l'augmentation de la coupe illégale de bois qui en a résulté a été par la suite plutôt bien contrôlée⁵⁵⁴.

Par ailleurs, le PPSE s'est révélé un outil efficace pour la mobilisation de fonds au niveau national (via la taxe sur les hydrocarbures, la redevance sur l'eau) pour la conservation de l'environnement, en faisant en sorte que ces financements soient largement considérés comme légitimes (entretiens, 2011). Ceci est en soi un succès important qui n'est pourtant pas reconnu dans l'évaluation de sa performance. Le programme a eu moins de succès jusqu'à présent pour tirer profit des opportunités potentielles de financement, au niveau international, pour la fourniture de SE, particulièrement sur le marché du carbone, ce qui constituait un des objectifs initiaux du programme. Il a cependant renforcé le cadre institutionnel nécessaire pour

⁵⁵² Voir chapitre 1, section 2, A, 1.

⁵⁵³ “*a process of “debureaucratization” [...] dealing more closely with intermediaries and local entities and less at the national level*”

⁵⁵⁴ Voir chapitre 1, section 2, B, 3. Toutefois s'il semble qu'il y ait eu peu d'impact négatif sur la forêt, la faiblesse de la production peut contribuer à sa plus faible utilisation dans la construction au profit de matériaux plus émetteurs de gaz à effet de serre.

cela, et devrait constituer à l'avenir le principal outil pour canaliser vers le niveau local les financements internationaux mobilisés dans le cadre de la REDD+ (Government of Costa Rica, 2010). Il a également favorisé la mobilisation de fonds vers la conservation des forêts en impulsant l'émergence d'autres programmes de PSE au Costa Rica tels que celui visant la protection du bassin versant de la ville de Heredia financée par la compagnie municipale de distribution d'eau ESPH initié en 2000⁵⁵⁵ (Villalobos et Solano, 2007), celui entre le projet hydroélectrique La Esperanza et la Monteverde Conservation League (MCL)⁵⁵⁶, celui de « *PSE solidaire* »⁵⁵⁷ lancé en 2010 par FUNDECOR⁵⁵⁸ ou les servitudes de conservation⁵⁵⁹ mises en place par le CEDARENA Land Trust⁵⁶⁰. Il a aussi permis au concept de PSE de se propager au sein de la sphère publique comme l'illustre la canalisation d'une partie de la redevance sur l'eau pour le financement du système d'aires protégées, au motif des SE de protection des ressources en eau que ce système fournit au pays.

Les effets du PPSE sur le long terme peuvent également s'apprécier quant à sa capacité à faire évoluer les normes et valeurs sociales impactant la conservation des forêts de la société costaricienne, sensibilisée à travers le programme à l'importance des SE fournis par les forêts. Hartshorn et al. (2005) affirment ainsi que « *les contrats de PSE peuvent contribuer à la protection environnementale de manière indirecte en faisant que les normes sociales et les préférences de participants*⁵⁶¹ *soient plus orientées vers la conservation*⁵⁶²», grâce notamment à l'institutionnalisation de la reconnaissance de la valeur des services environnementaux. Cet aspect a été peu étudié jusqu'à présent. Cependant, la croyance en un

⁵⁵⁵ « *Entreprise de Services Publics d'Heredia* » (“*Empresa de Servicios Públicos de Heredia*”). Ce programme est financé par une redevance (“*tarifa*”) payée par les consommateurs d'eau qui représente en moyenne moins de 1% de leur facture d'eau. Il repose sur des règles similaires à celui de FONAFIFO mais le niveau des paiements est légèrement supérieur (environ 20%). FONAFIFO a effectué un recours administratif auprès de l'autorité de régulation des services publics (Autoridad Reguladora de Servicios Públicos - ARESEP), arguant que la loi lui conférerait cette responsabilité et qu'il devait donc administrer ces fonds mais sa demande fut rejetée.

⁵⁵⁶ Les paiements visent l'achat de terres par MCL et la conservation des forêts pour consolider la réserve de Monteverde en obligeant MCL à conserver ses forêts pendant 99 ans, permettant ainsi une protection des bassins versants (Rojas et Aylward, 2003).

⁵⁵⁷ “*PSA solidario*”.

⁵⁵⁸ Voir http://www.fundecortechnology.org/fundecor/PSA_Solidario.html

⁵⁵⁹ « *Conservation easement* ». Il s'agit d'un contrat organisant la cession contre rémunération d'un droit d'usage des terres de manière à assurer la conservation de celles-ci.

⁵⁶⁰ L'ONG CEDARENA (« *Centre de Droit de l'Environnement et des Ressources Naturelles* » - « *Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales* », <http://www.cedarena.org/home.html>) a créé ce fond en 1999 pour promouvoir la conservation dans le corridor biologique mésoaméricain (Rojas et Aylward, 2003)..

⁵⁶¹ On note la restriction de cet impact aux seuls participants selon eux.

⁵⁶² “*PSA contracts may contribute to environmental protection indirectly by making the social norms and preferences of the participants more conservation-oriented*”

impact positif du programme sur la conscience environnementale des costariciens est très répandue parmi les personnes que nous avons interrogées. Le changement dans la perception des écosystèmes forestiers a été en outre constaté par plusieurs études (Locatelli et al. 2007, Ortiz et al. 2003, Miranda et al., 2003)⁵⁶³ mais aucune de ces études n'a utilisé un groupe test constitué de non participants au PPSE afin d'isoler les effets du PPSE des autres causes possibles. Locatelli et al. (2007) ont étudié la perception des participants vis-à-vis du PPSE-Reforestation dans le Nord du Costa Rica à travers une analyse multicritères. Ils notent que ce programme a amélioré la conscience des participants de l'importance des SE fournis par la forêt et les a incités à conserver la forêt. 57% de leur échantillon de participants au programme ont ainsi déclaré qu'ils continueraient à reforester y compris sans recevoir des PSE et 65% ont affirmé avoir mis en place des mesures pour conserver la biodiversité, les écosystèmes et l'eau après avoir intégré le programme. Selon Ortiz et al. (2003), 95% des fournisseurs de SE (via le PPSE-Protection) interviewés estiment que le programme a appris aux gens à valoriser la forêt et 93% pensent que du fait du PPSE, les propriétaires terriens sont davantage préoccupés qu'avant la programme par l'entretien de la forêt, l'eau, la faune et la flore⁵⁶⁴. Hartshorn et al. (2005) notent que le PPSE ne fournit pas explicitement de matériels d'éducation environnementale aux participants. Miranda et al. (2003) et Locatelli et al. (2007) mentionnent toutefois que les organisations forestières qui servent d'intermédiaires dans le cadre du PPSE ont joué un rôle important en matière d'information et d'éducation environnementale. Si l'impact direct du programme sur les valeurs sociales des propriétaires forestiers est difficile à démontrer, il n'y a pas de doute, selon nos entretiens, que le PPSE a joué un rôle majeur dans le changement de la vision sociale de la forêt. Alors que la vision traditionnelle la considérait comme une simple source de bois, la nouvelle vision institutionnalisée de la forêt, qui s'est peu à peu mis en place depuis les années 90, la considère comme la source de divers services environnementaux qui sont clé pour le

⁵⁶³ Sur un plan théorique, Furst (2009, entretien) estime au contraire que la logique contractuelle et utilitariste, selon laquelle on rémunère les propriétaires terriens au niveau de leurs coûts d'opportunité ne représente pas une solution solide à long terme pour la conservation : « *Quand cela ne lui conviendra plus, il [ndlr : le participant au programme] va rompre cet accord et poursuivre la déforestation. [...] Ce n'est pas fondé sur un système de protection de l'environnement qui a un fondement social et je pense que cela est nécessaire pour avoir une conservation sur le long terme. La logique est trop mercantiliste* » ("Cuando a él, ya no le conviene más, va a quebrar este acuerdo y seguir con la desforestación. [...] No está asentado en una protección del ambiente que tiene un fundamento social y yo creo que es necesario para tener una conservación a largo plazo. La lógica es demasiada mercantilista.")

⁵⁶⁴ Les focus groups menés par Ortiz et al. (2003) donnent des résultats plus nuancés ; les réponses des participants au PPSE varient en effet selon les régions, certains estimant que le PPSE a renforcé la conscience environnementale alors que d'autres ne pensent pas que cela soit le cas

développement du pays (Segura et Moreno, 2002). Le programme a ainsi agi non seulement comme le reflet de cette nouvelle vision⁵⁶⁵ mais l'a conforté en l'institutionnalisant directement en son sein et indirectement à travers la prohibition de la déforestation qu'il a rendue possible. En effet selon Hirschman (1985) : « un *objectif principal des lois et réglementations proclamées publiquement est de stigmatiser un comportement antisocial et ainsi d'influencer les valeurs et les codes de comportement des citoyens* »⁵⁶⁶. Cet impact sur les normes sociales est particulièrement important car celles-ci jouent un rôle important au Costa Rica pour l'adoption de comportements vertueux sur le plan environnemental (Jantzi et al., 1999 ; Langholz et al., 2000) et notamment la participation au PPSE (Thacher et al., 1997; Morse, 2007; Arriagada et al., 2009).

Enfin, le PPSE peut en effet avoir un impact sur les non-participants⁵⁶⁷ agissant par anticipation. Alors qu'il est fondé essentiellement sur des contrats courts (5 ans), moins susceptibles d'être additionnels, ceux-ci peuvent permettre aux personnes ne bénéficiant pas du programme de pouvoir espérer l'intégrer bientôt (FONAFIFO, 2005). Le PPSE créerait ainsi une valeur d'option pour la forêt (Tacconi, 2011). D'après nos entretiens, il a aussi favorisé l'idée que dans le futur⁵⁶⁸, ces services pourraient être davantage valorisés, dans le cadre du PPSE ou d'autres instruments, incitant ainsi à la conservation par anticipation.

L'impact du programme sur le couvert forestier apparaît ainsi bien meilleur lorsque ses effets indirects et à long terme sont considérés, un résultat peu⁵⁶⁹ mis en avant par les tenants de l'approche « coasienne » qui se concentrent avant tout sur les aspects censés être les plus facilement mesurables.

⁵⁶⁵ Voir Chapitre 1, section 2.

⁵⁶⁶ *“A principal purpose of publicly proclaimed laws and regulations is to stigmatize anti-social behavior and thereby to influence citizens' values and behavioral codes.”*

⁵⁶⁷ Par delà, l'impact sur les valeurs sociales et la conscience environnementale.

⁵⁶⁸ Ou dès maintenant dans celui du marché immobilier (Miranda et al., 2003). Le pays a connu en effet au cours des années 2000 un boom immobilier, soutenu par des investisseurs étrangers (des Etats-Unis principalement) écosensibles, favorisant la perception en milieu rural que la conservation de la forêt pouvait aider à une vente à un prix juteux de leur propriété (entretiens, 2011).

⁵⁶⁹ Le principal effet indirect reconnu par les auteurs « coasiens » est celui d'avoir favorisé l'interdiction de la déforestation (Pfaff et al., 2008a).

2. L'impact en termes de génération des services environnementaux

Le suivi de la génération effective des services environnementaux par les terres sous contrat a été presque inexistant jusqu'à présent. En l'absence de mesures directes, le potentiel de génération de SE peut être estimé de manière indirecte, notamment à partir de l'étude des caractéristiques des zones d'intervention du PPSE, ce qu'ont fait un certain nombre d'auteurs s'inscrivant dans une perspective « coasienne ». Cependant, certains liens de causalité entre usage forestier des terres et génération de certains SE sont contestés au niveau théorique.

2.1. Des contestations au niveau théorique du lien entre usage forestier des terres et génération de certains SE

Par delà toutes considérations spatiales, la capacité intrinsèque de certains usages des terres promus par le PPSE à générer les SE attendus en termes de protection de la biodiversité et des ressources hydriques⁵⁷⁰, a été contestée.

Certaines organisations écologistes ont ainsi estimé que la modalité de gestion forestière du PPSE n'a pas généré les SE attendus, notamment la conservation de la biodiversité, ce qui a contribué à l'exclusion de cette modalité en 2002. Ils ont dénoncé la dégradation de la forêt (et la perte de biodiversité associée) qui en résultait – selon un représentant du mouvement écologiste (entretien, 2009) la modalité « gestion forestière » autorisait à couper 28% d'une forêt -, à travers notamment la construction de chemins, la chute d'arbres, la sélection d'arbres en âges de se reproduire et ayant les meilleures caractéristiques de reproduction. Au contraire, selon un de ses membres (entretien, 2009), la chaire d'écologie forestière du CATIE a démontré que la gestion forestière, telle qu'elle était promue au sein du PPSE⁵⁷¹, générait des résultats comparables en termes de biodiversité (structure et composition) à une forêt conservée en l'état. En outre, les organisations écologistes (entretiens, 2009) ont souligné que les plantations forestières (modalité « plantations établies » ou « reforestation » du PPSE) ne génèrent pas de services de conservation de la biodiversité (du fait qu'il s'agit le plus souvent de monocultures et d'espèces étrangères) et de services hydrologiques. Il est notable

⁵⁷⁰ Il n'y a pas eu de tels débats quant à la séquestration de carbone et la beauté scénique.

⁵⁷¹ L'intensité d'exploitation était inférieure à 10 m³, soit entre 2 et 3 arbres sur 400 par hectare tous les 15 ans (entretien, 2009)

cependant que l'impact sur la biodiversité des activités de reforestation financées par le programme s'est amélioré au cours du temps. Alors que les activités de reforestation au sein du PSE acceptaient initialement (PPSE-Reforestation) un nombre limité d'espèces, elles ont petit à petit autorisé les plantations de davantage d'espèces, y compris des espèces natives, notamment à travers la modalité PPSE-Systèmes Agroforestiers (entretien, 2011).

Par ailleurs, l'idée selon laquelle les usages forestiers des terres promus par le PPSE amélioreraient les services hydrologiques est fondée sur la croyance très présente au Costa Rica comme dans le reste de l'Amérique Centrale selon laquelle les forêts sont toujours bénéfiques aux services hydrologiques (Kaymowitz, 2000 ; Pagiola, 2002) alors que ce lien est en fait mal établi scientifiquement⁵⁷² (Bishop et Landell-Mills, 2002 ; Smith et al., 2008 ; Reis et al., 2007 ; Pagiola, 2008). Cependant, au Costa Rica, la principale préoccupation au niveau hydrologique porte sur la qualité de l'eau⁵⁷³, la réduction de la sédimentation, et la régulation des flux d'eau⁵⁷⁴ pour lesquels le lien avec la couverture forestière est mieux établi (Tattenbach et al., 2007; Pagiola, 2008). En outre, le financement du programme par les bénéficiaires de ce service laisse penser que la perception des bénéfices liés au couvert forestier des bassins versants est largement partagée (Pagiola, 2008).

2.2. Les services hydrologiques

L'impact du PPSE en termes de services hydrologiques semble faible. Jusqu'à présent, le PPSE s'est largement concentré - dans 65% des cas pour le PPSE-Protection selon Tattenbach et al. (2007) - dans des zones où peu de services hydrologiques étaient susceptibles d'être générés⁵⁷⁵ et un nombre relativement faible de zones importantes du point de vue hydrologique se trouve intégré dans le PPSE.

⁵⁷² Surtout en ce qui concerne le lien entre couverture forestière et volume d'eau, la couverture forestière pouvant dans les faits plutôt réduire les volumes d'eau disponible par exemple.

⁵⁷³ La qualité de l'eau est en effet une question importante puisque sur les 2069 aqueducs du Costa Rica, seuls 33 ont des usines de traitement et 416 des usines de désinfection (Pagiola, 2008). Ainsi, la majorité des 100 aqueducs qui fournissent de l'eau potable le font grâce à la qualité de l'eau dans laquelle ils puisent (Pagiola 2008 citant Espinoza et al., 2003). La quantité d'eau est rarement une contrainte dans un pays recevant environ 170km³ par an et en consommant seulement 6 km³ (Pagiola, 2008 citant FAO, 2000 ainsi que AYA et OPS/OMS, 2000).

⁵⁷⁴ Ces deux derniers éléments sont particulièrement importants pour le fonctionnement des centrales hydroélectriques (voir chapitre 1 – La nature institutionnelle du PPSE, section 1 – Le fonctionnement du PPSE).

⁵⁷⁵ Ces contrats se situant dans un bassin versant ne comptant pas en aval des utilisateurs de l'eau de surface.

Toutefois, deux évolutions du programme devraient permettre d'améliorer la génération de SE hydrologiques. Premièrement, l'introduction de la redevance sur l'eau comme moyen de financement du PPSE devrait améliorer le ciblage des zones d'importance du point de vue hydrologique puisque le décret l'établissant stipule que les ressources qu'il génère doivent être dépensées au niveau du même bassin versant (Pagiola, 2008). Elle devrait s'accompagner d'une attention plus soutenue au suivi des impacts du PPSE au niveau hydrologique. Un système de suivi des bénéfices hydrologiques générés devrait être mis en place dans le cadre du projet MMBIEM, de manière à pouvoir les démontrer aux utilisateurs de l'eau ou à ajuster les interventions au niveau du bassin versant dans le cas où les résultats mesurés s'avèreraient décevants (Pagiola 2008). Trois bassins versants pilotes ont ainsi été sélectionnés pour effectuer le suivi de la génération des services hydrologiques dont l'Institut Costaricien d'Electricité est en charge (entretien, 2009). Deuxièmement, le projet MMBIEM prévoit également d'aider FONAFIFO à développer des lignes directrices pour l'usage des fonds issus de la redevance sur l'eau de manière à maximiser leur impact en termes de services hydrologiques et l'importance hydrologique de la zone a été établie comme un critère de ciblage du PPSE depuis 2009 via le décret N°35159.

2.3. Les services de protection de la biodiversité

L'estimation de l'impact du PPSE en termes de conservation de la biodiversité peut s'effectuer en étudiant dans quelle mesure les terres bénéficiant du PPSE correspondent à des zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité. En 2005, environ deux tiers des contrats actifs correspondaient à des zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité telles qu'identifiées par l'étude GRUAS II⁵⁷⁶ (Hartshorn et al., 2005 ; Tattenbach et al., 2007 ; Pagiola, 2008), ce qui semble une relativement bonne performance. Cependant, Hartshorn et al. (2005) notent que la trop grande dispersion des contrats sur le territoire affaiblit leur impact en termes de protection de la biodiversité. Une autre étude considère que le ciblage des zones importantes du point de vue de la biodiversité a décru entre 1998 et 2009 (CGR, 2011). Dans le cadre du projet MMBIEM, un suivi de la biodiversité est effectué depuis peu par

⁵⁷⁶ L'étude GRUAS est une proposition d'aménagement du territoire effectuée en 1996 qui identifie des zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité. La proposition vise à sécuriser la conservation d'au moins 90% de la biodiversité du pays en utilisant comme indicateur les macrotypes de végétation. Cette stratégie de conservation propose d'inclure 9 macrotypes de végétation additionnels aux 22 alors déjà présents dans le système d'aires protégées à travers l'expansion de ce système et 8 autres macrotypes de végétation à travers des efforts de conservation au niveau des propriétés privées. En 2003, l'étude GRUAS II adopte une définition plus large de ces zones prioritaires, incluant les corridors biologiques. Voir : <http://www.gruas.go.cr/>.

l'INBIO⁵⁷⁷ dans certaines zones pilotes du programme sans que des résultats soient encore disponibles (entretien, 2009).

2.4. Les services de stockage et séquestration de carbone

La quantité de carbone potentielle maintenue dans la forêt dépend du type d'écosystème forestier protégé : les forêts tropicales humides contiennent davantage de carbone que les forêts sèches par exemple. Bien qu'il n'existe pas de données disponibles sur le type d'écosystèmes représentés au sein du PPSE, les zones impliquées dans le PPSE semblent correspondre à la diversité des forêts costariciennes qui stockent dans l'ensemble d'importantes quantités de carbone.

Au total, alors que la génération de SE dépend toujours largement de l'additionalité du PPSE quant à son impact sur la couverture forestière⁵⁷⁸, les zones impliquées dans le programme sont importantes pour la conservation de la biodiversité mais pas pour la génération de services hydrologique et représentent un potentiel important de stockage et de séquestration de carbone. Aucune étude n'a été menée pour analyser spécifiquement la beauté scénique des surfaces contractées. Cependant, cette performance ne résulte pas d'un ciblage efficace du programme alors que jusqu'en 2011 la grande majorité du territoire national correspondait d'une manière ou d'une autre à une zone prioritaire et aucun véritable processus de priorisation entre les demandes n'était établi (CGR, 2011).

B. Les coûts du PPSE costaricien

Pour analyser la performance du programme du point de vue de ses coûts, nous examinons d'abord le niveau des coûts de transaction puis celui des paiements, avant de comparer le coût du PPSE à ceux de la mise en place d'aires protégées.

⁵⁷⁷ Fondé en 1989 l'Institut National de Biodiversité est une ONG consacrée principalement à la réalisation de l'inventaire et au suivi de la biodiversité du pays ainsi qu'à sa conservation à travers le partage d'informations et sa valorisation via des contrats de bio-prospection. <http://www.inbio.ac.cr/es/default.html>

⁵⁷⁸ Cependant, dans le cas où la forêt aurait été protégée de toutes les façons (non additionalité), le programme peut augmenter certains SE comme celui de la protection de la biodiversité en restreignant davantage la chasse.

1. Les coûts de transaction

Nous distinguons parmi les coûts de transaction (cf. encadré N°2), les coûts d'accès au programme supportés par les participants (établissement du dossier de candidature comprenant l'élaboration d'un plan de gestion, suivi du respect du contrat) et les coûts administratifs de fonctionnement du FONAFIFO. Nous ne considérons pas les coûts liés à la conception du programme pour lesquels aucune information n'est disponible.

Les coûts d'accès au PPSE supportés par les fournisseurs de SE varient de 12 à 18% du montant des paiements (Miranda et al., 2003). Les coûts de fonctionnement de FONAFIFO ont été eux limités par la loi initiale de 1996 à 5% du budget du PPSE, puis cette limite fut portée à 7% en 2003. Le programme apparaissait alors particulièrement performant du point de vue de la maîtrise de ces coûts : selon Ferraro et Kiss (2002), aux Etats-Unis, les coûts administratifs représentent souvent 25% des budgets de contrat de conservation alors que dans le cas du Fond pour la Conservation de l'Eau à Quito, ces coûts sont estimés entre 10 et 20 % des paiements canalisés à travers le fond (Landell-Mills et Porras, 2002). Cependant la transformation institutionnelle de FONAFIFO en une entité publique classique⁵⁷⁹ a fait augmenter ces coûts depuis 2008 pour atteindre 12% du budget en 2008 (FONAFIFO⁵⁸⁰).

L'analyse du PPSE costaricien montre que, sans considérer les coûts liés à la conception du programme, les coûts de transaction représentent près de 30% du montant des paiements distribués, soit un niveau relativement normal pour ce type de programme. Ce montant est en effet proche du niveau des coûts de transaction généralement constatés dans les pays développés et dans la moyenne des coûts de transaction des programmes de séquestration de carbone dans les pays en développement⁵⁸¹ (Wunder, 2007).

⁵⁷⁹Voir Chapitre 1 section 2, B, 3. Par delà, l'augmentation substantielle du nombre d'employés, la mise en conformité de FONAFIFO avec les normes de l'administration publique a entraîné une augmentation des coûts du travail du fait des contributions obligatoires aux régimes de retraite et des prestations sociales (entretiens, 2011).

⁵⁸⁰ Nous nous basons sur les documents financiers de FONAFIFO qui nous ont été communiqués par Oscar Sanchez, le directeur du PPSE. Certains responsables du secteur forestier impliqués dans la gouvernance du programme ont fait état d'un chiffre bien supérieur: 23% (entretiens 2011) qui correspond en fait au nouveau seuil maximum fixé par décret (Sanchez, entretien 2011).

⁵⁸¹ Selon Wunder (2007), les coûts de transaction du programme canadien de mise en jachère de terres (« land diversion ») représentent environ 25% des coûts totaux alors que ceux du programme de réserve de conservation des Etats-Unis sont probablement inférieurs (citant OECD 1997). Les coûts de transaction des programmes de séquestration de carbone dans les pays en développement varient entre 6 et 45 % des paiements (citant Cacho et al., 2005)

2. Le niveau des paiements

Le montant du PPSE-Protection était censé correspondre non seulement à la valeur des SE mais aussi au coût d'opportunité de l'usage alternatif le plus courant et le moins rentable (élevage extensif) : 50 USD/hectare. Ce montant semble faible quand on le compare aux coûts d'opportunités associés à d'autres usages des terres alternatifs⁵⁸². Cependant l'importance de la demande qui est bien supérieure aux possibilités de financement, montre qu'il reste dans les faits très attractif, contrairement aux autres modalités. Cela pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de fournisseurs de SE auraient conservé leurs forêts de toutes les façons. Ce montant a augmenté par la suite: les paiements durant les 5 ans du contrat passant de 246 USD/ha à 320 USD/ha puis jusqu'à 375 ou même 400 USD/ha pour certains contrats de protection à partir de 2009. Ces augmentations ne semblaient pas nécessaires au PPSE pour trouver un nombre suffisant de personnes souhaitant participer au programme, elles furent en effet dues aux pressions politiques des fournisseurs de SE du PPSE.

3. La comparaison avec un autre dispositif de conservation, les aires protégées

Certaines études montrent que les coûts du PPSE sont largement inférieurs à ceux du système traditionnel d'achat de terres par l'Etat et de protection via une aire protégée : de 1,4 à 3,2 fois moins chers selon les hypothèses retenues pour Sage (2000)⁵⁸³ et de 3 à 4 fois moins chers selon Hartshorn et al. (2005)⁵⁸⁴. Ces études ne comparent que les coûts et non les bénéfices générés par chaque dispositif, ceux-ci étant considérés arbitrairement comme égaux. Il faut cependant noter que contrairement à l'achat de terres par l'Etat, le PPSE requiert d'être financé de manière continue et ses coûts pourraient s'accroître dans le futur avec l'augmentation des coûts d'opportunité liés à la conservation de la forêt du fait du

⁵⁸² Par exemple selon la Cour des Comptes (CGR, 2011), certains propriétaires terriens se voient offrir 600 USD/an pour la location de leurs terres pour la plantation d'ananas. D'après nos entretiens (2011) ce chiffre peut même atteindre près de 1000 USD dans certains cas.

⁵⁸³ Une période de 30 ans est considérée et cette conclusion tient quels que soient les taux d'actualisation retenus (entre 6% et 16%) et y compris en surestimant de 20% les coûts du PPSE. Les coûts du PPSE considérés comprennent le niveau des paiements et les coûts administratifs mais pas les coûts d'accès, alors que les coûts des aires protégées incluent l'achat de terres et les coûts d'établissement et de fonctionnement des parcs nécessaires pour en assurer la protection (Sage, 2000).

⁵⁸⁴ Ils considèrent une période de 15 ans.

développement économique du pays, dans le cas où le niveau des paiements chercherait à s'aligner sur ces coûts d'opportunité⁵⁸⁵. De même la dette contractée par l'Etat costaricien auprès des propriétaires de terrain situés au sein de parcs nationaux et réserves biologiques a augmenté fortement au cours des 10 dernières années avec le boom immobilier. Selon un ancien directeur exécutif de FONAFIFO (entretien, 2009), l'Etat devrait déboursier environ 150 millions d'USD pour l'acquisition de 86,000 hectares de terres dans des parcs nationaux et réserves biologiques. Ainsi, il est difficile de trancher la question de savoir quel est l'outil le moins cher dans la durée et certains acteurs costariciens de la conservation estiment qu'un équilibre devrait être recherché entre les montants alloués au PPSE et ceux assignés au paiement des montants dus par l'Etat aux ex-propriétaires des terres situées au sein des aires protégées (entretiens, 2009).

Les coûts du PPSE semblent donc raisonnables, alors que l'évaluation de la performance environnementale du programme donne des résultats contrastés selon que l'on considère ou non ses impacts indirects et à plus long terme qui, s'ils sont plus durs à mesurer, apparaissent réels. Il semble néanmoins exister un potentiel d'amélioration tant au niveau de l'efficacité qu'au niveau des coûts du programme que nous analyserons dans le chapitre 3.

⁵⁸⁵ Ce qui ne semble pas avoir été la logique dominante jusqu'à présent (cf., chapitre 1).

Section 2 – La distribution des coûts et des bénéfices du PPSE

Alors que les analyses « coasiennes » de l'impact social du programme se sont focalisées sur sa capacité à réduire la pauvreté, le cadre analytique institutionnaliste de Pascual et al. (2010), que nous utilisons, s'intéresse à la distribution des coûts et des bénéfices du programme pour analyser son « *équité* »⁵⁸⁶. Le PPSE mobilise en effet des financements et les redistribue à certains propriétaires terriens de manière à favoriser la production de SE. L'analyse de son impact en termes de redistribution des richesses implique donc d'analyser, d'une part, la distribution de ses bénéfices (principalement via les paiements et les SE générés) et, d'autre part, la distribution de ses coûts. Dans un premier temps, nous analyserons l'impact des paiements sur les conditions de vie de la population, avant d'analyser, dans un second temps, dans quelle mesure les financements du programme proviennent des bénéficiaires des SE générés par le PPSE. Puis nous conclurons en identifiant les gagnants du programme et les enseignements que l'on peut en tirer sur la nature du programme.

A. L'impact des paiements⁵⁸⁷ sur les conditions de vie de la population

Le PPSE n'a pas été conçu initialement comme un programme de lutte contre la pauvreté mais plutôt d'appui aux « petits et moyens producteurs forestiers » au bénéfice desquels le programme doit être mis en œuvre comme l'affirme la loi 7575. Cependant, elle ne définit pas cette catégorie et FONAFIFO en a déduit que les surfaces contractées ne pouvaient dépasser 300 hectares, mis à part quelques exceptions⁵⁸⁸. Cette limite est toutefois dans les faits contournée par certains propriétaires forestiers qui bénéficient du PPSE à travers plusieurs sociétés, entre lesquelles leurs terres ont été scindées⁵⁸⁹ (entretiens, 2011). Cependant, l'objectif de lutte contre la pauvreté est peu à peu incorporé au PPSE par la suite, notamment à partir de 2002 dans un contexte international marqué par la promulgation des objectifs du

⁵⁸⁶ « *equity* »

⁵⁸⁷ Nous analyserons bien ici l'impact des paiements et non du programme dans sa totalité, qui inclut également les impacts générés via les SE et le financement du programme. Ceux-ci seront analysés en B.

⁵⁸⁸ Les communautés indigènes peuvent bénéficier de contrats couvrant jusqu'à 1000 hectares compte-tenu que ceux-ci bénéficient non à une seule personne mais à toute la communauté.

⁵⁸⁹ Il n'existe pas de données quantitatives à ce sujet.

millénaire pour le développement (cf. encadré N°7). Après avoir étudié la participation au programme, nous analyserons l'impact de celui-ci sur les participants puis sur les non-participants.

1. Les participants⁵⁹⁰ aux PPSE

Après avoir étudié les profils des participants au programme, nous analyserons les déterminants de cette participation.

1.1. Les caractéristiques des participants

Plusieurs études (Miranda et al. 2003, Ortiz et al. 2003, Zbinden et Lee, 2005) ont mis en évidence que, par rapport aux autres agriculteurs, les participants au PPSE sont plutôt de grands propriétaires de terres, ne vivant majoritairement pas dans leur ferme sous contrat de PSE, possédant des titres légaux de propriété, un niveau d'éducation et des revenus relativement élevés et diversifiés dans des activités non-agricoles, particulièrement pour les PPSE-Protection et PPSE-Gestion forestière⁵⁹¹.

Ortiz et al. (2003) ont étudié les caractéristiques des participants au PPSE-Protection au niveau national et concluent qu'en 2001, seuls 19% d'entre eux tirent la majorité de leurs revenus de l'agriculture ou de l'élevage (qui reste toutefois la principale activité économique), que 18% ont moins de 30 hectares de propriété, que 81% n'ont pas habité dans la ferme sous contrat de PSE durant les 5 dernières années. Ils estiment qu'entre 1998 et 2001, 34% des contrats concernent des entreprises (probablement de petite taille et familiales dans leur majorité⁵⁹²), 11% des femmes, 41% des hommes, 2% des ONG, un peu plus de 1% des réserves indigènes et 11% des contrats sont des contrats collectifs.

⁵⁹⁰ Nous appellerons ici « participants » au PPSE les seules personnes recevant des PSE, bien que les financeurs du PPSE ou d'autres acteurs du programme (intermédiaires...) peuvent également être considérés comme des participants.

⁵⁹¹ Selon Zbinden et Lee (2005) qui ont étudié une zone des basses terres du Nord du pays, cela est particulièrement vrai pour les participants au PPSE-protection et au PPSE-gestion forestière, alors que les participants au PPSE-reforestation sont d'une catégorie sociale moins favorisée. Ils restent toutefois d'une catégorie sociale plus favorisée que celle des non participants.

⁵⁹² “*Cette information laisse supposer que les entreprises qui postulent au PPSE-Protection sont en majorité des entreprises de petite taille et probablement de type familial*” (Ortiz et al. 2003 ; “*Esta información hace suponer que las empresas que están aplicando al PSA-Protección son en su mayoría empresas pequeñas y posiblemente en su mayoría de tipo familiar*”).

Zbinden et Lee (2005) ont estimé que les participants au PSE-Protection dans les basses terres du Nord du pays avaient en 2001 en moyenne 170 hectares de terre contre 35 en moyenne pour les non-participants, 11 ans d'études contre 5 à 6 ans en moyenne pour les non-participants et 6500 USD de revenus annuels contre 1577 USD en moyenne pour les non-participants⁵⁹³ alors que le revenu moyen au Costa Rica était en 2005 de 4600 USD (FMI). 100% des participants au PPSE-Protection dans cette zone avaient des titres légaux de propriété contre 79% pour les non participants⁵⁹⁴.

Dans leur étude de l'impact social du PPSE dans la région du bassin versant de la Virilla dans le centre du pays, Miranda et al. (2003) estiment qu'en 2001, les deux tiers des participants disposaient de moins de 80 hectares (31% moins de 10 hectares) mais au sein de leur échantillon la totalité des propriétaires de plus de 80 hectares participaient au programme alors que ce chiffre était de seulement 34% pour les propriétaires de moins de 10 hectares. Plus de 90% des participants avaient étudié au-delà de l'école primaire et dans 70% des cas un membre du ménage disposait d'un diplôme universitaire. Alors que la plupart des habitants (85%) ne recevant pas de PSE tiraient leur revenu principal d'activités de la ferme (agriculture, élevage), ce n'était le cas que pour 31% des participants au PPSE dans cette zone.

Muñoz (2004) cité par Raine (2005), a étudié seulement 22 participants au PPSE dans la région de Osa et il n'est pas certain que son échantillon soit représentatif (Raine, 2005). Parmi cet échantillon, 64% des participants vivaient dans la pauvreté dont 50% dans la pauvreté extrême. Toutefois, les revenus des participants, bien que très inférieurs à la moyenne nationale, étaient légèrement supérieurs à ceux des non participants.

La participation des populations pauvres semble donc relativement faible selon ces études. Ortiz et al. (2003) notent ainsi que « *la grande majorité des clients du PSE-protection ne paraît pas avoir un profil socio-économique correspondant aux limites nationales de pauvreté et d'extrême pauvreté. Seulement pour une quinzaine de % des clients du PSE, il est*

⁵⁹³ Les participants au PPSE-Reforestation, ont en moyenne 89,6 hectares, 7 à 9 années d'études et un revenu annuel de 3169 USD alors que les participants au PPSE-gestion forestière ont en moyenne 200 hectares, 12,2 ans d'études et 8822 USD de revenus annuels.

⁵⁹⁴ Ce pourcentage est de 86% pour les participants au PPSE-Reforestation et de 100% pour le PPSE-gestion forestière.

*possible qu'ils soient situés dans cette limite de pauvreté [...] Cependant, il est possible que ces clients forment un segment social d'une économie paysanne classique, qui ne les situe pas nécessairement comme pauvres*⁵⁹⁵». Il semble cependant que ces études tendraient à sous-estimer la participation des pauvres au programme du fait des méthodologies utilisées (appels téléphoniques, recommandations par des ONGs, très faible prise en considération des participants aux contrats globaux⁵⁹⁶ ...) (Hartshorn et al., 2005). Malgré le manque de données suffisamment précises, nous pouvons conclure que durant les premières années du PPSE, les populations pauvres ont été probablement sous-représentées au sein du PPSE puisqu'à la fin des années 90 la pauvreté affectait environ 20% des costariciens (Cespedes et Jimenez, 2006). Le profil socio-économique des participants au programme était probablement légèrement supérieur à la moyenne nationale et franchement supérieur à la moyenne locale des territoires ruraux concernés par le programme.

Alors qu'Ortiz et al. (2003) prévoient que le profil des participants au programme devrait évoluer vers une meilleure participation des populations modestes du fait des mesures prises dans ce sens, il semble d'après nos calculs que cela n'a pas été le cas. La moyenne du nombre d'hectares contractés⁵⁹⁷ par participant a ainsi été presque multiplié par deux entre les périodes 1997-2002 et 2003-2009⁵⁹⁸, même si dans le même temps les contrats de Systèmes

⁵⁹⁵ « *La gran mayoría de los clientes del PSA – Protección no pareciera tener un perfil socioeconómico situado dentro de los límites nacionales de pobreza ni extrema pobreza. Solo para un 15% de los clientes de PSA cabría la posibilidad de ser ubicados cerca de ese límite de pobreza [...] Sin embargo podría ser que esos clientes conformen un segmento social de clásica economía campesina, que no los coloca necesariamente como pobres.* » Ils notent que cette proportion correspond au pourcentage des personnes interviewées pour lesquels le PSE est important pour leur gestion économique globale (15%). Ceux-ci sembleraient être les mêmes personnes qui utilisent la main d'œuvre familiale (16%), pour lesquelles l'agriculture et l'élevage génèrent la majeure partie de leurs revenus (19%), qui se déclarent agriculteurs de profession (14%), qui vivent dans leurs fermes (19%), qui ont de 1 à 30 hectares (18%). Ils constatent que le PPSE-Protection est majoritairement concentré dans les cantons à l'indice de développement social compris entre 40% et 70% et que moins de 1% des paiements sont destinés aux cantons aux IDS les plus faibles.

⁵⁹⁶ Par exemple, seuls 7% des personnes interrogées par Ortiz et al. (2003) ont participé au PPSE à travers des contrats globaux qui sont supposés être conçus pour les populations plus défavorisées, alors que ceux-ci représentent environ 45% des participants entre 1998 et 2001 (nos calculs d'après les données d'Ortiz et al. (2003).

⁵⁹⁷ Il s'agit d'hectares par participant et non par contrats. Les contrats globaux comprennent en effet en moyenne 7 participants (nos calculs d'après les données de Ortiz et al., 2003).

⁵⁹⁸ Le nombre de contrats globaux a été calculé à partir d'Ortiz et al. (2003) qui les estiment à 10,8% de la totalité des contrats. A partir de leurs données, nous avons estimé à 7 la moyenne des participants dans ce type de contrats. En utilisant les données de la Cour des Comptes (CGR, 2011) facilitées par FONAFIFO et retraitées pour y intégrer le nombre total de participants (nombre de contrats globaux*7), nous avons estimé que la taille moyenne des surfaces contractées par participants est passée de 44 hectares à 84 hectares entre les périodes 1998-2002 et 2003-2009. En utilisant les données disponibles sur le site internet de FONAFIFO, retraitées pour y intégrer le nombre total de participants (nombre de contrats globaux*7 pour les années jusqu'en 2004 inclus) et pour y exclure le nombre de contrats de Systèmes Agroforestiers (qui ne se calculent pas en hectares) à partir des

Agroforestiers pour la plantation d'arbres (donc pas considérés dans les calculs de moyenne du nombre d'hectares contractés) qui concernent les populations modestes a représenté 25% des contrats mais seulement 2 à 3% des fonds. Cela semble principalement dû à l'annulation à partir du milieu des années 2000 des « *contrats globaux* » (« *contratos globales* ») qui favorisaient l'accès au programme des petits propriétaires.

Enfin, si les petits et surtout les moyens propriétaires semblent majoritaires en nombre parmi les participants aux programmes, ils semblent que les grands propriétaires détiennent la majeure partie des surfaces contractées même si des problèmes de données ne permettent pas de conclure. En effet, selon Hartshorn et al. (2005)⁵⁹⁹, 63% de tous les contrats de PPSE ont impliqué des terres de petites et moyennes tailles (≤ 100 hectares) qui n'ont cependant représenté que 25% du total de la surface contractée. D'après les données de la Cour des Comptes (CGR, 2011) retraitées pour exclure les contrats collectifs avec les populations indigènes, 78,4% de tous les contrats de PPSE ont impliqué des terres de petites et moyennes tailles (≤ 100 hectares) qui n'ont cependant représenté que 38,8% du total de la surface contractée⁶⁰⁰. Cependant ces deux calculs sous-estiment les parts des petits et moyens propriétaires participant en ne considérant pas les contrats globaux (Hartshorn et al., 2005) ou en ne décomposant pas les contrats globaux suivant le nombre de participants (CGR, 2011).

données de la Cour des Comptes (CGR, 2011), nous avons estimé que la taille moyenne des surfaces contractées par participants est passée de 57 hectares à 108 hectares entre les périodes 1997-2002 et 2003-2009. Il est frappant que ces calculs donnent des résultats différents alors que les données proviennent toujours in fine de FONAFIFO. On note d'ailleurs que les données de base ne correspondent pas, ce qui laisse planer des doutes quant à leur qualité. Pour la différence entre les périodes 1997-2002 et 1998-2002, cela peut s'expliquer par le fait que les contrats globaux ont été mis en place à partir de 1998.

⁵⁹⁹ En utilisant des données de Fonafifo et en excluant les contrats collectifs (« *contratos globales* ») qui représentent environ 45% des participants au PPSE-protection entre 1998 et 2001 (nos calculs d'après les données de Ortiz et al. 2003) et pour lesquels 93% des contrats concernent des surfaces inférieures à 50 hectares (Ortiz et al. 2003), ce qui a pour effet de sous-estimer la part des petites et moyennes fermes. Ils excluent également les contrats avec les populations indigènes. La part des contrats du PPSE concernant des terres de petites et moyennes tailles varie selon les modalités du programme : 58% pour la modalité de protection, 97% pour la modalité de systèmes agroforestiers et 80% pour la modalité de reforestation. En moyenne, les petites fermes (≤ 20 hectares) sont de 9 hectares, dont 6 hectares sous contrat de PSE, les moyennes fermes (de 20 à 100 hectares) sont de 39 hectares dont 30 sous contrat de PSE et les grandes fermes sont de 257 hectares dont 127 hectares sous contrat de PSE.

⁶⁰⁰ Dans leur étude de l'impact social du PPSE dans la région du bassin versant de la Virilla dans le centre du pays, Miranda et al. (2003) estiment qu'en 2001, 37% des contrats impliquaient des terres de moins de 30 hectares mais ceux-ci ne représentaient que 6% du montant total des paiements.

1.2. Les facteurs déterminant le profil des participants

Il est important de noter tout d'abord que la nature du programme n'exclut pas a priori les populations pauvres : au Costa Rica, les régions les plus pauvres sont également celles où la couverture forestière est importante et où la déforestation est plus massive (Pfaff et al., 2008a ; entretien, 2009). En outre, si il n'existe pas d'étude globale analysant dans quelle mesure les régions les plus pauvres coïncident avec les aires prioritaires du PPSE du point de vue de la conservation, les corridors biologiques ciblés par le Fonds pour l'Environnement Mondial dans le cadre du projet Ecomercados se trouvent parmi les régions les plus pauvres du Costa Rica (Pagiola, 2008 citant World Bank, 2000). Cependant, le manque de données ne permet pas de savoir dans quelle mesure les populations pauvres qui vivent dans ces régions sont propriétaires terriens, condition nécessaire pour participer au programme.

La surreprésentation d'importants propriétaires terriens peut s'expliquer avant tout par le niveau des coûts de transaction et les potentielles économies d'échelle liées à ceux-ci. Selon Zbinden et Lee (2005), la participation des grands propriétaires est ainsi préférable pour FONAFIFO⁶⁰¹, les intermédiaires et les propriétaires terriens eux-mêmes car les coûts de transaction sont ainsi limités du fait d'une certaine incompressibilité du coût de montage et de traitement des dossiers auxquels chacun de ces acteurs fait face. En effet, les coûts de transaction sont en général proportionnellement plus importants pour les pauvres et constituent un obstacle majeur à leur participation au programme car ils sont, d'une part, rapportés à une superficie plus petite (donc un PSE moins important) et, d'autre part, les dossiers des petits propriétaires, qui ne disposent pas toujours de tous les papiers en bonne et due forme (titres de propriété par exemple), sont souvent plus lourds à monter (Raine, 2005). Ainsi, *« puisque les honoraires payés aux intermédiaires comme les ingénieurs forestiers et les organisations forestières sont limités en proportion des paiements du programme, ces intermédiaires ont un intérêt vital à privilégier les plus gros projets par rapport aux plus petits⁶⁰² »*. La faiblesse des financements alloués à travers la modalité de Systèmes Agroforestiers seraient ainsi principalement due au manque d'intérêt des intermédiaires pour

⁶⁰¹ Il apparaît également plus intéressant du point de vue de la conservation de la biodiversité d'incorporer une grande parcelle que plusieurs petites entre lesquelles la connectivité n'est pas nécessairement assurée (Raine, 2005).

⁶⁰²«*Since fees paid to intermediaries such as forest engineers and forest organizations are limited as a proportion of the program payments, these intermediaries have a vital interest in handling larger rather than smaller projects.*»

celle-ci, jugée peu rentable (entretiens, 2011). De même, il semble que certaines agences de FONAFIFO aient refusé l'inclusion au programme de petites superficies de terres alors qu'elles étaient supérieures au minimum théoriquement requis (entretien, 2011).

De même, il semble selon Zbinden et Lee (2005) que le niveau d'information des propriétaires terriens joue un rôle important dans la participation ou non aux programmes. Or celui-ci dépend en partie de l'action des ingénieurs forestiers et des organisations forestières qui tendent naturellement à concentrer leurs efforts d'information sur les propriétaires terriens les plus susceptibles d'être intéressés et de consacrer une surface importante au PPSE. Par ailleurs, l'importance des démarches à réaliser⁶⁰³ implique non seulement des coûts de transaction importants mais également « *un savoir considérable et la capacité à gérer des tâches administratives*⁶⁰⁴ » (Zbinden et Lee, 2005), que les personnes les plus pauvres (et probablement les moins éduquées) sont moins susceptibles d'avoir. Selon eux, les organisations forestières dont le rôle d'intermédiaires vise à faciliter la participation des petits propriétaires ont permis de surmonter seulement partiellement cet obstacle. Nos entretiens (2011) indiquent que ces organisations se sont plutôt intéressées aux petits et moyens propriétaires forestiers. La faiblesse voire l'absence d'organisations proches des paysans forestiers pauvres pouvant jouer le rôle d'intermédiaire dans le cadre du programme semble ainsi constituer un obstacle majeur à une participation accrue de ceux-ci.

Miranda et al. (2003) considèrent que le principal obstacle à la participation au programme provient de la taille de la propriété, du fait qu'il est difficile pour les petits propriétaires terriens de mettre de côté une zone forestière au lieu de combiner l'activité forestière avec d'autres activités économiques (plantation de café, élevage), ce que la modalité de Systèmes Agroforestiers permet depuis 2003. Par ailleurs, les populations pauvres pourraient faire face à des coûts d'opportunité supérieurs à ceux d'autres participants du fait de leur utilisation des terres pour des besoins productifs. Certaines études (Miranda et al., 2003, Ortiz et al., 2003, Zbinden et Lee, 2005) montrent en effet que les participants au PPSE sont souvent des propriétaires qui tirent leurs revenus d'activités urbaines (commerce, professions libérales, cadres...). Leurs terres sont donc souvent des lieux de vacances et leur incorporation ne se fait

⁶⁰³ Le PPSE imposait initialement des coûts de transaction importants en demandant aux participants de remplir 11 conditions, telles que ne rien devoir au système de santé national ou d'avoir payé les taxes locales, la plupart desquelles n'avaient pas de rapport avec leur capacité à fournir des SE (Miranda et al. 2003).

⁶⁰⁴ « *considerable knowledge and the ability to manage administrative tasks* »

au détriment d'aucune activité rémunératrice : leurs coûts d'opportunité associés à la conservation sont alors plus faibles que ceux des petits paysans⁶⁰⁵. Miranda et al. (2003) estiment également que, outre leur difficulté d'accéder à des financements de la part du système financier national pour les activités forestières, la participation des populations pauvres au PPSE est limitée par les règles du programme, notamment l'obligation de laisser les terres proposées au PPSE inexploitées en attendant l'acceptation ou non de celles-ci par le programme, l'interdiction de participer au programme pour les ménages bénéficiant d'autres programmes gouvernementaux (comme les aides au logement) et, initialement, pour les petits propriétaires terriens ayant reçu des terres de l'Institut de Développement Agricole⁶⁰⁶.

Cependant, la principale règle du programme qui a limité la participation des pauvres au PPSE a été l'obligation initiale de disposer de titres de propriété formels (Locatelli et al. 2008). La loi interdit en effet d'utiliser des fonds publics pour payer des propriétaires terriens n'ayant pas de titres de propriété formels, ce qui a créé des problèmes en empêchant FONAFIFO d'opérer dans certaines zones clés (Pagiola 2002). La Banque Mondiale estimait qu'au début des années 90, 60% des fermes costariciennes ne disposaient pas de titres de propriétés formels (World Bank, 2003 cité par Brockett and Gottfried, 2002).

Toutefois, des mesures visant à faciliter la participation des populations pauvres au PPSE sont peu à peu incorporées au PPSE. Elles concernent le ciblage du programme, ses modalités, ses règles et processus de fonctionnement. Afin de surmonter les obstacles à la participation des populations pauvres liés aux niveaux des coûts de transaction, le PPSE a développé à partir de 1998 un système de contrats collectifs (« contrats globaux »)⁶⁰⁷ qui permet à un groupe de petits propriétaires terriens de bénéficier collectivement du PPSE. Les coûts de transaction se

⁶⁰⁵ Cependant Pfaff et al. (2008a) notent que les populations pauvres au Costa Rica vivent dans des régions où la rentabilité des terres est inférieure, ce qui pourrait faciliter leur participation au programme. Les petits propriétaires pourraient en effet tirer parti de leurs faibles coûts d'opportunité pour participer au PPSE à des niveaux de paiement que les grands propriétaires ne jugeraient pas assez élevés (Wunder 2005). Ils pourraient également tirer un surplus supérieur de leur participation au PPSE du fait de leurs coûts d'opportunités inférieurs. Pfaff et al. (2008a) notent ainsi que les habitants des zones les plus pauvres pourraient avoir tendance à répondre plus positivement à l'offre de paiements pour carbone (sans que cela soit établi de manière robuste) mais qu'il se peut qu'ils soient moins inclus du fait du niveau particulièrement élevé des coûts de transaction auxquels ils sont confrontés. Ils concluent au manque de preuves empiriques de la pertinence de concentrer les programmes de paiements pour le maintien du carbone forestier sur les pauvres du point de vue de leur efficacité.

⁶⁰⁶ « Instituto de Desarrollo Agrario ».

⁶⁰⁷ « contratos globales »

répartissent ainsi entre les différents membres du groupe⁶⁰⁸. Ces contrats collectifs ont représenté 10,8% des contrats et 21,1% des surfaces contractées dans le cadre du PPSE – Protection de 1998 à 2000 (Ortiz et al., 2003). Les groupes étant composés d'en moyenne 7 participants, environ 45% des participants au PPSE-Protection l'ont fait via ce type de contrat entre 1998 et 2000 (nos calculs à partir des données de Ortiz et al., 2003). Ils sont signés avec une organisation intermédiaire forestière qui a joué un rôle majeur pour faciliter l'accès au PPSE des populations pauvres et peu éduquées, tant à travers des contrats collectifs que des contrats individuels. Malgré le succès de ce dispositif, les juristes de FONAFIFO décidèrent au milieu des années 2000 pour des raisons techniques et légales d'abandonner ce système (entretien, 2011), ce qui semble avoir été très néfaste à la participation des petits propriétaires.

Au début des années 2000, à la suite de l'engagement du Costa Rica en faveur des objectifs de développement du millénaire, d'autres mesures ont été prises pour améliorer l'impact social du programme. Le PPSE est censé cibler notamment depuis 2004 les cantons ou districts ayant un indice de développement social inférieur à 35%⁶⁰⁹ même si cela semble tarder à être réellement rendu opérationnel (Raine, 2005). De même, l'inclusion en 2003 de la modalité de systèmes agroforestiers vise notamment à promouvoir l'impact socioéconomique du PPSE (Solis, 2006) en facilitant la participation des petits paysans forestiers. Par ailleurs, l'obligation de disposer de droits de propriété formels a pu être contournée dans un premier temps par la mobilisation de fonds privés pour payer les contrats de PSE aux propriétaires de terres manquant de titres de propriété formels, puis dans un second temps en 2002 en changeant la loi, mais les difficultés pour justifier la possession des terres n'ont pas permis de faciliter pleinement l'accès au programme⁶¹⁰. En outre, Zbinden et Lee (2005) notent que les organisations forestières servant d'intermédiaires au programme dans les basses terres du Nord du Costa Rica facturent plus chers leurs services aux participants n'ayant pas de titres formels, rendant le PPSE moins attractif pour ceux-ci. Par ailleurs, les conditions et les

⁶⁰⁸ Cependant la non-conformité d'un seul membre du groupe entraînait la cessation des paiements pour tous les membres du groupe, ce qui a conduit Fonafifo à modifier cette approche en acceptant toujours les demandes de groupes mais en effectuant des contrats individuels. Ceci permit de régler le problème lié à la non-conformité d'un membre du programme mais les économies en termes de coûts de transaction sont moindres (Pagiola 2008).

⁶⁰⁹ Cet indice est défini par le MIDEPLAN, ministère de la planification nationale et de la politique économique.

⁶¹⁰ Le décret N°30761 – MINAE du 4 octobre 2002 permet à des projets de conservation sur des terres dont la possession est présumée à partir de différents éléments (plan cadastral, acte de vente reconnu par le notaire public, déclaration sur l'honneur devant notaire public du propriétaire et de ses voisins...) de bénéficier du PPSE sans qu'un titre formel de propriété soit exigé. Il fut modifié par la suite par le décret N°31633-MINAE qui ajoute notamment le devoir de l'Etat via FONAFIFO d'effectuer une inspection de la propriété et dans le cas où celle-ci est située au sein d'une aire sylvestre protégée, la nécessité de disposer d'une note de non-objection signée par le directeur de l'aire de conservation.

démarches pour participer au PPSE ont été réduites substantiellement en connectant le système d'information de FONAFIFO aux bases de données des autres agences gouvernementales (Pagiola, 2008). Enfin, le projet Ecomercados a facilité l'amélioration de la participation des populations vulnérables telles que les femmes et les peuples indigènes en en faisant un de ses objectifs⁶¹¹ qui a été largement dépassé au cours du projet. Le projet MMBIEM, également financé par la Banque Mondiale et le FEM, comporte également une composante dirigée spécifiquement au support de la participation des petits propriétaires terriens.

Face à la persistance du problème, de nouvelles mesures ont été prises pour favoriser la participation des petits propriétaires telle que la mise en place depuis 2010 d'un système de quotas pour les organisations forestières dans leur rôle d'intermédiaires du programme. Cependant, ces organisations visent peu les populations les plus pauvres mais davantage les petits et moyens propriétaires forestiers. D'autres sont en discussion telles que l'allègement de la documentation nécessaire aux petits propriétaires pour participer au programme et la réintégration du système de contrat collectif (« contrat global ») qui avait permis d'obtenir au cours des premières années du programme de meilleurs résultats dans ce domaine.

La correspondance spatiale entre les zones où sévit la pauvreté, d'une part, et les zones forestières, particulièrement celles où la déforestation est la plus importante, d'autre part, indique un potentiel important de participation des populations pauvres au programme. Toutefois, les règles du programme, notamment l'absence de contrats collectifs et les conditions relatives aux titres de propriété ou certificats de possession, ne permettent pas aux populations pauvres de participer largement au programme alors que le niveau des coûts de transaction auxquels ils sont confrontés constitue en soi un obstacle majeur, mettant en évidence des arbitrages inhérents entre efficacité et impact social du programme⁶¹². Les participants au programme sont plutôt relativement aisés.

⁶¹¹ Le projet Ecomercados visait notamment une augmentation de 30% de la participation des femmes propriétaires terriennes et des organisations féminines ainsi qu'une augmentation de 100% de la participation des communautés indigènes.

⁶¹² Il pourrait y avoir synergies si les populations pauvres étaient plus enclines à déforester comme le pensent certaines personnes interrogées (entretiens, 2011), sans que des données ne permettent de le confirmer.

Encadré N°14 – L'évolution de la participation des femmes et des peuples indigènes au PPSE

Les contrats avec des femmes ne représentaient que 6% de la superficie contractée en 1999 (Gobierno de Costa Rica, 1999) et 7,3% sur la période 1998-2001 pour le PPSE-Protection (Ortiz et al. 2003)⁶¹³, le principal obstacle à leur participation ayant trait à un biais favorable aux hommes dans l'affectation des droits de propriété (Gouvernement du Costa Rica 2003). Ce pourcentage fut porté à environ 15% en 2005 (Hartshorn et al., 2005⁶¹⁴). Sur la période 1998-2001, les réserves indigènes concentrèrent 1,4% des contrats de PPSE - Protection et 5% de la superficie contractée (Ortiz et al. 2003). Ce dernier pourcentage connut une croissance forte à la suite du lancement du PPSE puisqu'il passa de 1,33% en 1997 à 13,52 % en 2001(Ortiz et al. 2003) et 12% en 2005 (Hartshorn et al., 2005). L'augmentation de la participation des femmes et des groupes indigènes commença à apparaître à partir de l'an 2000, quand les études de préparation du projet Ecomercados mirent en évidence leur faible participation et que l'objectif d'augmentation de leur participation via l'introduction d'activités de promotion du programme dans les organisations de femmes et le conseil indigène (« mesa indigena ») fut retenu (Ortiz et al. 2003). Entre 1997 et 2009, les peuples indigènes ont reçu plus de 12 millions d'USD soit environ 5,4% du montant total des paiements distribués par le programme (nos calculs à partir des données de FONAFIFO), ce qui reste faible au regard de la surface forestière qu'ils possèdent⁶¹⁵.

2. L'impact du PPSE sur les participants

Par delà l'analyse de la participation au PPSE, son impact sur les conditions de vie des participants a fait l'objet de nombreuses analyses (Muñoz, 2004 ; Pagiola et al., 2005; Locatelli et al., 2008; Pfaff et al., 2008a).

Les revenus générés par le PSE ne représentent généralement qu'une petite partie, bien que non négligeable, des revenus des participants. Selon Ortiz et al. (2003), les revenus des PSE

⁶¹³ Correspondant à 11,1% du nombre de contrats.

⁶¹⁴ Ils affirment que plus de 30,000 hectares détenus par des femmes sont incorporés au PPSE en 2005 sur un total de 212,500 hectares sous contrat en septembre 2005.

⁶¹⁵ En 2000-2005 les réserves indigènes représentent environ 20% du total des forêts privées (16% en y ajoutant ces réserves indigènes) (Government of Costa Rica, 2010).

représentent moins de 10% du revenu de la famille pour 80% des participants au PPSE – protection. Selon Miranda et al. (2003), 16% des revenus moyens des ménages de Virilla participant au PPSE - Protection provenaient du PPSE alors que la plupart de ces foyers sont relativement aisés. Cependant ce pourcentage est inférieur (5%) pour les petits propriétaires (possédant moins de 30 hectares) qui engagent généralement une faible part de leurs terres au sein du PSE. Le PSE est ainsi la deuxième source de revenus pour 59% des personnes participantes interrogées. Il est ainsi généralement considéré comme un « *treizième mois* »⁶¹⁶ (Ortiz et al., 2003 ; entretiens, 2009 et 2011). Toutefois, selon Muñoz (2004) cité par Raine (2005), ce pourcentage est beaucoup plus élevé (48%) dans la région de Osa où les participants au PPSE sont en moyenne pauvres (64% d'entre eux dont 50% extrêmement pauvres) et le PPSE y a permis de réduire substantiellement la pauvreté des participants⁶¹⁷. Ce résultat permet de penser que le PPSE, lorsqu'il est dirigé vers des populations pauvres peut, dans certains cas⁶¹⁸, réduire la pauvreté. Selon Hartshorn et al. (2005), ces différences peuvent s'expliquer par des différences de méthodologie d'échantillonnage plutôt que par des différences réelles de l'impact du PPSE à travers les régions⁶¹⁹. Il faudrait en outre, pour mesurer les revenus nets générés par les PSE, connaître les coûts d'opportunité correspondant, qui représentent les revenus abandonnés du fait de l'usage des terres lié aux PSE ou des obligations de laisser la terre inexploitée pendant la période de candidature (qui peut atteindre 12 mois) (Grieg-Gran et al., 2005 ; Locatelli et al., 2008 ; Wunder, 2005). Ceux-ci sont probablement souvent faibles puisque le PPSE-Protection inclut largement des terres qui ne sont aptes pour aucune activité productive (28,2 %) et des terres seulement aptes à l'exploitation forestière (48,6%), activité difficile à pratiquer du fait des nombreuses

⁶¹⁶ « *aguinaldo* »

⁶¹⁷ Comme mentionné précédemment, cette étude pâtit de ses limites méthodologiques au niveau de son échantillonnage. Sur les 5 années du contrat, 50% des fournisseurs de SE sont passés d'une situation d'extrême pauvreté à une situation de pauvreté alors que 4,5% sont passés d'une situation de pauvreté à une situation de non-pauvreté. Les résultats ont été encore plus importants durant la seule première année du contrat. Il est à noter que cette dynamique ne s'est pas avérée durable : une fois le contrat terminé et n'ayant pas été renouvelé, les participants objets de l'enquête se sont retrouvés dans leur situation initiale marquée pour la majorité par la pauvreté.

⁶¹⁸ 95% des participants objets de l'enquête par Muñoz (2004) se trouvaient dans une réserve forestière, ce qui limite leurs activités productives. Le PSE a donc d'autant plus permis d'améliorer particulièrement leur situation que leur coût d'opportunité était faible. En outre, bien que pauvres, ils disposaient de terres relativement importantes, en moyenne 138 hectares pour les participants objets de l'enquête, ce qui leur a permis d'obtenir du PPSE des paiements d'autant plus importants.

⁶¹⁹ Selon Hartshorn et al. (2005), les méthodologies employées par les études de Miranda et al. (2003), Zbinden et Lee (2005) et Ortiz et al. (2003) conduisent probablement à une surreprésentation des propriétaires terriens obtenant leurs revenus hors de leurs fermes (« *the methodologies of Miranda et al. [2003], Ortíz et al. [2003], and Zbinden and Lee [2005] likely over-sample land owners who derive much of their income from off-farm sources* »)

restrictions légales, administratives et techniques auxquelles elle fait face (Ortiz et al., 2003). Néanmoins, 88% des fournisseurs de SE au sein du PPSE-Protection interviewés estiment que la participation au programme n'est pas rentable pour eux (cette réponse peut être stratégique). De même, selon Locatelli et al. (2005), les principaux types d'impact affectant négativement les participants au PPSE-Reforestation dans la région Huetar Norte concernent le bien-être socio-économique des participants, notamment pour les populations pauvres qui sont davantage susceptibles d'utiliser les terres pour des activités productives⁶²⁰ dans le cas où celles-ci ne feraient pas l'objet de contrats de PSE.

Ces paiements s'ils ne représentent souvent qu'une faible part des revenus ont le mérite de la stabilité, surtout comparés aux revenus agricoles. Ils constituent et favorisent une diversification des activités. Ainsi, selon Miranda et al. (2003), 6% des participants au PPSE-Protection dans le bassin versant de la Virilla considèrent la possibilité de développer de nouvelles activités économiques, notamment l'écotourisme, comme le principal bénéfice du programme. De même, selon Locatelli et al. (2008), les participants au programme de reforestation du PPSE dans la région Huetar Norte jugent dans l'ensemble très positif l'impact du programme quant à la diversification de leurs activités. 41% des fournisseurs de SE (au sein de la modalité reforestation) interviewés par Locatelli et al. (2008) ont initié de nouvelles activités, par exemple de petites scieries ou des activités de transport, du fait de la reforestation effectuée dans le cadre du PPSE. Par contre, selon eux, le PPSE n'a pas réduit leur vulnérabilité économique⁶²¹ du fait d'actifs supplémentaires ou de paiements réguliers.

Les bénéfices strictement économiques semblent donc dans l'ensemble être limités, sauf pour les populations pauvres lorsque celles-ci peuvent effectivement participer au programme en tant que fournisseurs de SE. Ortiz et al. (2003) notent ainsi que seuls 36,6% des participants interrogés ont postulé au PPSE-Protection en espérant un bénéfice économique et 10% estiment que le PPSE est une aide économique aux propriétaires de forêt. Selon 73% des personnes interrogées, le principal bénéfice réside dans l'amélioration de la qualité de vie permise par le PPSE-Protection, résultant à la fois des services environnementaux mais

⁶²⁰ Ceci peut s'expliquer par le fait que les PSE ne couvrent qu'une partie des coûts de reforestation, que les participants peuvent manquer d'information sur les revenus que pourraient générer les plantations et que les participants disposent d'une forte préférence pour des revenus présents par rapport à des revenus futurs.

⁶²¹ Selon Coudouel et al. (2002), la vulnérabilité est « *la probabilité ou le risque existant actuellement de se trouver en situation de pauvreté ou de s'y enfoncer plus avant à l'avenir* ».

également de la fierté de remplir l'obligation morale de conserver la forêt. « *Les perceptions des focus groupes quant à l'amélioration de la qualité de vie sont positives et ils les fondent sur leur ressenti plus que sur des paramètres économiques. Ces ressentis positifs sont produits par le fait qu'ils aiment la forêt et qu'ils sentent que s'acquitter de leur responsabilité d'en prendre soin améliore leur qualité de vie et celle de leur famille. Dans les focus groupes, on pense qu'il ne faut pas mesurer la qualité de vie comme un revenu économique monétaire, mais plutôt à travers ces choses qui produisent de la satisfaction comme : l'orgueil de conserver la forêt, le respect des enfants envers les parents du fait que ceux-ci ont répondu à leur demande de protéger les forêts, et l'hygiène que procure le fait de marcher dans la forêt, avoir de l'eau propre et regarder un beau paysage forestier*⁶²² » (Ortiz et al., 2003). Ce résultat est conforme à ceux de Thacher et al. (1997) qui ont étudié la principale motivation des participants aux dispositifs antérieurs au PPSE d'appui à la reforestation (CAFA, FDF). Par ailleurs, les bénéfices environnementaux que les participants tirent du programme sont également mis en avant par Muñoz (2004) et Locatelli et al. (2008) Miranda et al. (2003) notent également que « *selon l'enquête, les bénéfices environnementaux tels que la protection des sources d'eau, l'amélioration de la qualité de l'eau, la protection de la forêt pour les générations présentes et futures et l'amélioration des terres dégradées ont été les plus importants bénéfices obtenus du programme de Paiements pour Services Environnementaux*⁶²³ ». 61% des fournisseurs de SE interrogés par Miranda et al. (2003) estiment en outre que l'augmentation potentielle de la valeur de leur propriété du fait de la présence de la forêt est une des raisons de leur participation au programme, dans un contexte où l'ouverture aux investissements étrangers a fait augmenter très fortement la valeur des propriétés immobilières, notamment celles dotées de forêts (Kull et al., 2007). L'importance de l'impact du programme en termes d'image de soi du fait de la fierté de pouvoir accomplir son devoir moral de conserver a été également notée par d'autres études. Arriagada et al. (2009) et Morse (2007) estiment ainsi que les préférences environnementales sont importantes

⁶²² « *Las percepciones de los grupos focales respecto del mejoramiento de la calidad de vida, son positivas y las basan en estados de ánimo más que en parámetros económicos. Estos estados de ánimo positivos porque les gusta el bosque, y ellos sienten que cumplir con la responsabilidad de cuidarlo, mejora su calidad de vida y la de su familia. En los grupos focales, se opina que no hay que medir calidad de vida como ingreso económico monetario, sino por medio de aquellas cosas que producen satisfacción tales como: el orgullo por conservar el bosque; y la sanidad que produce caminar por entre un bosque, tener agua limpia y mirar un bello paisaje boscoso.* »

⁶²³ « *according to the survey, environmental benefits in the form of protection of water sources, improvement of water quality, protection of forest for present and future generations, and improvement of degraded lands were the most important benefits obtained from the Payments for Environmental Services programme* »

dans la décision des propriétaires terriens de participer au PPSE alors que Jantzi et al. (1999) et Thacher et al. (1997) notent la culpabilité associée à la déforestation passée.

Le PPSE en outre impacte les participants (en tant que fournisseurs de SE) et les non-participants sur d'autres plans que celui du revenu ou de l'environnement, par exemple sur les plans institutionnel et humain. Selon Locatelli et al. (2008), le programme de reforestation du PPSE dans la région Huetar Norte a été majoritairement perçu par les participants comme une source d'amélioration de leurs relations avec les organisations forestières nationales et locales, desquelles 84% des interviewés ont reçu un soutien. Il n'a toutefois pas été perçu comme une source de réduction des conflits avec les organisations impliquées dans le PPSE : 62% des participants considéraient comme une source potentielle de conflit les restrictions à long terme de l'usage des terres (les participants doivent maintenir la conservation de la zone reforestée pendant au moins 20 ans) et 89% des participants estimaient trop bas le niveau des paiements (cette réponse pouvant être stratégique). Son impact sur le renforcement des institutions du secteur forestier est apparu très positif selon Locatelli et al. (2008), et Miranda et al. (2003) observent également que le PPSE a accru le capital social en favorisant l'innovation institutionnelle et la mise en place de nouvelles structures organisationnelles (au niveau national ainsi qu'au niveau des entreprises privées et des communautés locales)⁶²⁴, la dé-bureaucratiation, les accords volontaires pour la protection de l'environnement et le renforcement de la coopération interinstitutionnelle (entre FUNDECOR, la CNFL⁶²⁵, FONAFIFO, le MINAE, le Ministère de l'Education). Miranda et al. (2003) ajoutent que le PPSE a eu un impact positif sur la sécurité des droits de propriété sur ces terres en empêchant les terres forestières d'être considérées comme inutilisées et en fournissant une protection contre les invasions de terres. Pour 13% des fournisseurs de SE interrogés par Miranda et al. (2003) il s'agit du bénéfice le plus important du programme. La recherche d'une protection des terres (les terres contractées se trouvent automatiquement sous la protection du MINAE) est un facteur explicatif important de la participation au PPSE-Protection, particulièrement pour les grandes fermes (Arriagada et al., 2009). Selon Hartshorn et al. (2005), certains

⁶²⁴ Parmi celles-ci, on peut citer notamment la création de commissions environnementales au sein de diverses municipalités, la mise en place de son propre programme de PSE par l'« Entreprise de Services Publics d'Heredia » (« Empresa de Servicios Publicos de Heredia »), la mise en place d'un programme environnemental par La Compagnie Nationale d'Energie et d'Electricité (« Compania Nacional de Fuerza y Luz ») ou la restructuration des organisations comme Fonafifo, Minae ou Fundecor, partiellement liées au PPSE.

⁶²⁵ La Compagnie Nationale d'Energie et d'Electricité (« Compañía Nacional de Fuerza y Luz ») finance volontairement une partie du programme étudié par Miranda et al. (2003) en tant que bénéficiaire des SE hydrologiques pour leurs barrages.

affirment que les contrats de PSE en territoires indigènes renforcent la capacité des groupes indigènes à faire valoir leurs droits de propriété mais ces affirmations n'ont pu être confirmées. Locatelli et al. (2008) confirment l'impact modérément positif du PPSE-Reforestation dans la région Huetar Norte sur la légalisation et la protection des droits de propriété, 8% des bénéficiaires interviewés ayant régularisé leurs titres de propriété dans le cadre du PPSE. Miranda et al. (2003) notent également que dans le cas spécifique du bassin versant de la Virilla sur laquelle s'est concentrée leur étude, les participants au programme ont bénéficié de formations et de supports techniques dans les domaines environnementaux (foresterie, gestion des déchets, agroconservation...) de la part de FUNDECOR, l'ONG servant d'intermédiaire au PPSE, et de la CNFL. Pour 10% des participants au programme de PPSE interrogés par Miranda et al. (2003), l'éducation et le support technique sont les principaux bénéfices tirés du programme.

Selon Locatelli et al. (2008), les participants au PPSE-Reforestation dans la région Huetar Norte ayant été impactés de la manière la plus positive, sont ceux ayant utilisé une des ONG locales œuvrant comme intermédiaires pour participer au programme. Les organisations en question, FUNDECOR⁶²⁶ et CODEFORSA, sont cependant internationalement reconnues pour leur qualité, ce qui ne permet pas selon eux de généraliser ces résultats. Elles facilitent l'accès au programme des populations relativement plus pauvres et moins éduquées et fournissent des services additionnels.

Les importantes demandes de participation auxquelles fait face le programme démontrent sa popularité et partant ses effets positifs sur les participants. Les bénéfices les plus importants tiennent à l'impact du programme sur la qualité de vie des participants, notamment les services environnementaux dont ils profitent et la satisfaction qu'ils tirent de conserver la forêt. Le PPSE fournirait également aux participants d'autres bénéfices sur les plans institutionnel et humain notamment. Les bénéfices tirés du PPSE semblent plus importants pour les populations pauvres (Locatelli et al. 2008 ; Muñoz, 2004 ; Ortiz et al. 2003) mais leur participation au programme ayant été relativement faible jusqu'à présent, ce potentiel de réduction de la pauvreté n'a été que peu exploité.

⁶²⁶ L'organisation a reçu de nombreux prix internationaux pour son action (cf. http://www.fundecor.org/public_html/Inicio.html). Elle a été par exemple lauréate du prix du roi Baudoin pour le développement international en 2000.

3. L'impact du PPSE sur les non-participants

Selon Grieg-Gran et al. (2005) et Wunder (2006), l'évaluation des impacts des PSE en terme de lutte contre la pauvreté doit également considérer les populations non participantes au PSE mais également affectées indirectement par le programme. Miranda et al. (2003) estiment que le PPSE a eu un impact négligeable en termes d'infrastructure et de provision de services (route, école, centre de santé, provision d'eau). L'emploi semble ainsi être la dimension majeure pour évaluer l'impact du PPSE sur les populations non participantes. L'impact sur l'emploi semble très positif⁶²⁷ dans le cas de la reforestation (Locatelli et al. 2008) et est probablement positif dans le cas de la modalité de gestion forestière, s'agissant d'une activité productive. Théoriquement, cet impact devrait être négatif dans le cas de la modalité de protection mais Ortiz et al. (2003) et Miranda et al. (2003) estiment que celui-ci est probablement légèrement positif (du fait des travaux demandés dans le cadre de cette modalité : mise en place de clôtures et d'écriteaux, entretien de la forêt de manière à éviter les incendies...) ou au pire neutre du fait de la faible additionalité du programme (les terres ne pouvant souvent servir à aucune autre activité productive)⁶²⁸. Ainsi, selon Ortiz et al. (2003) et Morse (2007), le PPSE a permis un transfert de ressources vers le milieu rural (cf. encadré N°15). L'argument de l'impact en termes d'emploi est utilisé par le secteur forestier pour réclamer le retour de la modalité de gestion forestière tout en déplorant les faibles superficies consacrées dans le PPSE à la modalité de reforestation et la priorité donnée à la modalité de protection (entretien, 2009).

Par ailleurs, selon Locatelli et al. (2008), le programme de reforestation du PPSE a favorisé la concentration des terres dans la région Huetar Norte, 27% des participants interrogés ayant acheté de nouvelles terres pour les reforester, sans que des conséquences sociales négatives soient clairement identifiées. Certains petits propriétaires terriens fournisseurs de SE au sein

⁶²⁷ Selon Arias (2004) cité par Locatelli et al. (2008), un hectare de reforestation peut générer 300 jours de travail par rotation, en incluant la chaîne de valeur du bois.

⁶²⁸ Selon Ortiz et al. (2003), l'impact du PPSE-Protection sur l'emploi est neutre dans les zones marginales pour les activités agricoles (76,9% des zones contractées) qui ne pourraient de toutes les façons être cultivées. Cet impact pourrait être négatif dans les autres zones (23,1% des zones contractées) s'il y avait des alternatives viables de production agricole mais cela ne semble pas être selon eux le cas des terres contractées dans le cadre du PPSE-Protection. Selon Miranda et al. (2003), environ la moitié des participants au PPSE dans la zone du bassin versant de Virilla interrogés estiment que leur participation au PPSE a été créatrice d'emplois mais dans une faible mesure, alors qu'une autre moitié estime qu'il n'y a pas eu d'impact sur l'emploi.

du PPSE-Protection estiment au contraire que le programme leur donne la possibilité de ne pas vendre le terrain⁶²⁹ (Ortiz et al. 2003), notamment en permettant d'avoir un peu de liquidités (entretiens, 2009 et 2011).

Encadré N°15 – le PPSE : un transfert de ressources vers le milieu rural

Ortiz et al. (2003) estiment que le PPSE a permis un transfert de ressources vers le milieu rural. En effet, environ 235 millions de USD ont été versés par le PPSE entre 1997 et 2010 (FONAFIFO), soit environ 16 millions d'USD par an en moyenne. Le fait que ce transfert ait concerné le milieu rural, où sont situées les terres contractées, n'est paradoxalement pas évident quand on sait que 81% des fournisseurs de SE du PPSE-Protection interviewés par Ortiz et al. (2003) n'y ont pas vécu dans les 5 dernières années. Ortiz et al. (2003) notent toutefois que ces revenus sont majoritairement utilisés pour l'entretien de la ferme effectué en grande partie par des personnes employées pour cela, un résultat confirmé par Morse (2007). « *Un pourcentage important de ces fonds se dirige vers le milieu rural puisque 81 % des personnes interviewées assure qu'ils contractent de la main d'œuvre pour réaliser les activités impliquées par la modalité de protection des forêts (clôtures, surveillance, rondes), 13% contracte un parent et 3% font les travaux eux-mêmes, et que 79% des personnes interviewées indiquent que les revenus du PSE sont utilisés pour l'entretien de la ferme ou le paiement de salaires, alors que 14% l'utilisent pour le paiement des dépenses de la famille*⁶³⁰ » (Ortiz et al., 2003). On peut néanmoins se demander si en l'absence du PPSE ces dépenses n'auraient pas dans une certaine mesure également eu lieu mais selon Miranda et al. (2003), la participation au PPSE entraîne une augmentation de l'investissement dans la ferme.

L'impact sur les non-participants peut par ailleurs s'estimer de manière générale au niveau de la société costaricienne à partir des impacts macroéconomiques du PPSE qui selon Ross et al. (2007) sont très faibles. Ils estiment que le PPSE-Protection a généré une baisse du PIB

⁶²⁹ « Selon eux [ndlr : les fournisseurs de SE du PPSE –protection participant aux focus groupes], le PPSE a servi pour que les familles des petits propriétaires terriens aient quelques journées de travail assurées par an et leur donne la possibilité de ne pas vendre le terrain. C'est-à-dire que le PPSE permet l'enracinement. » (« En su opinión, el PSE ha servido para que la familia de los pequeños propietarios tengan asegurados unos días de jornales al año y les da la posibilidad de no vender el terreno. Es decir, que el PSE permite el arraigo. »)

⁶³⁰ « un alto porcentaje de estos fondos se dirige a medios rurales dado que un 81% de los encuestados asegura que contrata mano de obra para realizar las actividades involucradas en el manejo forestal de protección (cercas, vigilancia, rondas), un 13.0% contrata familiares, y un 3% hace los trabajos el mismo, y que un 79% de los entrevistados indican que los ingresos por PSA se utilizan principalmente en mantenimiento de la finca o pago de planillas, mientras que un 14% lo utilizan en gastos de la familia. »

comprise entre 0,05% (en 1997) et 0,19% (en 2005) du fait d'un recul de la production (56 millions d'USD en moins en 2005), principalement la production agricole à travers les contrats et la production industrielle à travers la taxe sur les hydrocarbures, se traduisant par une baisse des salaires et donc des revenus d'environ 0,1% en 2005. Ils reconnaissent que cette baisse pourrait dans les faits être compensée par d'autres bénéfices, notamment la génération par le programme de services environnementaux qui n'ont pas été pris en compte dans leurs calculs et les apports à l'industrie du tourisme qui bénéficie non seulement du couvert forestier mais également de la consolidation par le programme de l'image verte du pays. Compte tenu de l'importance de l'économie verte au Costa Rica⁶³¹, il semble probable que cela ait été le cas. Ainsi, Moreno (2011) estime que les parcs nationaux et réserves biologiques qui couvraient 650,000 hectares (environ 2,5 fois la surface couverte par el PPSE) contribuaient à 5% du PIB en 2009, soit plus de 2000 USD par hectare, principalement du fait du tourisme et des services hydrologiques générés. L'impact macroéconomique du programme a été affecté négativement par son faible appui au développement d'une industrie du bois forte et durable comme le prouvent les difficultés actuelles du secteur. Les modalités de « gestion forestière » et de « reforestation » n'ont en effet reçu qu'une faible part des financements.

Enfin, les intermédiaires du programme (régents forestiers, organisations forestières) bénéficient du programme, à travers les honoraires qu'ils touchent pour cela. Le programme est en effet le seul outil d'appui aux organisations, qui se sont largement construites autour de l'intermédiation des dispositifs d'appui au secteur. Par ailleurs, les ingénieurs forestiers vivent avant tout aujourd'hui de leur travail de régents forestiers dans le cadre du PPSE, puisque le secteur du bois est aujourd'hui très peu dynamique du fait du cadre d'un cadre légal et de pratiques administratives restrictives (entretiens, 2011). D'après nos entretiens (2011), le fait que la majorité des professionnels du secteur forestier vive du PPSE peut expliquer la relative inertie du secteur forestier face à l'évolution du cadre légal et des pratiques administratives dans un sens contraire aux intérêts liés à la production de bois.

L'impact du programme semble ainsi avoir été relativement faible sur le plan social du fait principalement de la faible participation des populations pauvres et de la faiblesse du montant des paiements. Cet impact peut toutefois être important pour les populations pauvres accédant

⁶³¹ Voir également un peu plus loin : C. Le PPSE, une politique publique de promotion d'une économie verte

au programme. De manière générale, le programme a peu profité aux petits producteurs forestiers mais plutôt aux moyens et aux grands, en contradiction avec l'objectif qui lui avait été assigné dans ce domaine. Ces résultats mettent en évidence les arbitrages nécessaires entre recherche de l'efficacité environnementale, d'une part, et d'un impact social, d'autre part (Zbinden et Lee, 2005). En effet, l'inclusion dans le programme de grandes propriétés semble préférable du point de vue économique (en abaissant les coûts de transaction) et écologique (plus grande surface continue sous protection), tandis que le faible niveau du montant des paiements permet d'assurer la contractualisation d'une superficie plus importante⁶³². Zbinden et Lee (2005) rappellent ainsi que l'expérience des projets de conservation et de développement intégrés (PCDI) semble montrer que la poursuite simultanée d'objectifs environnemental, économique (cf. coût) et social est trop ambitieuse. De manière générale, les importantes demandes de participation auxquelles fait face le PPSE prouve sa popularité auprès des fournisseurs de SE, dont le profil socioéconomique est probablement en moyenne légèrement supérieur à la moyenne nationale et plus franchement supérieur à la moyenne des zones rurales dans lesquelles intervient le programme. Les intermédiaires du programme (régents forestiers, organisations forestières) bénéficient également d'une partie de ces paiements. Les impacts sur les non-participants impactés indirectement par le programme semblent faibles et plutôt positifs (transfert de ressources vers le milieu rural).

B. Les bénéficiaires des SE sont-ils les financeurs du PPSE ?

A l'origine du PPSE, il était envisagé que tous les bénéficiaires des SE générés par le PPSE paieraient pour les services qu'ils reçoivent. Il convient donc d'étudier si cela a été réellement le cas. La figure N°27 présente les principaux SE générés par le programme, les bénéficiaires de ces SE et les financeurs de ces SE. Il met en évidence que les bénéficiaires des SE sont rarement les financeurs du programme si ce n'est dans le cas de la population costaricienne via l'Etat et partiellement dans le cas du service de protection de l'eau (via la redevance sur l'eau). Il en ressort en effet 3 éléments : le poids de l'Etat dans le financement du programme, la faible contribution de la communauté internationale, l'absence de contribution spécifique du secteur tourisme.

⁶³² Ce qui peut aussi et par ailleurs conduire à un accès plus large au programme pouvant favoriser son impact social.

Figure N°27 – Les SE, leurs bénéficiaires et financeurs

SE	Bénéficiaires des SE	Financeurs des SE ⁶³³
Carbone	Communauté internationale	Etat costaricien, Communauté internationale (un peu via les projets Ecomercados, MMBIEM et Huetar Norte)
Biodiversité	Communauté internationale, secteur tourisme, population costaricienne	Etat Costaricien, Communauté internationale (un peu via les projets Ecomercados, MMBIEM et Huetar Norte et le Fond pour la biodiversité durable)
Eau	Secteurs électricité et agriculture, population costaricienne	Etat costaricien, Secteurs agriculture et électricité (via la redevance sur l'eau et les accords privés)
Beauté scénique	secteur tourisme, population costaricienne	Etat costaricien

Source : auteur

1. Le poids de l'Etat dans le financement du programme

L'analyse des sources de financement du PPSE (cf. figure n°17) montre la prépondérance de l'Etat dans le financement du programme, celui-ci ayant supporté, directement – via l'impôt sur les hydrocarbures – ou indirectement – via le remboursement à terme du prêt de la Banque Mondiale dans le cadre des projets Ecomercados et MMBIEM. Cela reflète notamment la difficulté du PPSE à accéder à des financements dans le cadre du marché international du carbone. Il a été argumenté que ces financements, issus principalement de l'impôt sur le combustible, consistaient en un paiement des consommateurs de combustible pour les services de séquestration et maintien des stocks de carbone. Cependant, selon un ex-directeur du SINAC : *"il semble plus logique de penser que l'Etat achète des services environnementaux pour la société que de mettre l'accent sur l'impôt sur le combustible"*⁶³⁴ (entretien, 2009). En effet, l'impôt sur le combustible n'a pas été créé ni augmenté pour financer le PPSE mais il fut simplement canalisé en partie vers le financement du programme. On peut donc estimer que l'Etat percevait déjà cet argent et que c'est donc davantage lui (ou

⁶³³ Voir chapitre 1, section 1, notamment la figure N°17.

⁶³⁴ *"Tiene más valor pensar que el Estado está comprando servicios ambientales para la sociedad que enfatizar lo del impuesto del combustible."*

la société costaricienne à travers lui) qui paye les SE, plutôt que les consommateurs de combustible. Il s'agit donc bien avant tout d'un programme d'action publique par lequel l'Etat assure la provision de certains services environnementaux à la population costaricienne et à l'économie nationale.

2. La faible contribution de la communauté internationale

La communauté internationale est la principale bénéficiaire des services environnementaux de séquestration et stockage de carbone et de protection de la biodiversité. En prenant en compte le canal du tourisme international, la Banque Mondiale estime ainsi qu'environ 70% de la valeur des forêts costariciennes reviennent à la communauté internationale (World Bank 1993, 3-6; Kishor et Constantino, 1994)⁶³⁵. Celle-ci contribue relativement peu au programme : environ 10 % du total des paiements entre 1997 et 2010 à travers les projets Ecomercados, MMBIEM et Huetar Norte. Le programme a en effet eu de grandes difficultés pour accéder à des financements dans le cadre du marché international du carbone. Ces financements devraient néanmoins s'accroître à l'avenir avec la mise en place du fond pour la biodiversité durable et l'implémentation de la REDD+.

3. La faible contribution du secteur tourisme

De même, l'industrie du tourisme ne contribue pas au financement du programme alors qu'elle apparaît comme la grande bénéficiaire au niveau national du programme à travers les services de beauté scénique et de biodiversité et sa contribution à l'image du pays. Les acteurs du tourisme ont souligné les difficultés à évaluer le service de beauté scénique, sa

⁶³⁵ Nous estimons de manière relativement conservatrice à environ 30 millions de tonnes de dioxyde de carbone la séquestration à terme et le maintien des stocks de carbone directement liés au PPSE entre 1997 et 2010 (PPSE-reforestation, PPSE régénération naturelle et PPSE-Systèmes agroforestiers et PPSE-Protection). Nous nous fondons pour cela sur les hypothèses suivantes :

- 100TC/hectare à terme (Catie, 1999 ; cité par Pagiola , 2008)
- 1Tonne de Carbone par arbre à terme, une fois l'arbre ayant atteint sa taille maximale (<http://www.designvegetal.com/gadrat/d/developpement-durable/gaz-a-effet-de-serre.html>)
- 0,2% de déforestation évitée par an entre 1997 et 2000 (Pfaff et al., 2008a) et 0,4% depuis 2000 (Robalino et al., 2008)
- 1Tonne de Carbone correspond à 3,7 tonne de CO₂ (<http://www.designvegetal.com/gadrat/d/developpement-durable/gaz-a-effet-de-serre.html>)

Nous obtenons alors à terme 33,4 millions de tonne de CO₂ : 18,1 millions pour le PPSE-Reforestation et le PPSE-Régénération naturelle, 11 millions pour le PPSE-Systèmes agroforestiers et 4,3 millions pour le PPSE-Protection.

contribution économique au secteur et les liens entre des écosystèmes et des acteurs spécifiques. En outre, le secteur est largement considéré comme un acteur responsable sur le plan environnemental et social⁶³⁶ et des mécanismes financiers existent déjà pour favoriser le financement d'actions favorisant la durabilité du secteur⁶³⁷. Par ailleurs, les coûts élevés du pays dans le domaine du tourisme sont un sujet de préoccupation et il existe un précédent historique d'augmentation des droits d'entrée dans les parcs nationaux qui s'est révélé un échec et sur lequel le pouvoir politique était revenu⁶³⁸ (entretiens, 2011). Selon un ex-Ministre de l'Environnement (entretien, 2011), le secteur tourisme est politiquement très sensible et de nombreux secteurs souhaiteraient le mettre à contribution, ce qui a rendu cet exercice difficile pour le PPSE. Il n'y a ainsi pas eu de réelles initiatives sur le plan politique dans ce sens⁶³⁹ et les pressions sur le secteur ont été relativement modérées (entretiens, 2011).

L'analyse comparative des bénéficiaires des SE générés par le programme et des sources de financement du programme font ressortir deux principaux groupes ayant bénéficié des SE générés par le programme sans avoir contribué dans la même proportion à son financement : le secteur du tourisme et la communauté internationale. Cette analyse souligne également la place importante de l'Etat dans le financement et le fonctionnement du programme. La filière agricole pourrait être perçue comme la perdante du programme puisque la conservation des forêts a limité un peu la superficie agricole. Néanmoins, une proportion importante des terres contractées n'était pas apte pour l'agriculture et le secteur bénéficie des SE générés par la

⁶³⁶ Malgré certains problèmes liés à l'importance de la fréquentation des sites, la gestion des déchets et la construction immobilière (Bonin, 2010), la perception générale est que le secteur est assez responsable, même si cela n'exclut pas certains scandales notamment quant à l'urbanisation des zones côtières. Ce processus s'est appuyé notamment sur le développement au cours des années 2000 des Certificats de Durabilité Touristique récompensant des démarches volontaires selon 5 niveaux. L'OMT reconnaît le Costa Rica comme un pays leader en terme de tourisme responsable et lui a ainsi accordé de nombreux prix. Le Costa Rica a ainsi présidé le comité de tourisme responsable au sien de l'OMT entre 2009 et 2010 (entretiens, 2011).

⁶³⁷ Depuis 2009 une taxe de sortie du pays rapporte 15 USD par personne à l'Institut Costaricien du Tourisme (ICT), une institution publique en charge de la gestion du secteur, qui est venue remplacer la taxe de 3% sur les hôtels. Une partie importante de ces fonds sont destinés à financer des actions visant à améliorer la durabilité du secteur (entretiens, 2011).

⁶³⁸ Le 1er septembre 1994, dans le contexte de la recherche de financements durables pour la conservation de l'environnement, le gouvernement costaricien a augmenté ce droit d'entrée pour les étrangers d'un peu plus de 1USD à 15 USD. Cette décision généra beaucoup de remous au sein du secteur et de nombreuses dérogations furent accordées avant que ce droit d'entrée soit ramené à 6 USD en 1996 (Rojas et Aylward, 2003).

⁶³⁹ Compte-tenu du caractère particulièrement délicat de ce sujet, le Ministre Carlos Manuel Rodriguez souhaitait qu'une étude soit effectuée dans le cadre du projet MMBIEM pour identifier les bénéficiaires du service de protection de la biodiversité et les moyens potentiels pour les mettre à contribution. Cette étude aurait pu servir de base à une discussion avec le secteur touristique (entretien, 2011). Elle a finalement mené à la création du fond pour la biodiversité durable qui vise avant tout la mobilisation de financements internationaux plutôt que la contribution du secteur touristique national.

forêt⁶⁴⁰ dont la valeur est probablement supérieure à sa contribution au financement du programme via la redevance sur l'eau.

C. Le PPSE, une politique publique de promotion d'une économie verte⁶⁴¹

L'analyse de la distribution des coûts et des bénéfices du PPSE indique que le programme n'a pas favorisé une répartition plus égalitaire des richesses au sein de la population costaricienne.

C'est en effet principalement :

- Le contribuable moyen costaricien qui paye,
- Les propriétaires forestiers relativement aisés qui reçoivent la majorité des paiements,
- Tandis que les SE générés profitent à la communauté internationale ainsi qu'à la population et à l'économie costaricienne, le secteur touristique en particulier.

Le programme opère toutefois une redistribution des ressources au profit de certains acteurs :

- Les producteurs de SE : les propriétaires forestiers qui reçoivent les paiements et indirectement les travailleurs en zones rurales qui en bénéficient ;
- Les intermédiaires du programme : régents forestiers et organisations forestières ;

⁶⁴⁰ Non seulement la protection des ressources en eau mais également la lutte contre l'érosion et la pollinisation.

⁶⁴¹ Le concept d'économie verte, déjà défini dans cette thèse, s'est imposé récemment dans l'agenda international et a été consacré notamment par la conférence Rio + 20 des Nations Unies sur le développement durable. Il a émergé comme une réponse possible à la crise multiforme (financière, économique, écologique, énergétique) sévissant ces dernières années. Ce concept, qui s'inscrit dans celui plus large de développement durable, reconnaît l'économie comme le déterminant principal de la durabilité écologique, et le capital naturel comme facteur clé pour la production et le bien être. Il met l'accent sur les synergies potentielles entre croissance économique et protection de l'environnement plutôt que sur leurs antagonismes, ainsi que sur les réponses écologiques à apporter au changement climatique. La transition vers une économie verte impliquerait un changement profond de nos modes de consommation et de production, une révolution technologique et un investissement important dans la protection et la réhabilitation de notre environnement. Pour réaliser cette transition, le PNUE propose d'investir annuellement 2% du PIB mondial. 60% de ces investissements seraient consacrés au développement de l'efficacité énergétique – particulièrement dans les secteurs de la construction, de l'industrie et des transports – et des énergies renouvelables. Le reste pourrait être investi dans les secteurs du tourisme, de l'eau, de l'agriculture, de la pêche, de la gestion des déchets et de la forêt. Cet effort reposerait sur une forte coopération internationale et des transferts importants vers les pays en développement. (PNUE, 2011). Il est aussi l'objet de débats intenses, notamment entre les partisans du développement d'activités marchandes liées à l'environnement et ceux, dénonçant au contraire cette « marchandisation de l'environnement » qui seraient plutôt favorable à une « écologisation » plus radicale de l'économie. Il oppose aussi les pays développés aux pays émergents et en voie de développement qui craignent la mise en place de nouvelles normes et conditionnalités environnementales entravant leur développement. Enfin, certains craignent que ce concept, par l'accent qu'il met apparemment sur les dimensions économiques et environnementales, marque un recul des préoccupations sociales dans l'agenda du développement durable.

- Les bénéficiaires des SE, particulièrement qui sont très peu mis à contribution pour les bénéfices qu'ils tirent du programme, principalement le secteur national du tourisme. Il s'agit également de la communauté internationale mais cela ne résulte pas d'un choix délibéré du gouvernement costaricien⁶⁴².

Ces acteurs constituent une filière économique verte en milieu rural dont le poids s'est accru tout au long de l'histoire du programme. Le PPSE peut donc dès lors s'analyser comme une politique publique nationale d'appui à la promotion de cette filière et de manière plus large d'une économie verte⁶⁴³. A travers le programme, l'Etat costaricien a en effet contribué au soutien des propriétaires et des professionnels forestiers à l'approfondissement de l'orientation du pays dans le sens d'une économie verte (entretiens, 2011) et encouragé la production de services environnementaux⁶⁴⁴ particulièrement utiles à l'économie et à la population costaricienne. En effet ces SE sont importants notamment pour les secteurs clés de l'économie verte costaricienne que sont le tourisme (8% du PIB et 13% des emplois en 2005)⁶⁴⁵, l'électricité (dont 75 à 80% est d'origine hydraulique donc à faible intensité carbone⁶⁴⁶), l'eau⁶⁴⁷, l'agriculture, et la construction durable (cf. bois)... Ces SE sont également importants pour améliorer la qualité de vie de la population costaricienne, comme le prouve le fait que cette dimension est la principale mise en avant par les participants au programme interrogés sur les bénéfices qu'ils en tirent (Ortiz et al., 2003)⁶⁴⁸. Cela est particulièrement vrai dans le contexte du changement climatique dont les effets pourraient être importants pour le pays⁶⁴⁹ et pour lesquels la forêt constitue un levier d'atténuation (Pratt

⁶⁴² Au contraire, les tentatives pour mobiliser des financements internationaux ont été nombreuses, notamment sur le marché du carbone, même si peu ont abouti.

⁶⁴³ Le PNUE (2011) souligne l'importance du rôle des Etats pour mettre en œuvre la transition vers une économie verte.

⁶⁴⁴ Malgré des résultats encore décevants au niveau des SE hydrologiques (cf. section 1)

⁶⁴⁵ Altes, 2006. Il s'agit des emplois générés directement et indirectement par le secteur. Le nombre de visiteurs était alors de 1,9 millions par an alors qu'il était en 2010 entre 2,3 et 2,4 millions (entretiens, 2011).

⁶⁴⁶ GFA-FUNDECOR, 2010. Selon eux, les centrales hydroélectriques sont extrêmement vulnérables à la dégradation du bassin versant dont elles dépendent, notamment en termes de sédimentation, phénomène qui pourrait s'accroître du fait du changement climatique, particulièrement en l'absence de couvert forestier.

⁶⁴⁷ Le Costa Rica est un des rares pays d'Amérique Latine où la très grande majorité de la population a accès à l'eau potable au robinet, sans que celle-ci ne doive faire l'objet d'importants traitements pour en assurer la qualité.

⁶⁴⁸ Alors que contrairement à la population qui bénéficie seulement des SE (cf qualité de vie), les participants bénéficient également des paiements.

⁶⁴⁹ Ces coûts sont estimés à 7,8 milliards d'USD pour les 20 prochaines années soit, 26% du PIB ([http://www.revistasumma.com/economia/2854-costa-rica-necesita-invertir-us\\$5.800-millones-para-adaptacion-al-cambio-climatico.html](http://www.revistasumma.com/economia/2854-costa-rica-necesita-invertir-us$5.800-millones-para-adaptacion-al-cambio-climatico.html)). Les forêts permettent en effet de lutter contre les sécheresses, les inondations, l'érosion des sols du fait de l'augmentation de la pluviométrie qui devrait toucher le Costa Rica.

et al., 2010) et d'adaptation (GFA-FUNDECOR, 2010)⁶⁵⁰ majeur. Le programme promeut en outre cette image à l'extérieur, renforçant non seulement son attractivité sur le plan touristique mais également à un niveau plus général. Il contribue en effet au positionnement stratégique du pays, réaffirmé par la décision d'être neutre sur le plan du carbone à l'horizon 2021, comme « *un point de génération de valeur ajoutée propre. Le secteur d'activité, tourisme ou non, importe peu. Si vous êtes territorialement propre ce que vous y produisez est propre* »⁶⁵¹ selon l'expression d'un cadre de FUNDECOR (entretien, 2011). Il s'agit ainsi de promouvoir le pays « *comme un lieu sûr pour les investissements et le développement, désormais plus seulement en paix au niveau social (un pays sans armée) mais également en paix avec la nature*⁶⁵² »⁶⁵³ (entretien, 2011). Ce point de vue est partagé par René Castro qui était Ministre de l'Environnement en 1996 lors de la création du PPSE et l'est redevenu en 2011, puisqu'il aurait selon nos entretiens (2011) l'idée de faire du concept d' « *éco-compétitivité* »⁶⁵⁴ l'idée centrale de son nouveau mandat. L'analyse de la distribution des coûts et des bénéfices du programme permet donc de mettre en évidence un effet structurel du programme, son appui au développement d'une économie verte, qui est également le gage de son efficacité sur le plan environnemental à long terme.

⁶⁵⁰ Les forêts permettent en effet de lutter contre les sécheresses, les inondations, l'érosion des sols du fait de l'augmentation de la pluviométrie qui devrait toucher le Costa Rica.

⁶⁵¹ « *como punto de generación de valor agregado limpio. No importa la industria (turismo o no por ejemplo). Par mi es ventajoso: si usted es territorialmente limpio, lo que se produce aquí es limpio.* »

⁶⁵² « *Paix avec la nature* » (« *Paz con la naturaleza* ») est le nom du programme environnemental du Président Arias lors de son second mandat (2006-2010) tant sur le plan intérieur qu'au niveau international où le pays entend jouer un rôle leader comme viendra le démontrer l'engagement pris en 2008 d'être neutre sur le plan carbone en 2021. La référence à la paix est d'autant plus signifiante qu'Arias a obtenu le prix nobel de la paix en 1987 pour son rôle dans la négociation d'accords de paix en Amérique Centrale alors en proie à de nombreuses guerres civiles. http://www.climaclima.com/blueclimaclima/upload/pdf/paz_naturaleza.pdf

⁶⁵³ « *cómo un lugar seguro para inversiones y para el desarrollo, ya no solamente en paz social (un país sin ejército) pero también en paz con la naturaleza* »

⁶⁵⁴ « *eco-competitividad* ».

Section 3 – La durabilité du programme

Les impacts du programme sur le long terme dépendent largement de sa durabilité. Celle-ci est fonction non seulement de la durabilité de ses financements comme l'ont avancé les analyses « coasiennes » (Pagiola, 2002 et 2008) mais aussi de sa légitimité comme l'ont souligné des auteurs institutionnalistes tels que Pascual et al. (2010).

A. La durabilité des financements du programme

Les financements du programme entre 1997 et 2010 ont reposé avant tout (ils ont représenté près de 88% des paiements distribués) sur l'Etat Costaricien (figure N°17). Cette dépendance du PPSE, principalement vis-à-vis de la taxe sur les hydrocarbures, est préoccupante puisque des difficultés ont été constatées par le passé pour obtenir du Ministère des Finances ces fonds⁶⁵⁵ et il semblerait que celui-ci soit favorable à la suppression ce financement (entretiens, 2011). En outre, l'augmentation tendancielle du prix de l'énergie (que cette taxe renchérit) pourrait conduire à des pressions pour réduire cette source de financement. Cependant la proposition de préparation à la REDD+ du pays est fondée sur l'hypothèse de continuité de ce financement (Government of Costa Rica, 2010). Les financements privés semblent la source la plus durable puisqu'elle lie des producteurs à des demandeurs de SE. Ils sont restés toutefois jusqu'à présent très minoritaires, représentant moins de 3% des financements du programme entre 1997 et 2010. Les dons issus de la coopération internationale ne sont par essence pas pérennes.

Alors que les financements du projet MMBIEM, qui ont assuré environ 27% des financements du programme en 2009-2010 (FONAFIFO), arrivent à terme en 2013, et que l'idée d'un nouveau prêt soit exclue (entretiens, 2011), la question de la durabilité du financement du programme se pose à nouveau avec acuité. Des efforts ont été mis en œuvre ces dernières années dans ce sens et leurs effets commencent déjà à se faire sentir. Pour maintenir la couverture annuelle du programme, 19 millions d'USD seront nécessaires chaque année sur la période 2010-2030 (Government of Costa Rica, 2010). La redevance sur l'eau devrait permettre de générer annuellement 2,5 millions d'USD (13% du total), les contrats

⁶⁵⁵ Notamment au cours des premières années du programme et entre 2006 et 2009 (entretiens, 2009).

privés 0,4 million d'USD (2% du total) alors que le Fond pour la biodiversité durable devrait générer 1 million d'USD (5% du total) à partir de 2014 et 5 millions d'USD (26% du total) à partir de 2021 (entretien, 2011). FONAFIFO espère également que la vente de carbone sur le marché international puisse générer environ 1 million d'USD (5% du total) à partir de 2012⁶⁵⁶ (Pagiola, 2008). Ainsi, selon ce scénario, le programme pour se maintenir à son niveau de couverture actuel, dépendra toujours en majorité de la taxe sur les hydrocarbures qui devrait assurer entre 75% et 54% des financements nécessaires. La principale option alternative proviendrait du développement envisagé d'un marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre visant à faciliter l'atteinte l'objectif de neutralité carbone du pays en 2021. FONAFIFO pourrait dans ce cadre vendre des crédits (les « *Unités Costariciennes de Certification* »⁶⁵⁷) issus du PPSE et utilisables par les acteurs nationaux pour compenser leurs émissions et ainsi trouver une source de financement importante pour le programme (entretien, 2011). La seconde option alternative proviendrait de la REDD+. Mais, plutôt que d'assurer le maintien de la couverture actuelle du programme, la REDD+ doit permettre son extension et financer 45% de l'ensemble des coûts du programme sur la période 2010-2030 (Government of Costa Rica, 2010). La proposition de préparation à la REDD+ prévoit que l'Etat costaricien continue à financer le programme à moyen terme via la taxe sur les hydrocarbures (Government of Costa Rica, 2010), ce qui laisse relativement ouverte la question de la durabilité des financements du programme.

B. La légitimité du programme

La durabilité du programme dépend de sa légitimité qui est une condition clé du succès des programmes de PSE (Rosa et al., 2004 ; Swallow et al., 2007 ; Gong et al., 2009 ; Pascual et al., 2010). Dans le cas du PPSE costaricien, celle-ci est en effet nécessaire pour lui permettre de continuer à bénéficier de financements publics, d'une part, et de rester l'outil privilégié pour la conservation des forêts du pays, d'autre part.

De ce point de vue, sa permanence durant les 15 dernières années en dépit des alternances politiques et le rôle central dédié au programme pour la mise en œuvre de la REDD+,

⁶⁵⁶ FONAFIFO a en effet identifié dans le pays 1,1 million d'hectares de « terres Kyoto », c'est-à-dire des terres déforestées avant 1990 pouvant faire l'objet de reforestation ou afforestation. En 2007, une vente de 0,61 million de tonnes équivalent CO₂ a déjà été effectuée au Biocarbon Fund de la Banque Mondiale

⁶⁵⁷ « *Unidades Costarricenses de Certificación* ».

indiquent que celui-ci bénéficie d'un soutien important. De fait, d'après nos entretiens (2009, 2011) le programme jouit d'une forte légitimité au niveau de la classe politique, de la société costaricienne, et des parties prenantes du secteur forestier. Au sein de ces parties prenantes, il apparaît comme légitime pour la coalition dominante, représentant les secteurs forestier et de l'environnement, qui gouverne le programme (cf chapitre 1, section 3). La principale exception est celle de certaines organisations de petits paysans et d'écologistes, qui ont critiqué son manque de soutien aux petits exploitants agricoles d'une part, et d'intégrité environnementale du fait de son soutien aux activités forestières productives, d'autre part. Toutefois, ces organisations ont perdu du poids sur le plan tant social que politique au cours des 15 dernières années, ce qui se traduit aujourd'hui par la relative faiblesse de leur audience. Le secteur agricole ne s'est pas opposé au programme, mais a plutôt demandé l'élargissement de son champ d'application pour qu'il puisse intégrer les activités agricoles produisant des SE. Ainsi, malgré les questions sur l'impact du programme sur le plan environnemental⁶⁵⁸ mais surtout sur le plan social, le PPSE est généralement considéré par les acteurs du Costa Rica comme un instrument légitime, et une source de fierté nationale pour sa renommée et la réplique à l'étranger. Selon une ex-députée et présidente de la Commission de l'Environnement de l'assemblée nationale : « *Tous les politiques et les non-politiques, nous sommes très fiers du PPSE. [...] Nous sommes fiers d'avoir inversé le processus de déforestation. 98% des costariciens ont une conscience environnementale énorme* »⁶⁵⁹.

De fait, les costariciens sont fiers de savoir que le succès du pays en matière environnementale en général et le PPSE en particulier (ou le système d'aires protégées) est connu dans le monde entier et nos entretiens (2009, 2011) ont révélé que cela constitue aujourd'hui un pilier majeur de l'identité costaricienne, au point que selon un cadre de FUNDECOR (entretien, 2009) un costaricien qui n'aime pas l'environnement est généralement considéré comme un mauvais costaricien. La légitimité du programme s'appuie ainsi, d'après nos entretiens (2009, 2011), sur la perception du caractère juste du programme. Celle-ci repose sur le transfert financier qu'il organise vers les acteurs de la conservation forestière, qui disposent d'un soutien public important, et la logique de récompense pour SE le sous-tendant, qui est souvent associée à l'idée de justice (cf. chapitre 1, section 3). En

⁶⁵⁸ Principalement au niveau international mais aussi au niveau national, notamment depuis le rapport de la Cour des Comptes de 2010.

⁶⁵⁹ « *Todos los políticos y los no-políticos, somos muy orgullosos del PSA. [...] Somos muy orgullosos de haber revertido el proceso de deforestación. El 98% de los ticos tienen una conciencia ambiental enorme.* »

outre, la gouvernance relativement participative du PPSE de type néo-corporatiste, associant des représentants des sphères publiques et privées, contribue à sa légitimité au sein du secteur forestier même si les paysans forestiers et les écologistes, qui sont d'ailleurs plutôt critiques vis-à-vis du programme, en sont relativement exclus. Enfin, le programme dispose aujourd'hui d'une base sociale relativement large de fournisseurs de SE, capables de se mobiliser pour sa défense comme cela a été le cas en 2009 où des fournisseurs de SE ont manifesté contre le Ministère des Finances qui refusait de verser les fonds de la taxe sur les hydrocarbures.

Il semble donc que la durabilité du programme, qui pourrait apparaître problématique compte-tenu des financements publics sur lesquelles elle repose, semble en fait plus solide du fait du potentiel de développement de sources plus durables de financement et de sa forte légitimité au sein de la société, de la classe politique et du secteur forestier costaricien.

Malgré la faiblesse de l'impact social du programme et de sa performance sur le plan environnemental lorsque l'on considère seulement ses impacts directs et à court terme, que fait ressortir une analyse « coasienne », le PPSE apparaît particulièrement légitime au niveau national. L'analyse institutionnaliste permet de mieux comprendre cet apparent paradoxe. Elle révèle en effet que la performance du programme sur le plan environnemental est en fait meilleure lorsque sont considérés ses effets sur le cadre institutionnel de la conservation des forêts et la conscience environnementale, et que la nature des paiements en tant que récompense pour SE, si elle ne permet pas de maximiser l'efficacité du programme sur le court terme, contribue globalement à sa légitimité. Tout en confirmant que le programme n'a pas atteint son objectif de bénéficier aux petits producteurs forestiers, elle montre cependant que la distribution des coûts et bénéfices du programme, si elle n'a pas favorisé une répartition plus égalitaire des richesses au sein de la population costaricienne, a appuyé une transformation institutionnelle plus profonde dans le sens de la durabilité. Le programme a en effet appuyé l'évolution du pays vers un modèle d'économie verte, transformation largement soutenue par la société costaricienne dans son ensemble. Cette transformation est aujourd'hui solidement ancrée dans l'identité costaricienne et le projet national, ce qui constitue le principal gage de la durabilité du programme et de la conservation de la forêt sur le long terme.

Chapitre 3 – Nature institutionnelle et performance du PPSE

Nous avons vu qu'alors que l'analyse coasienne s'intéresse peu à la nature institutionnelle du PPSE, notre analyse institutionnaliste de la nature du programme aboutit à une nouvelle compréhension de celle-ci, ainsi que de la performance du programme. Mais quelles sont les implications de cette nouvelle compréhension institutionnaliste du programme quant aux recommandations pour améliorer la performance du PPSE et penser les modalités de son éventuelle réplique ?

Après avoir systématisé dans une première section les déterminants de la performance selon notre cadre d'analyse institutionnaliste, nous proposerons des recommandations adaptées pour améliorer, d'une part (section 2) l'impact du programme et, d'autre part (section 3), les modalités de son éventuelle réplique.

Section 1 - Une compréhension institutionnaliste des déterminants de la performance

Le cadre d'analyse de Corbera et al. (2009) identifie 4 principaux déterminants de la performance institutionnelle : la « conception institutionnelle » du programme, le contexte institutionnel dans lequel il évolue de par les interactions institutionnelles qui en résultent, les capacités des acteurs et l'échelle du programme. Nous allons donc analyser les impacts de chacun d'entre eux sur la performance du programme.

A. L'impact de la « conception institutionnelle » du programme

Corbera et al. (2009) affirment qu'une question majeure pour l'analyse de la « conception institutionnelle » d'un programme de PSE consiste à savoir « *si les règles sont favorables à l'atteinte des objectifs* »⁶⁶⁰? Ces règles définissent le fonctionnement du programme, au

⁶⁶⁰ « *Are rules conducive to achieve goals?* »

niveau de son système de paiement, de gestion et de financement et ont été présentées dans le chapitre 1 - section 1.

Nous avons ainsi mis en évidence dans le chapitre 2 un certain nombre de règles du PPSE costaricien impactant sa performance. Par exemple, nous avons mentionné que l'absence de contrats collectifs et les exigences relatives aux titres de propriété ou certificats de possession constituent des obstacles à la participation des populations pauvres et partant à l'impact social du programme. De même, la faiblesse des fonds consacrés aux modalités de reforestation et de gestion forestière ont probablement limité l'impact du programme sur le plan économique et de l'emploi. Le manque de ciblage du programme semble également avoir limité son impact à court terme sur la couverture forestière et la génération de services hydrologiques.

Les règles d'un programme de PSE sont généralement considérées comme le principal déterminant de sa performance. Il s'agit en effet d'un facteur particulièrement évident puisque les règles sont intrinsèques au programme et impactent directement sa performance. Alors que les auteurs « coasiens » se focalisent principalement sur les règles en tant que déterminant de la performance dans leur analyse et recommandation comme nous allons le voir dans la section 2, l'approche institutionnaliste amène à considérer d'autres facteurs.

En effet, Corbera et al. (2009) s'intéressent dans leur analyse de la « conception institutionnelle » des PSE sur la manière dont sont définies et évoluent ces règles et l'influence du contexte institutionnel et social, notamment les jeux d'acteurs, sur ce processus. Notre analyse a révélé dans le cas du PPSE costaricien (cf. chapitre 1, section 2) que les règles du programme sont élaborées à travers un système de prise de décision particulier qui, associé à un contexte social marqué par des configurations de pouvoir spécifiques, influence la définition des règles du programme et par conséquent sa performance.

On constate ainsi que la faible représentation des paysans forestiers au sein du comité de direction de FONAFIFO, associé à son manque d'organisation et de poids politique se reflètent dans le faible impact social du programme. De même, le système de gouvernance de type néo-corporatiste peut contribuer à la légitimité du programme (cf chapitre 1) au sein du secteur forestier mais également expliquer l'absence de planification stratégique, de suivi et

évaluation du programme ainsi que son ciblage déficient (CGR, 2011). Ce flou peut permettre en effet de composer plus facilement avec les intérêts du secteur forestier (CGR, 2011).

Par ailleurs, selon Pascual et al. (2010), le « *critère de justice* » influence largement les règles du programme ainsi que sa performance, notamment à travers la définition du poids relatif donné aux questions d'équité et d'efficience durant la conception du programme. Il constitue en outre un facteur central de la légitimité du programme au sein des parties prenantes. Selon notre analyse le principe de justice du PPSE costaricien est que les propriétaires forestiers doivent être rétribués pour les SE qu'ils fournissent par les utilisateurs de ces SE de manière à corriger une défaillance de marché et limiter ainsi la déforestation (cf. chapitre 1, section 3). Cette logique de récompense implique notamment que l'ensemble des propriétaires de forêts devrait être payé pour les SE qu'ils fournissent. L'additionalité n'a donc jamais été un objectif du programme ce qui explique que son efficacité de ce point de vue semble faible.

B. L'impact des interactions institutionnelles

Selon Corbera et al. (2009), « *l'interaction institutionnelle concerne la manière selon laquelle plusieurs institutions s'affectent réciproquement* »⁶⁶¹. Selon eux, « *la principale hypothèse derrière ce concept est que l'interaction entre deux ou plusieurs institutions peut influencer leurs résultats* »⁶⁶² tout comme le contexte institutionnel influence le processus de « *conception institutionnelle* » (cf. chapitre 1). Pour comprendre la performance d'un mécanisme de PSE, il est nécessaire de le resituer dans un certain contexte institutionnel, notamment l'ensemble des politiques et initiatives visant le même objectif. De fait selon Underdal (2008), « *le processus de mise en place d'une institution est lui-même une partie intégrale d'un mouvement plus vaste pour apporter une réponse collective efficace à un problème commun. [...] Son rôle [...] peut être mieux compris dans ce contexte plus large et séparer l'influence de la situation elle-même de celle d'un mouvement plus vaste dont elle fait*

⁶⁶¹ “*Institutional interplay concerns how a set of institutions affect one another*”.

⁶⁶² “*The principal assumption behind this concept is that the interaction between two or more institutions can influence their respective outcomes*”.

partie sera non seulement souvent un exercice difficile sur le plan méthodologique mais aussi parfois substantiellement futile»⁶⁶³.

Ainsi, pour comprendre la performance environnementale du programme il convient de le resituer dans le contexte institutionnel costaricien, notamment la transformation institutionnelle du secteur forestier dans le cadre de l'évolution du pays vers une économie verte. Le programme intervient en effet dans un contexte favorable sur le plan économique, environnemental et institutionnel. Le processus de déforestation nette⁶⁶⁴ s'arrête à partir du début des années 90, principalement du fait de la baisse de la rentabilité de l'élevage dans un contexte de recul du secteur agricole dont la part dans la production intérieure brute passe d'environ 25% à la fin des années 80 à moins de 10 % au milieu des années 2000. Parallèlement, alors que l'économie se tourne davantage vers les services et l'écotourisme qui devient la principale recette d'exportation et que le boom immobilier consacre l'attrait d'étrangers écosensibles pour les propriétés disposant de forêts, le pays prend peu à peu conscience de l'or vert que représente sa forêt après avoir constaté les conséquences négatives de la déforestation (dégradation des sols, problèmes d'eau...). Des politiques ambitieuses se mettent en place pour conserver la forêt, notamment le développement progressif à partir des années 70 d'un important réseau d'aires protégées ainsi que l'interdiction de la déforestation. Un effort très important en termes d'éducation environnementale est réalisé par l'Etat qui en 2000 fait du « *développement d'une culture environnementale pour le développement durable* »⁶⁶⁵ un des 4 axes transversaux de l'éducation publique, devant être intégrés non seulement à l'ensemble des enseignements de l'école primaire à l'université mais également au sein du fonctionnement et de l'activité quotidienne de ces institutions. En outre, les actions dans ce sens des nombreuses ONG conservationnistes, associées au constat par la population des dommages issus de la déforestation, aboutit à une conscience environnementale de la population extrêmement importante (Evans, 1999 ; Brockett and Gottfried, 2002), au point de devenir un pilier de l'identité nationale. Une émulation de la population dans ce sens est encouragée par la reconnaissance des comportements vertueux sur le plan environnemental à

⁶⁶³ « *the process of institution building is itself an integral part of a more comprehensive drive come up with an effective collective response to a joint problem. [...] Its role [...] can best be understood in this wider context; and that separating the influence of the institution itself from that of the more comprehensive response drive of which it is part will often be not only a methodologically difficult exercise but sometimes also substantively futile* ».

⁶⁶⁴ Cela ne signifie pas que la déforestation (brute) s'est arrêtée mais qu'elle est plus faible que le processus de régénération naturelle de la forêt et de reforestation.

⁶⁶⁵ « *desarrollar una cultura ambiental para el desarrollo sostenible* »

travers des programmes de certification tels que la « *certification pour la durabilité touristique* »⁶⁶⁶ ou le « *drapeau bleu* »⁶⁶⁷. Ces politiques s'insèrent dans une stratégie de développement du pays fortement orientée vers une économie verte que vient consolider l'engagement du pays à être neutre sur le plan carbone à horizon 2021. Elles sont également soutenues par un cadre institutionnel favorisant la résolution au niveau ministériel de problèmes environnementaux qui sont par définition transectoriels avec la création du MIRENEM puis du MINAET et du SINAC (malgré ses déficiences), ainsi que par la disponibilité importante des informations nécessaires sur le plan écologique (suivi du couvert forestier, inventaire biodiversité, capacité des sols...), économique (coûts d'opportunités, valeur des SE...), social (indice de développement social...) à toute politique de conservation de la forêt.

Cette dynamique a plusieurs implications au niveau de la performance environnementale du PPSE. Tout d'abord, les interactions du programme avec les autres institutions telles que la conscience environnementale, les politiques de promotion d'une économie verte, ou l'interdiction de la déforestation améliorent l'attractivité de l'usage forestier du sol, renforçant les effets du PPSE sur le plan environnemental alors qu'elles sont elles-mêmes renforcées par le programme. De même, l'importance du réseau d'aires protégées que le programme vient consolider permet des synergies en termes de SE, notamment pour la protection de la biodiversité, le programme cherchant à consolider ces aires protégées et les corridors biologiques entre eux. Par ailleurs, les caractéristiques du programme sont adaptées à cette situation environnementale où la déforestation est faible et la majorité des propriétaires forestiers aurait déjà protégé la forêt du fait de leur motivation intrinsèque, de la valeur des forêts dans une économie verte, ou simplement afin de respecter la loi. On comprend alors mieux que le rôle du paiement ne soit pas tant de changer par lui seul les comportements (cf. additionalité) en rendant plus rentable l'usage forestier des terres mais plutôt de renforcer la « *bonne intendance environnementale* »⁶⁶⁸ (Kosoy et al., 2007, Corbera et al., 2009). Enfin, ce contexte institutionnel, notamment la conscience environnementale de la population

⁶⁶⁶ « *Certificacion de Sostenibilidad Turistica* ». Il s'agit du principal outil pour améliorer la durabilité du secteur à travers un programme public de certification de la gestion des ressources naturelles, culturelles et sociales des entreprises touristiques mis en œuvre depuis le début des années 2000 par L'institut Costaricien de Tourisme (ICT). Voir <http://www.turismo-sostenible.co.cr/index.php?lang=es>.

⁶⁶⁷ « *bandera azul* ». Il s'agit d'un programme de certification de la qualité de la gestion environnementale des plages qui fut par la suite étendu à la qualité environnementale des communautés et des institutions éducatives. <http://www.govisitcostarica.co.cr/sustainability/article.asp?atid=41>.

⁶⁶⁸ « *good environmental stewardship* »

costaricienne et sa place dans l'identité nationale, soutient la légitimité du programme. Le leadership du Costa Rica dans le domaine environnemental en fait un cas très particulier. Il est tel que le journal USA today dans son supplément du 31 janvier 2011 désigne le pays comme « *l'économie la plus progressiste et verte du monde* »⁶⁶⁹. Le rôle de ces autres institutions est donc fondamental pour la performance du PPSE costaricien. Selon le Ministre Carlos Manuel Rodriguez (2011) : « *Nous ne pouvons pas attendre du paiement pour services environnementaux qu'il soit une réussite s'il n'est pas accompagné par des réformes institutionnelles sérieuses et politiquement faisables [...] le PSE est seulement un mécanisme de politique environnementale parmi beaucoup d'autres options pour implémenter une politique environnementale prédéfinie. Ainsi s'il n'y a pas de politiques claires soutenues par une vision de long terme et un consensus, il n'est pas réaliste de penser qu'un système de PSE produira les résultats escomptés ou ceux qui furent observés dans d'autres lieux* »⁶⁷⁰. Il note ainsi l'importance de disposer d'un Ministère de l'Environnement aux compétences et au poids politique suffisants pour assurer la gestion durable des ressources naturelles et d'une stratégie de développement à long terme résolument orientée vers la mise en place d'une économie verte. Cependant, par certains aspects le contexte institutionnel du Costa Rica a aussi impacté négativement la performance du programme, notamment dans son interaction avec la loi en matière forestière. L'application de la prohibition du changement d'usage des terres forestières s'est ainsi révélée déficiente faute de volonté politique et des outils et ressources nécessaires. De même, la Cour des Comptes (CGR, 2008) souligne les lacunes en matière de contrôle de l'exploitation illégale du bois.

L'étude des cas des cantons de Hojanca et Puriscal permet de saisir d'une manière plus concrète le rôle du PPSE dans une trajectoire historique d'évolution vers la durabilité (cf. encadré N°16). Dans ces deux cas, on constate une évolution très sensible des mentalités et des pratiques productives vers la durabilité environnementale en l'espace d'une génération. Cette évolution est ancrée dans une trajectoire historique marquée par une expérience

⁶⁶⁹ « *The world's progressive, green economy* ». Voir <http://www.unitedworld-usa.com/pdf/costarica.pdf>.

⁶⁷⁰ « *We cannot expect payment for ecosystem services (PES) to be successful if it is not accompanied by serious and politically feasible institutional reforms [...] PES is only one environmental policy mechanism among many other options for implementing a preset environmental policy. Therefore if there are no clear policies supported by long term vision and consensus, it is unrealistic to think that a PES system will yield the expected results or those that were observed in other places* ».

collective des effets néfastes associés à la dégradation de l'environnement⁶⁷¹ et un processus de conscientisation et d'apprentissage de la nécessité et des modalités pratiques de conservation de l'environnement. Le PPSE a appuyé ce processus non seulement en finançant la mise en œuvre d'actions permettant la récupération de la couverture forestière mais également en permettant d'ancrer dans la conscience des habitants la valeur des services rendus par la nature.

Encadré N°16 – Le rôle du PPSE dans une trajectoire historique d'évolution vers la durabilité : les cas des cantons de Hojanca⁶⁷² et Puriscal⁶⁷³

Le canton d'Hojancha dans la péninsule de Guanacaste fit face à la fin des années 1970 à une importante dégradation environnementale liée à l'importation de modes de production agricoles (café, tabac, légumes...) intensifs de la vallée centrale dont provenait la majorité de sa population. Ces pratiques furent à l'origine d'une dégradation substantielle des écosystèmes, dont les caractéristiques différaient de celles de la vallée centrale et les rendaient plus vulnérables et inadaptées à ce type de techniques. Elles entraînèrent en effet une importante déforestation, une dégradation qualitative et quantitative des ressources en eau⁶⁷⁴, une perte de fertilité des sols qui causèrent un effondrement de l'économie locale et furent à l'origine d'une forte émigration qui toucha plus de la moitié de la population de Hojanca. De nombreuses initiatives permirent la diffusion de pratiques et de cultures plus respectueuses de l'environnement et un grand effort de reforestation et de conservation des forêts avec l'appui des « incitations forestières », du PPSE, mais aussi des investissements de la population locale et de la coopération internationale. Les activités forestières qui occupent une position prédominante dans l'économie locale ont largement contribué à faire du canton d'Hojancha un modèle en matière environnementale au niveau national et illustrent l'évolution de la conscience environnementale de ses habitants.

⁶⁷¹ Le rôle de l'expérience des effets de la dégradation de l'environnement sur le développement d'une conscience environnementale au Costa Rica a également été mis en évidence par Jantzi et al. (1999).

⁶⁷² D'après entretiens, 2011 et Coopesolidar (2011)

⁶⁷³ D'après entretien, 2011

⁶⁷⁴ Le canton se situe dans le « corridor sec » du Costa Rica caractérisé par l'importance des risques et de la vulnérabilité à la sécheresse, qui se sont aggravées au cours des dernières années sous l'effet du changement climatique. En outre le canton d'Hojancha comprend deux aquifères d'importance régionale qui se trouvent dans les zones où l'activité humaine, donc le risque de pollution, est la plus forte (Coopesolidar, 2011)

L'économie du canton de Puriscal dans la vallée centrale s'est structurée historiquement autour de la culture du tabac jusque durant les années 80. Les pratiques agricoles intensives et la déforestation associées entraînent de graves problèmes environnementaux, notamment d'érosion (compte-tenu d'un paysage marqué par l'importance des pentes), qui étaient patents au début des années 80. Des projets de conservation des sols issus de la coopération internationale (CEE, GTZ...) furent alors mis en œuvre et mirent l'accent sur l'éducation environnementale et la diffusion de pratiques de conservation des sols (courbes de niveau, barrières...). En 1990, un drame vint renforcer la conscience des habitants du canton de la nécessité de protéger les sols : un tremblement de terre entraîna des glissements de terrains qui détruisirent 800 maisons. Les efforts dans le domaine de l'environnement s'en trouvèrent renforcés. La culture du tabac disparut et fut remplacée par d'autres cultures plus respectueuses de l'environnement. La reforestation et la régénération naturelle des forêts s'intensifièrent avec l'appui des « incitations forestières » et du PPSE canalisé par la Coopérative Puriscal (Coopepuriscal), alors que les efforts d'éducation environnementale se sont poursuivis au niveau du système scolaire avec le soutien d'une fondation privée dédiée à la conservation installée à Puriscal. L'évolution de la conscience environnementale en l'espace d'une génération est frappante. Les habitants sont aujourd'hui très sensibles à la qualité de vie que leur procure leur environnement, dont ils considèrent la protection comme une richesse pour le futur. Ils estiment en effet que la conservation des forêts peut servir à la fois à la valorisation de leur patrimoine immobilier mais également à maintenir des services hydrologiques qui pourraient être particulièrement utiles pour la ville de San José à l'avenir. Le Canton réfléchit aujourd'hui à devenir un canton pionnier pour la réalisation à l'échelle locale de l'objectif national de neutralité carbone à horizon 2021.

Sur le plan de sa performance sociale, l'impact du programme a été influencé par son interaction avec le régime de tenure de la terre. Le Costa Rica a été historiquement un pays où la tenure de la terre est relativement égalitaire, ce qui contraste fortement avec la situation des pays voisins et de manière générale avec l'ensemble des pays latino-américains. De même, par rapport à ces pays, un nombre relativement important de propriétaires dispose de droits de propriété formels et les conflits fonciers sont moins fréquents. Cela favorise le fonctionnement du programme et lui permet de cibler les petits et moyens propriétaires terriens, ce qui pourrait favoriser un impact relativement meilleur sur le plan social et

consolider la légitimité du programme. Cependant, de nombreux paysans forestiers ne disposent toujours pas de droits de propriété formels⁶⁷⁵, ce qui a limité leur accès au programme et nuit à l'impact social du programme.

Les effets du programme sur le plan économique ont été également influencés par les politiques restrictives en matière forestière qui ont limité la contribution du PPSE au dynamisme du secteur et par conséquent à la création de richesses et d'emplois. Cet effet a été d'autant plus fort qu'elles ont été associées à la faible compétitivité de l'industrie forestière, notamment du fait du manque d'économies d'échelle (entretiens, 2011) et surtout du faible développement de la chaîne de valeur. Celle-ci est en effet dominée par l'industrie du contreplaqué pour l'emballage de produits agroalimentaires dont la valeur ajoutée est faible et ne permet souvent pas d'assurer un prix attractif pour les producteurs de bois (Brockett and Gottfried, 2002 ; entretiens, 2011). En outre, la profusion de commerçants de bois et la faible régulation de leurs activités d'achat de bois, dans un contexte où les propriétaires forestiers sont parfois peu informés surtout lorsqu'il s'agit pour eux d'une activité annexe et très ponctuelle (une vente tous les 15 ans par exemple), contribuent à la faiblesse des prix qui peuvent en outre parfois varier de 1 à 6 dans une même région selon le directeur d'une organisation forestière (entretien, 2011).

Les normes de gestion du secteur public ont par ailleurs conduit à l'augmentation des coûts de fonctionnement de FONAFIFO sans qu'il semble en résulter une augmentation réelle de la performance du programme à travers une meilleure gestion.

Le développement de nouvelles institutions au niveau international à travers la REDD+ et national à travers la mise en place d'un marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre en vue d'atteindre l'objectif de neutralité carbone devrait jouer un rôle important dans le futur pour assurer la durabilité des financements du programme (voir section 2).

Enfin, si ces institutions ont influencé la performance du PPSE, ce dernier a réciproquement impacté la performance de celles-ci. Nous avons déjà mentionné qu'il s'inscrit et consolide les institutions du pays visant la mise en place d'une économie verte et la conservation des

⁶⁷⁵ 60% des propriétaires forestiers ne disposaient pas de droits de propriétés formels au début des années 90 (World Bank, 2003 cité par Brockett and Gottfried, 2002)

ressources forestières (cf. chapitre 2). Le programme a également permis d'améliorer le cadastre à travers la formalisation requise des droits de propriété ou de possession, ainsi que de veiller au respect par les participants de leurs obligations fiscales en exigeant qu'ils soient à jour dans le paiement de leurs impôts locaux et cotisations à la sécurité sociale pour leurs employés (Pagiola, 2008).

C. L'impact des capacités des acteurs

Selon Corbera et al. (2009), la capacité des acteurs est une dimension transversale aux trois domaines analytiques que sont la conception institutionnelle, la performance et les interactions institutionnelles. Ils définissent le terme "capacité" comme « *la disponibilité du capital social, matériel et institutionnel pour concevoir et implémenter les programmes de PSE de manière à atteindre leurs objectifs* »⁶⁷⁶. L'influence des capacités des acteurs sur la performance du programme est selon eux une question clé. Ils affirment ainsi qu'il est nécessaire de « *faire la différence entre des organisations qui n'implémentent pas efficacement des arrangements de PSE et l'efficacité de ces arrangements.* »⁶⁷⁷

Le Costa Rica, pays à niveau de vie intermédiaire, se caractérise par le niveau élevé d'éducation de sa population, l'importance de l'organisation et la qualité de la société civile particulièrement dans les secteurs environnemental et forestier (Evans, 1999 ; Steinberg, 2001 ; Brockett and Gottfried, 2002 ; entretiens, 2011). De manière générale, le pays est marqué par le relatif bon fonctionnement de ces institutions (surtout par rapport à des pays en développement), notamment une gouvernance démocratique et une stabilité politique, un important respect de la légalité ainsi qu'une relative efficacité de son administration publique (Evans, 1999 ; Steinberg, 2001 ; Brockett and Gottfried, 2002 ; entretiens, 2011). Ces capacités ont été sans aucun doute critiques pour permettre le fonctionnement du programme.

Néanmoins, la faiblesse des capacités des paysans forestiers pauvres et leur manque d'organisation a constitué un obstacle à leur participation au programme (entretiens, 2011 ;

⁶⁷⁶ "the availability of social, institutional and material capital to design and implement PES programmes so as to achieve their stated objectives"

⁶⁷⁷ "differentiate between organisations that do not effectively implement PES arrangements and the effectiveness of such arrangements."

Zbinden et Lee, 2005). De même, le manque de culture de la reforestation au sein des participants au programme, qui sont dès lors peu enclins à investir dans l'assistance technique pour leurs plantations, nuit à leur rendement et donc à l'impact du PPSE. Enfin, les faiblesses du SINAC en matière de gouvernance et de gestion constituent un problème majeur du secteur forestier costaricien et de la gestion des ressources naturelles.

D. L'impact sur la performance de l'échelle du programme

L'échelle (« *scale* ») est selon Corbera et al. (2009) une autre dimension transversale à la conception institutionnelle, à la performance et aux interactions institutionnelles. Malgré la pluralité des significations associées à ce concept qui peut se référer au temps, à l'espace, aux règles, groupes, ressources financières et technologies (Gupta, 2008), Corbera et al. (2009) s'intéressent avant tout à l'échelle géographique et administrative du programme et de sa gouvernance. Ils se demandent notamment « *quelles sont les implications de l'échelle [ndlr : du programme] pour l'efficacité et la viabilité à long terme des PSE ?* »⁶⁷⁸

Corbera et al. (2009) font référence à Wunder et al. (2008) qui distinguent les PSE « *financés par les utilisateurs* »⁶⁷⁹ implémentés et gouvernés d'ordinaire à l'échelle locale ou régionale des PSE « *financés par le gouvernement* »⁶⁸⁰ généralement mis en œuvre et gouvernés à l'échelle nationale. Wunder et al. (2008) estiment qu'à chacun de ces deux types de PSE sont généralement associés certaines caractéristiques et niveaux de performance. La faible additionalité du PPSE costaricien et son manque de ciblage sont ainsi un trait caractéristique des PSE « *financés par le gouvernement* » selon eux. De même, les montants uniformes des paiements qui ont longtemps prévalu au sein du PPSE sont courants pour ce type de PSE et influencent négativement sa performance (cf. section 2). Enfin, les PSE « *financés par le gouvernement* » seraient généralement associés à des coûts de transaction moindres du fait principalement des économies d'échelle réalisées. On constate en effet que ceux-ci sont à un niveau raisonnable au sein du PPSE costaricien. Par contre, le programme costaricien semble peu souffrir d'après nos entretiens (2009, 2011) de problèmes de suivi et respect des contrats (cf. chapitre 2) que Wunder et al. (2008) associent à ce type de PSE. Wunder (2009) approfondit cette réflexion en associant de nouvelles caractéristiques à ces deux mêmes types

⁶⁷⁸ « *What are the implications of such scale for the effectiveness and longterm viability of PES?* »

⁶⁷⁹ « *User-financed* ».

⁶⁸⁰ « *government-financed* ».

de PSE. Il note ainsi les effets d'entraînement des PSE « *financés par le gouvernement* », ainsi que leur capacité à tirer les enseignements des leçons apprises, à limiter les effets de fuite, à mobiliser des financements et à promouvoir une meilleure intégrité environnementale via le groupement (« *bundling* ») des SE. Ces caractéristiques se retrouvent dans le PPSE costaricien. Le manque de focalisation de ce type de PSE sur des objectifs strictement environnementaux se retrouve dans le cas costaricien qui promeut également des objectifs sociaux mais dont la faiblesse des résultats et efforts dans ce domaine ne permet pas d'affirmer que cela affecte négativement sa performance sur le plan environnemental. Par ailleurs, la prévalence d'objectifs électoraux ne semble pas correspondre à la réalité costaricienne, tout comme une structure de décision peu participative (« top-down ») qui est couramment associée à ce type de programme. Enfin, selon Wunder (2009), les PSE « *financés par le gouvernement* » sont assez standardisés et donc peu flexibles et adaptables aux réalités locales. On constate que c'est bien le cas du PPSE costaricien dont les règles notamment de ciblage ne sont pas définies ou adaptées au niveau régional.

Les règles du programme ne sont donc pas les seuls facteurs déterminant sa performance qui dépend également de facteurs extrinsèques tels que les autres institutions avec lesquelles le programme interagit et les capacités des acteurs. En outre, ces règles dépendent elles-mêmes de la conception de la justice sous-jacente au programme ainsi que du système de prise de décision à travers lesquels elles sont définies et des configurations de pouvoir des acteurs. Enfin, l'échelle du programme impacte directement sa performance ainsi que la définition de ces règles. Cette compréhension des déterminants de la performance du PPSE costaricien est nécessaire pour proposer des recommandations adaptées pour l'action publique.

Section 2 - Les recommandations pour améliorer la performance du programme

Nous présenterons tout d'abord les recommandations issues de l'analyse « coasienne » du programme et leurs limites avant de présenter celles issues de notre analyse institutionnaliste.

A. Les recommandations issues de l'analyse « coasienne » et leurs limites selon notre approche institutionnaliste

Nous étudierons dans un premier temps les recommandations issues de l'analyse « coasienne » avant de mettre en évidence dans un deuxième temps les limites de certaines à partir de notre approche institutionnaliste.

1. Les recommandations issues de l'analyse « coasienne »

Les auteurs « coasiens » se sont principalement focalisés sur la manière d'améliorer la performance environnementale du programme, appréhendée avant tout à travers le concept d'efficacité. L'amélioration de l'efficacité du PPSE peut être atteinte par deux leviers : l'amélioration de son efficacité et la baisse de ses coûts.

Au niveau des coûts, ces auteurs se sont focalisés sur la nécessaire réduction des coûts de transaction à travers notamment la simplification du fonctionnement du programme (Pagiola, 2008).

Par ailleurs, selon Pagiola (2008), le manque de ciblage et le niveau indifférencié des paiements, caractéristiques des premiers temps du programme issues des anciens programmes d'incitations forestières, sont sous-optimaux : ils ne permettent en effet pas d'obtenir le plus de SE (par le ciblage) au meilleur coût (par des paiements adaptés aux coûts d'opportunité des fournisseurs de SE). Cependant, des améliorations ont été apportées dans ces domaines. A partir de 1999 des critères de ciblage, certes insuffisants, ont été définis et ils ont été améliorés substantiellement en 2011. De même, depuis 2009 les paiements au sein des

modalités de protection et de régénération naturelle ont été différenciés mais par rapport à la valeur des SE plutôt qu'en fonction du coût d'opportunité⁶⁸¹.

Le travail et les recommandations de Wunscher, Engel et Wunder (Wünscher et al., 2008 ; Engel et al. 2009⁶⁸²) sont tout à fait caractéristiques de l'approche « coasienne » et constituent à ce titre un cas d'étude intéressant. Ils ont cherché à évaluer, à partir de l'exemple concret de la péninsule de Nicoya, le potentiel d'amélioration de l'efficacité du PPSE qui pourrait résulter d'un meilleur ciblage - en fonction du risque de déforestation, d'une part, et du potentiel de génération de SE, d'autre part - et d'une différenciation des paiements en fonction du coût d'opportunité supporté par les participants du fait de la conservation. Ils estiment qu'à coûts constants, la production de SE pourrait être multipliée par deux, en mettant à profit ces différents leviers. Selon eux, la majeure partie du potentiel d'amélioration de l'efficacité (+93% sur un potentiel d'amélioration global estimé à +105%) provient de la flexibilisation des paiements pour s'adapter aux grandes variations en termes de coûts supportés par les fournisseurs de SE du fait de leur participation : coûts d'opportunité, de transaction et les coûts directs de mise en œuvre des mesures exigées dans le cadre du PPSE-Protection. En abaissant le niveau moyen des paiements, le programme pourrait inclure davantage de superficie forestière. L'utilisation d'un indice de production de SE pour cibler les terres à intégrer au programme ne contribue, elle, que d'une manière modérée à une amélioration de l'efficacité du PPSE. Enfin, le ciblage des terres en utilisant les probabilités de déforestation s'avère peu à même d'améliorer la production de SE compte-tenu des faibles variations au sein de la région du risque de déforestation (Wünscher et al., 2008). Selon eux, les faibles variations entre les terres en termes de SE générés, d'une part, et de risque de déforestation, d'autre part, constatées dans la zone d'étude sont probablement plus fortes au niveau national où certaines régions ont des taux de déforestation plus importants que d'autres et où le potentiel de génération de SE par la forêt n'est pas réparti de manière homogène sur l'ensemble du territoire. Ainsi, utiliser ces deux critères pour cibler les participants au PPSE est probablement plus prometteur au niveau national pour améliorer l'efficacité du programme que l'ont constaté Wünscher et al. (2008) au niveau de la péninsule de Nicoya.

⁶⁸¹ Il est notable toutefois que ces deux valeurs peuvent être liées : par exemple la proximité des centres urbains fait augmenter le coût d'opportunité (lié à la construction) associé à la conservation des forêts ainsi que la valeur accordée au service hydrologique fournis par ces forêts du fait de l'augmentation de la demande pour ces services.

⁶⁸² Engel et al. (2009) présentent le même cas que Wunscher et al. (2008). Il s'agit d'ailleurs des mêmes auteurs.

L'application concrète de cet outil permettant le ciblage des terres et la différenciation des paiements fait face à un certain nombre de défis : scientifiques (avoir accès à une information très précise concernant les coûts de participation des fournisseurs de SE potentiels, le risque de déforestation et la capacité de génération de SE des terres proposées), administratifs (un processus de décision simultanée pour l'ensemble des demandes) mais surtout politiques puisqu'il pourrait sembler inéquitable (Engel et al., 2009). Engel et al. (2009) estiment notamment que la différenciation des paiements pourrait être perçue comme une discrimination arbitraire et soulignent le rôle de la transparence du processus de sélection pour éviter cela. Ils notent également que payer aux propriétaires terriens le montant minimum pour s'assurer de leur participation au programme et maximiser les bénéfices des acheteurs du SE peut être perçu comme contraire à la morale (« unethical ») si ces propriétaires terriens sont pauvres et les acheteurs plus aisés, ce qui ne semble pas être le cas du PPSE (cf. chapitre 2).

L'augmentation des coûts de transaction liée à la mise en œuvre de ce nouvel outil semble selon Engel et al. (2009) négligeable puisqu'ils sont estimés à 0,27% du budget total du programme chaque année. Ils reconnaissent toutefois que FONAFIFO, confronté aux difficultés d'acquisition et de traitement de ce type de données, pourrait ne pas partager cette vision.

2. Les limites de ces recommandations selon notre approche institutionnaliste

Notre analyse institutionnaliste du programme conduit à mettre en évidence certaines limites de cette approche « coasienne ».

En effet, si le ciblage et la différenciation des paiements peuvent être considérés comme des options d'amélioration de l'efficacité du PPSE à court terme, il convient de prendre en compte l'impact de ces options sur les normes et valeurs sociales et les risques de création d'incitations perverses, ainsi que sur la légitimité du programme pour estimer le potentiel d'amélioration de la performance environnementale sur le long terme.

2.1. La différenciation des paiements par rapport aux coûts d'opportunité

L'essentiel du potentiel d'amélioration de l'efficacité provient de la différenciation des paiements qui repose sur l'hypothèse d'un coût d'opportunité moyen pour les fournisseurs de SE sélectionnés de 30 USD par hectare et par an correspondant à la rentabilité de l'agriculture extensive (Wünscher, communication personnelle). Selon notre approche institutionnaliste, cette recommandation apparaît risquée pour trois raisons.

Premièrement, on peut s'interroger sur l'impact sur les normes et valeurs sociales des gains en efficacité résultant d'une baisse des prix comme cela est le cas du fait d'une flexibilisation des paiements dans les approches les plus efficaces identifiées par Wünscher et al. (2008). En effet l'efficacité environnementale d'une valorisation extrêmement faible des SE semble discutable par rapport à l'objectif de long terme d'une meilleure valorisation au sein de la société costaricienne des bénéfices immatériels fournis par les forêts, qui a été le principe fondateur de la création du PPSE et l'une de ses principales justifications (entretien, 2009).

Deuxièmement, cette recommandation est fondée sur une vision erronée du rôle des paiements dans le cas du PPSE costaricien, où il s'agit davantage de renforcer la bonne intendance environnementale plutôt que de changer les comportements néfastes en rendant la conservation de la forêt plus rentable que d'autres usages des terres alternatives (cf. chapitre 1, section 3). Dans cette perspective, des paiements trop faibles pourraient se révéler contreproductifs comme le suggère l'importante littérature dans le champ de la psychologie à ce sujet (Deci, Koestner, et Ryan, 1999 ; Heyman et Ariely, 2004; tous deux cités par Wunder, 2005). En effet, selon celle-ci, des récompenses extrinsèques, en l'occurrence des paiements, peuvent nuire à la motivation intrinsèque (Deci, Koestner, et Ryan, 1999 ; Heyman et Ariely, 2004) « *comme le propre intérêt de la communauté et la fierté tirée de la conservation de la forêt* »⁶⁸³ (Wunder, 2005) et ce risque est apparemment particulièrement fort dans le cas de paiements de petits montants (Heyman and Ariely, 2004). Or, nous avons vu dans la section 2 que ces dimensions - fierté, valeurs sociales dans un contexte où l'environnement est devenu un pilier de l'identité nationale - structurent largement la participation au programme et que celui-ci a plutôt tendance à renforcer la motivation

⁶⁸³ "such as a community's self-interest and pride in forest conservation".

intrinsèque de la population costaricienne à conserver. En outre, le niveau des paiements est déjà perçu comme relativement faible au Costa Rica et pourrait baisser fortement en suivant les recommandations de Wünscher et al. (2008) et Engel et al. (2009). Dans ce cas, ces paiements pourraient affaiblir la motivation intrinsèque des fournisseurs de SE sur laquelle reposent largement la conservation et la participation au programme, et l'effort en termes de conservation pourrait s'avérer inférieur à celui constaté dans le cas d'absence de paiements.

Troisièmement, la remise en cause du principe égalitariste, selon lequel les niveaux de paiements sont identiques quels que soient la valeur et le coût de génération des SE, peut permettre de maximiser l'efficacité du PPSE à court terme mais peut le mettre en péril à plus long terme puisque qu'il s'agit selon Pascual et al. (2009) du « *critère de justice* » du programme qu'ils considèrent comme le pilier de sa légitimité. Si notre analyse révèle qu'il ne s'agit pas de la conception de la justice la plus fondamentalement inhérente au programme (cf. chapitre 1, section 3), il n'en reste pas moins que les acteurs costariciens y ont été dans l'ensemble très attachés (Chomitz et al., 1999 ; entretiens, 2009 et 2011) et certaines personnes interviewées (entretiens, 2009) soulignent combien elles ont résisté à la différenciation des paiements, initiée en 2009. Cependant, cette différenciation s'est effectuée en fonction de la valeur des SE, ce qui apparaît cohérent avec la logique de récompense du programme, ce qui n'est pas le cas de la différenciation en fonction du coût d'opportunité (cf. chapitre 1, section 3).

2.2. Le ciblage en fonction du risque de déforestation

Nous nous intéresserons ici seulement au ciblage en fonction du risque de déforestation puisque le ciblage en fonction de la capacité à générer des SE semble cohérent avec la nature institutionnelle du PPSE et a déjà dans une certaine mesure été mise en place.

Cette recommandation est centrale pour les auteurs « coasiens » qui considèrent l'additionnalité comme le principal critère de performance des PSE en général et donc du programme costaricien en particulier.

Tout d'abord, le critère d'additionnalité n'a jamais été considéré comme un objectif du programme et de nombreux acteurs costariciens y sont relativement hostiles pour différentes

raisons. Le secteur forestier préfère en effet que le programme se focalise sur les zones où ses organisations sont bien implantées tandis que le secteur environnementaliste, le SINAC notamment, souhaite qu'il cible en priorité les zones particulièrement importantes pour la biodiversité (autour des aires protégées et au sein des corridors biologiques). Par ailleurs, le ciblage en fonction du risque de déforestation s'oppose à la logique de récompense qui soutient le PPSE et pourrait donc nuire à sa légitimité (cf. chapitre 1, section 3). De manière générale, payer les « mauvais élèves » sans récompenser « les bons » apparaît injuste à de nombreux costariciens (entretiens, 2009 et 2011) et pourrait donc affaiblir la légitimité du programme, un risque déjà noté par Wunder (2007). Dans le cas costaricien, ce risque est d'autant plus important qu'il s'agit d'un programme public financé avant tout par l'État et que la déforestation est interdite. Il est en effet clair qu'il est plus légitime qu'un Etat récompense, pour les SE qu'ils apportent, les propriétaires forestiers qui respectent la loi plutôt que ceux qui s'approprieraient à la violer. Le caractère injuste du concept d'additionalité a été noté par les acteurs costariciens au niveau du marché international du carbone. La logique associée à ce concept (qui bénéficie aux mauvais élèves) et les complexités méthodologiques qui en découlent pour sa démonstration⁶⁸⁴ ont en effet empêché leur pays, de bénéficier de financements internationaux pour la conservation de ses forêts du fait de la séquestration et stockage du carbone alors qu'il s'est montré particulièrement vertueux dans ce domaine (cf chapitre 1). Les positions défendues par le Costa Rica dans les négociations internationales au sein de la CCNUCC reflètent cette opposition au concept d'additionalité. Le pays a ainsi par exemple choisi dans sa proposition de préparation à la REDD+ de ne pas faire appel à ce concept d'additionalité en adoptant comme scénario de référence (« baseline » ou scénario « business as usual ») la stabilité de sa couverture forestière au niveau de 55% du territoire (cf. chapitre 1, section 2). De même, les crédits générés par FONAFIFO à partir du PPSE devraient permettre aux acteurs costariciens participant au marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre de compenser leurs émissions, alors que ces crédits seraient dans les faits peu additionnels (cf. chapitre 2, section 1) (entretien, 2011). Cette position qui se veut reposer sur un principe de justice mérite d'être soulignée car elle est particulièrement originale et ferait du pays un pionnier dans ce domaine. En effet, l'additionalité apparaît au sens strict la condition de la compensation : pour qu'une émission

⁶⁸⁴ Elles reposent notamment sur la définition d'un scénario de référence (c'est-à-dire ce qui se serait passé en l'absence de paiements pour le carbone séquestré et stocké), de mécanismes de contrôle des effets de fuite et des risques d'impermanence associés à la conservation de la forêt.

additionnelle puisse être autorisée, il est nécessaire que la réduction qui viendrait la compenser soit elle-même additionnelle.

Par ailleurs, selon Wunder et al. (2008, citant Pagiola et Platais, 2007), « *les programmes de PSE qui mettent l'accent sur l'additionalité sont particulièrement susceptibles de créer des incitations perverses, si les paiements sont offerts seulement quand il y a des menaces claires de dégradation alors les participants potentiels peuvent être incités à créer ces menaces* »⁶⁸⁵. Le cas du projet de PSE RISEMP (Projet Régional de Gestion Intégrée Sylvopastorale de l'Ecosystème⁶⁸⁶) illustre cette menace (Pagiola et al., 2004). Financé par le Fonds Mondial pour l'Environnement, il vise la promotion de pratiques sylvopastorales améliorées dans des zones de pâturage dégradées à travers des mécanismes de paiements pour services environnementaux et a été implémenté de 2002 à 2007. Ce projet prévoyait à l'origine le paiement pour la production incrémentale des SE, sans prendre en compte les services fournis par les arbres existants. Mais les participants menaçaient de couper les arbres existants pour pouvoir bénéficier des paiements pour la reforestation d'une surface plus grande. En outre, cette approche présentait le risque de décourager les non-participants au programme des zones voisines de mettre en place par eux-mêmes des pratiques sylvopastorales améliorées par peur de ne plus être autorisés de ce fait à bénéficier dans le futur du programme. Le programme a donc décidé de mettre en place des paiements pour la conservation des arbres existants, bien qu'ils ne fussent le plus souvent pas menacés. Il s'agissait donc de PSE largement non additionnels fondés sur une logique de récompense.

Les recommandations des auteurs « coasiens » apparaissent donc particulièrement décontextualisées de la réalité costaricienne en faisant largement fi de la démarche des acteurs nationaux. D'une part, elles sont fondées sur la vision du PPSE costaricien comme un mécanisme de marché ignorant ainsi le type d'arrangement institutionnel qu'il constitue, notamment la conception de la justice qui lui est sous-jacente (cf. chapitre 1, section 3), et « *naturalisant la poursuite de l'objectif d'efficience* »⁶⁸⁷ qui serait censé prévaloir

⁶⁸⁵ “PES programs that stress additionality are particularly at risk of creating perverse incentives — if payments are offered only when there are clear threats of degradation, then potential applicants may be induced to create such threats”

⁶⁸⁶ Regional Integrated Silvopastoral Ecosystem Management Project.

⁶⁸⁷ “*naturalizes the pursuit of cost-efficiency*”. Elle fait spécifiquement référence aux travaux de Pagiola et ses collègues, qui en façonnant le « cas » (« case ») costaricien à travers des techniques littéraires de « *story-telling* » (« *récit* ») et en s'appuyant sur les évaluations économétriques de sa performance, auraient cherché à

(Ehrenstein, 2011). D'autre part, ces auteurs ignorent les différents déterminants de sa performance en se focalisant uniquement sur les règles du programme, sans accorder beaucoup d'importance à l'acceptabilité de leurs recommandations, ainsi qu'à leurs impacts sur la légitimité du programme et les effets pervers qu'elles pourraient générer. En effet, ces recommandations, en privilégiant une logique purement utilitariste, sont susceptibles d'affaiblir à long terme les valeurs et normes sociales impactant la conservation des forêts et pourraient donc se révéler contreproductives (Martinez-Allier, 2002 ; Clements et al., 2010 ; Kosoy et Corbera, 2010 ; Vatn, 2010). En effet, selon Vatn (2010) « *en redéfinissant quelles perspectives et valeurs s'appliquent, les institutions ont la capacité de changer la logique de la situation. Elles agissent en tant que contexte de rationalité [...] cela peut changer la logique d'une logique de recherche du meilleur pour la communauté à une logique de recherche du meilleur pour soi*⁶⁸⁸. » La capacité du PPSE à renforcer la volonté de coopérer entre les acteurs pourrait être ainsi remise en cause par l'application des recommandations des auteurs « coasiens ». En outre, en se focalisant uniquement sur le rôle des incitations économiques pour lutter contre la déforestation, ces mesures pourraient renforcer l'idée, s'opposant à l'interdiction dans la loi de la déforestation, selon laquelle les propriétaires forestiers doivent se voir compenser leurs coûts d'opportunité pour ne pas déforester. Solera (entretien, 2011), le représentant de la CCF au sein du comité de direction de FONAFIFO, estime ainsi que le changement d'usage des sols devrait être permis lorsque la forêt ne se trouve pas dans une zone prioritaire du PPSE. Cette focalisation sur le rôle du PPSE en tant qu'incitation économique pourrait donc affecter négativement la légitimité et la volonté politique de faire respecter l'interdiction de la déforestation établie par la loi que le programme a rendue possible mais qui n'est pas encore systématiquement appliquée, faute de volonté politique (entretiens, 2011). Le PPSE devrait en effet appuyer le respect et l'application de la loi plutôt que la remplacer. Il est notable que si les auteurs « coasiens » ont identifié au niveau théorique la majeure partie des risques associés à la différenciation des paiements en fonction du coût d'opportunité et au ciblage du programme en fonction du risque de déforestation, ils semblent peu à même de les prendre en considération dans leurs recommandations.

imposer comme naturelle la prévalence de l'objectif d'efficacité et à « *stabiliser ainsi une conception spécifique de ce qu'un bon programme de paiements pour services environnementaux devrait être* » (« *thus to stabilize a specific conception of what a "good" program of Payment for Environmental Services should be* »).

⁶⁸⁸ « *by changing which perspectives and value apply, institutions have the capacity to change the logic of the situation. They act as rationality context [...] It may change the logic from one where it is about what is better for the community to do to what is the better for oneself?* »

B. Les recommandations issues de notre analyse institutionnaliste

Notre approche institutionnaliste nous a amenés à développer une compréhension de la nature institutionnelle du programme, de sa performance et des déterminants de cette dernière. Sur cette base, nous présentons des recommandations adaptées pour l'amélioration de la performance environnementale, sociale, et économique du programme. Si elles prennent en compte l'ensemble des déterminants de la performance nous les avons regroupées en trois grands domaines selon qu'elles concernent la gouvernance et la gestion du programme, ses règles, ou les autres institutions avec lesquelles elles interagissent.

1. L'amélioration de la gouvernance et de la gestion du programme

Le système de prise de décision du programme est marqué par la domination relative du secteur forestier au sein du comité de direction de FONAFIFO, caractérisant une gouvernance de type néo-corporatiste conduisant parfois à privilégier les intérêts du secteur forestier sur l'objectif de génération de SE (CGR, 2011). Il se caractérise également par la faible représentation des paysans forestiers, mal représentés par JUNAFORCA, et des populations indigènes avec des conséquences en matière sociale, ainsi que des ONG environnementalistes marginalisées au sein de l'ONF (cf. chapitre 1, section 2). Cette absence a été pointée par l'analyse des parties prenantes réalisée dans le cadre de l'élaboration de la proposition de plan de préparation à la REDD+ du pays (Government of Costa Rica, 2010) qui note également la faible représentation du secteur académique, des organisations internationales et de l'ICE. Elle aboutit à la décision de créer un comité de direction de la REDD+ en élargissant le comité de direction de FONAFIFO de manière à y inclure : d'une part un représentant des peuples indigènes et d'autre part un représentant soit des ONG environnementales, soit de la société civile, soit des propriétaires terriens sans forêt. La présence des populations indigènes au sein du comité de direction de la REDD+ est incontournable compte-tenu des règles et usages internationaux dans ce domaine. Il nous semble également nécessaire d'assurer la présence au sein du comité de direction de FONAFIFO d'un représentant des ONG environnementalistes compte tenu de l'objectif du programme de génération de SE ainsi que d'un représentant des paysans forestiers. Ce dernier pourrait être ou non issu de l'ONF (en

remplacement ou en supplément du représentant actuel des petits et moyens producteurs forestiers, qui représentent en fait plutôt les moyens) qui nomme les deux représentants actuels du secteur forestier au sein de ce comité. Le renforcement de l'organisation des paysans forestiers au niveau national est en outre nécessaire pour accroître leur influence au sein du comité de direction de FONAFIFO tandis que le renforcement opérationnel de leurs organisations doit permettre de faciliter la participation des paysans forestiers. Cette meilleure représentation des paysans forestiers et des environnementalistes était déjà prévue dans le projet de loi de Services Environnementaux qui fut préparé à la fin des années 90 mais ne fut jamais adoptée (cf. chapitre 1, section 2) (Silva, 2008). Par ailleurs, il est possible qu'un représentant du secteur académique au sein de ce comité puisse améliorer la prise de décision si elle s'accompagne d'un programme clair de recherche dans le cadre d'une collaboration entre les différents acteurs du secteur académique. Enfin, des représentants des bénéficiaires nationaux de SE (eau, beauté scénique et biodiversité) pourraient également être intégrés de manière à assurer une meilleure performance du programme de ce point de vue. L'un pourrait être issu du secteur eau et énergie et l'autre du tourisme dans l'hypothèse où ce secteur contribuerait davantage au financement du programme, le représentant des ONG environnementalistes s'attachant particulièrement au service de protection de la biodiversité.

La qualité de la gestion du PPSE par FONAFIFO et le SINAC a été récemment jugée peu satisfaisante (CGR, 2011). Selon cette évaluation, le SINAC doit remplir sa tâche de définir une politique et un plan stratégique pour le programme. Ce plan devrait clarifier son but, ses objectifs, priorités, activités, et indicateurs pour le suivi et l'évaluation du programme. Le PPSE souffre en effet d'un manque de clarté quant à son but et à ses objectifs, donnant tour à tour priorité aux objectifs environnementaux, sociaux et économiques, sans stratégie précise et suivie. Le SINAC devrait également assurer le suivi, l'évaluation et le contrôle du programme, ce qu'il n'a pas effectué jusqu'à présent. FONAFIFO devrait renforcer le contrôle du respect des contrats de PSE et le suivi et reporting de la performance du programme alors qu'il ne fournit actuellement aucun rapport sur ses activités sur une base régulière. Finalement, un système d'information intégré disposant de données fiables est nécessaire pour améliorer la gestion du programme. Pour l'instant, deux systèmes sont utilisés - l'un pour les informations géographiques, l'autre pour la gestion du programme - et ne sont pas bien interconnectés alors que les données ne sont pas fiables et suffisantes. Ces améliorations devraient assurer une meilleure coordination entre le SINAC et FONAFIFO que la

concurrence a tendance à opposer et ainsi renforcer les synergies entre le PPSE et les autres institutions pour la conservation de la forêt. Elles devraient également soutenir l'amélioration du processus de délibération et de décision à travers un accroissement de la transparence du programme quant à ses finalités, activités et résultats. Par ailleurs, le système d'allocation des fonds aux différentes modalités et régions géographiques devrait être révisé dans le sens de davantage de souplesse de manière à pouvoir mieux correspondre aux demandes. Actuellement, certaines terres sont contractualisées au sein de modalités qui ne correspondent pas à leurs caractéristiques afin de se conformer à ces allocations. Enfin, il semble également que les coûts de fonctionnement de FONAFIFO pourraient être réduits car ils ont récemment augmenté du fait de la « fonctionnarisation » de l'entité sans que cela ne se soit traduit par une amélioration tangible de l'efficacité du programme, si ce n'est un meilleur contrôle. Cela impliquerait vraisemblablement de revenir au système antérieur où FONAFIFO était géré selon la loi du travail privé, ce qui semble peu probable.

La décentralisation de la gouvernance du programme, notamment pour la définition de ses priorités et du ciblage, devrait permettre d'en améliorer la performance et l'appropriation par les acteurs locaux des enjeux environnementaux dans la gouvernance de leur territoire. Le PPSE devrait dans cette perspective être un outil au service d'une politique forte d'aménagement du territoire dont la faiblesse, voire l'absence constitue aujourd'hui et depuis plus de 20 ans le principal défi pour le pays en matière environnementale (Gobierno de Costa Rica, 2011 ; MIRENEM, 1988). L'échelle à laquelle devrait s'effectuer la gouvernance du programme serait ainsi calée sur celle où serait conçue et mise en œuvre une telle politique qui est aujourd'hui fragmentée entre différents niveaux administratifs, institutions et textes de lois (Gobierno de Costa Rica, 2011).

2. La modification des règles du programme

La modification de certaines règles devrait accompagner l'amélioration de sa gouvernance et de sa gestion.

La consolidation des financements du programme apparaît toujours comme un des principaux enjeux. Dans cette perspective, le secteur tourisme, qui en est un des principaux bénéficiaires, devrait être mis à contribution sur la base d'une étude permettant d'identifier précisément les

bénéficiaires des SE de biodiversité et de beauté scénique. Une telle contribution pourrait faire l'objet d'une publicité mettant en avant la responsabilité environnementale du tourisme au Costa Rica, confortant le leadership et le caractère pionnier du pays en ce domaine. Les contributions de la communauté internationale via la REDD+ ou des acteurs économiques nationaux via un marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre constituent en outre les options les plus prometteuses. Il est notable qu'elles sont chacune susceptibles d'appuyer l'évolution du programme dans des sens contraires, comme par exemple sur la question de l'additionalité. Celle-ci est en effet mise en avant au niveau international dans le cadre de la REDD+, même si le gouvernement costaricien ne souhaite pas en faire un critère principal de sa stratégie REDD+ (Government of Costa Rica, 2010). Au contraire, ce critère ne devrait pas être mis en avant pour la vente par FONAFIFO de crédits issus du PPSE dans la cadre d'un marché national de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (entretien, 2011).

Le programme pourrait cibler en priorité les terres où le risque de déforestation est plus élevé mais sans que cette recherche d'une meilleure additionalité du programme ne soit systématique. Elle pourrait être effectuée par exemple à travers la création de la modalité de « protection des forêts vulnérables au changement d'usage des sols » (cf. chapitre 1, section 2). Celle-ci pourrait être financée dans le cadre de la REDD+, ce qui permettrait de distinguer sa philosophie de celle du reste du programme financé par des acteurs nationaux. La communauté internationale devrait alors s'assurer que ces financements REDD+ n'incitent pas les pouvoirs publics à réduire leurs efforts en termes de lutte contre la déforestation, notamment pour l'application de l'interdiction de la déforestation, dans ces zones et au niveau national.

Les règles associées à la modalité de « reforestation » pourraient être modifiées afin d'assurer une meilleure efficacité. Les paiements pourraient être obligatoirement canalisés vers le paiement d'une assistance technique tout au long du cycle de production puisque cette assistance bien que nécessaire est souvent trop faible. Une autre option consisterait pour le programme à indexer le niveau des paiements sur le volume de bois produit par les plantations, de manière à assurer une meilleure gestion des plantations et partant la production effective des SE attendus.

Différentes options sont envisageables pour améliorer l'impact social du programme. Tout d'abord, le système de contrats collectifs qui avait bien fonctionné pourrait être rétabli en effectuant les ajustements nécessaires sur le plan légal. En outre, le programme pourrait adopter des montants à l'hectare dégressifs de manière à éviter la concentration des fonds vers les grands propriétaires. C'est ce qui a été fait dans un programme similaire, Sociobosque, en Équateur (De Koning et al., 2011). Enfin, la nécessité de recourir à des régents pourrait être supprimée pour les petits propriétaires, catégorie définie en fonction d'un seuil maximal de nombre d'hectares contractualisés. Ce travail pourrait être effectué gratuitement par des agents du SINAC par exemple. Ces trois propositions ont été évoquées par certains des acteurs interrogés. Enfin, il devrait être interdit pour une personne physique de dépasser par des contrats en tant que personne physique ou via une personne morale dont il est actionnaire, la limite de 300 hectares contractualisés au sein du programme.

Enfin, les démarches pourraient être simplifiées et permettre notamment au paiement pour la modalité de reforestation d'être reçu plus tôt au cours de l'année afin de faciliter les investissements nécessaires.

3. Les modifications au niveau d'autres institutions

Puisque les interactions institutionnelles influencent la performance du programme, cette performance peut-être améliorée en faisant évoluer d'autres institutions.

Tout d'abord, des efforts visant à permettre de lier plus systématiquement le PPSE avec d'autres programmes de développement (cf. écotourisme, produits forestiers non ligneux...) pourraient permettre d'augmenter ses effets sur les plans environnemental, social et économique en améliorant les revenus associés à la conservation de la forêt. Cela pourrait également être favorisé à travers une meilleure application des dispositifs d'incitations fiscales prévus dans la loi forestière (articles 23 et 30) et la loi sur la biodiversité (article 100) dont certains n'ont pas encore été rendus pleinement opérationnels, un travail que le SINAC est en train de mener (Lobo, entretien 2011).

Par ailleurs, la focalisation sur les incitations économiques comme le PPSE pour réduire la déforestation ne devrait pas empêcher l'État d'améliorer l'application de la prohibition de la

déforestation. Si en 1997 le PPSE était supposé être un moyen économique de soutenir le respect de la loi, celui-ci pourrait être davantage assuré à travers un contrôle plus strict de son application en profitant des moyens technologiques (images satellites...) développés depuis lors. Le SINAC est en train de s'y préparer. En 2010, la carte de couverture forestière en 2000 a été officialisée, de manière à pouvoir être utilisée au niveau judiciaire pour prouver le changement d'usage des terres, ce qui avait manqué jusqu'à présent pour faire aboutir les plaintes. Cela a été obtenu très tardivement au prix de 3 ans d'efforts importants sur le plan politique. Conscient des difficultés sur ce plan, le SINAC avait demandé à la Cour des Comptes de faire figurer l'adoption officielle de cette carte au sein des recommandations, qui doivent obligatoirement être mises en œuvre, de son rapport de 2009 sur l'application des lois et politiques relatives à la gestion des ressources forestières (CGR, 2008). Des pressions ont été exercées sur le SINAC pour que la carte de couverture forestière qui soit utilisée soit celle de 2005 de manière à ce que les changements illégaux d'usage des terres forestières réalisés entre 2000 et 2005 ne soient pas sanctionnés mais elles n'ont pas abouti. Selon un de ses directeurs (entretien, 2011), le SINAC a été également équipé en personnel, technologies et manuels de procédures pour pouvoir renforcer le contrôle de l'application de la loi mais manque encore de moyens pour réaliser les vérifications sur le terrain. Alors que le SINAC est en charge d'un périmètre très large, et que sa gestion est considérée largement comme déficiente, ce travail de contrôle de l'application de la loi pourrait être confié à une institution spécialisée dans les délits environnementaux, sur le modèle de l'« *inspeccion ambiental* »⁶⁸⁹ mexicaine. De fait, les questions de gouvernance et de capacités institutionnelles du SINAC sont de l'avis de la plupart des acteurs un des problèmes majeurs du secteur forestier et de la conservation de l'environnement et constituent à ce titre un levier important pour améliorer l'impact du PPSE.

La Cour des Comptes (CGR, 2008) a également effectué des recommandations pour lutter plus efficacement contre la coupe illégale de bois. Elle a ainsi mis en évidence des lacunes au niveau du cadre légal, notamment le manque d'obligation pour la reconstitution des ressources forestières suite à leur exploitation, pour la dénonciation de la déforestation illégale ou pour l'élaboration d'un plan de gestion forestière dans les cas de coupes de petits volumes de bois. Il souligne également la nécessité d'adopter un nouveau règlement pour les activités des régents forestiers, les besoins de renforcement du système d'information sur les

⁶⁸⁹ « *Contraloria ambiental* »

ressources forestières, ainsi que les faiblesses dans l'application des dispositifs de contrôle des sources d'approvisionnement des scieries.

L'amélioration de l'impact économique du programme dépend en outre des institutions du secteur forestier avec lesquelles il interagit puisque selon certains acteurs du secteur le PPSE n'est qu'un déterminant parmi d'autres de la performance du secteur. De ce point de vue, des politiques moins restrictives en matière forestière devraient être menées (cf. encadré N°6), la sécurité juridique de ces activités confortée, et la recherche d'une meilleure valeur ajoutée du secteur associée au développement de marchés locaux poursuivie. En outre, une meilleure régulation des commerçants de bois, à travers par exemple l'exigence d'une licence et l'obligation d'information sur les prix, devrait favoriser l'accès des producteurs de bois à des prix plus attractifs. Cela pourrait être aussi favorisé par le développement des mécanismes d'appui à la commercialisation tels que la vente aux enchères ou la vente anticipée promus par exemple par FUNDECOR (entretiens, 2009 et 2011). Le programme devrait être également complété par des appuis en termes de crédit pour les activités de reforestation. FONAFIFO fournit de tels appuis mais cette ligne d'activités n'a pas été assez développée jusqu'à présent.

En outre, l'appui à l'accès des propriétaires terriens à des titres formels de propriété pourrait soutenir la participation des petits propriétaires au programme et de ce fait améliorer son impact sur le plan social.

Contrairement à l'approche « coasienne », les recommandations issues de notre approche institutionnaliste considèrent l'ensemble des déterminants de la performance du programme : non seulement ses règles mais également sa gouvernance et sa gestion, les capacités des acteurs, l'échelle du programme et les interactions institutionnelles. Elles prennent également davantage en considération le type d'arrangement institutionnel que constitue le programme, notamment la conception de la justice sur laquelle il est fondé. S'il est vrai que cette conception peut en effet évoluer, ce changement ne doit pas selon nous être imposé de l'extérieur mais résulter d'une démarche consciente des acteurs nationaux dans un contexte particulier. Selon nous, le rôle des chercheurs et notamment des économistes, est à ce titre davantage d'apporter une meilleure compréhension par les acteurs de la situation, de ses enjeux et des différentes possibilités d'évolution avec leurs implications potentielles, de

manière à favoriser une délibération et une prise de décision plus éclairée plutôt que de proposer des solutions apparemment techniques et neutres sur le plan politique mais s'inscrivant en fait dans une vision normative et spécifique des mécanismes de PSE. Ainsi, si la transformation du PPSE costaricien fondé sur le principe de récompense vers un mécanisme de marché où l'efficacité serait le principal objectif serait une évolution radicale et non naturelle du programme, elle est néanmoins possible, notamment dans le cas où le financement du mécanisme par la REDD+ deviendrait prédominant.

Section 3 - Les enseignements pour la répliation du programme

L'expérience costaricienne en matière de PSE a fait l'objet d'une très large diffusion, appuyant sa répliation dans différents pays tels que le Mexique ou l'Equateur et de manière plus générale le développement des PSE à travers le monde, notamment dans la perspective de la REDD+ pour laquelle ils sont considérés comme l'outil principal de mise en oeuvre. Ce travail de diffusion, qui repose avant tout sur une vision « *coasienne* » semble avoir été assez déficient, notamment par le manque de contextualisation de l'expérience costaricienne et la faible compréhension de son rôle dans l'augmentation du couvert forestier. Nous analyserons donc d'abord les conditions particulières qui ont permis au PPSE costaricien de se développer avant d'étudier le rôle du programme dans la transition forestière costaricienne.

A. Les conditions particulières de développement et de réussite du PPSE costaricien

Le chapitre 1 - section 2 et le chapitre 3 - section 1 ont mis en lumière les conditions particulières sur le plan environnemental, économique, politique, social, légal et institutionnel qui ont permis la création, la durabilité et l'efficacité du programme sous sa forme propre. Nous les présentons ici de manière plus systématique en insistant sur la probabilité de les retrouver dans d'autres pays tropicaux dans lesquels des mécanismes de PSE similaires pour la conservation de la forêt pourraient être mis en oeuvre.

1. Le contexte environnemental

Le PPSE s'inscrit dans une trajectoire historique du pays sur le plan environnemental marquée par la nécessité de trouver au début des années 90 des outils de conservation pour les forêts privées. En effet, alors que le pays disposait d'un système d'aires protégées importants et dont la couverture ne pouvait plus être accrue pour des raisons tant politiques, qu'économiques (coût d'achat des terres) et techniques (possibilité accrue de recours légaux), la déforestation semblait toujours très importante au niveau des forêts privées. Elle apparaissait comme un problème avant tout économique résultant d'un choix des propriétaires forestiers quant à l'usage de leurs terres ce qui contribua à faire d'un mécanisme de PSE la

possible solution à ce problème. La baisse de la pression sur les forêts a été par la suite constatée, le pays étant déjà assez avancé dans sa transition forestière au début du PPSE. Associée à la reconnaissance que de nombreuses terres qui avaient été déforestées n'étaient aptes qu'à un usage forestier, cette situation a permis à des paiements de faible montant de renforcer la tendance à la conservation.

Ces conditions ne se retrouvent pas nécessairement dans l'ensemble des pays tropicaux où le développement d'un réseau d'aires protégées encore embryonnaire peut par exemple apparaître prioritaire. De plus, la déforestation ne résulte pas toujours de choix économiques quant à la décision des propriétaires terriens quant à l'usage de leurs propres terres mais par exemple de problèmes légaux (invasion de terres, insécurité foncière, incitations perverses sur le plan foncier). Enfin et surtout, les pays peuvent être dans des phases différentes de leur transition forestière et donc confrontés à une pression plus ou moins importante sur leurs forêts.

2. Le contexte économique

Le développement d'une économie verte au Costa Rica a joué un rôle clé dans l'émergence et la durabilité du PPSE. Elle peut en effet expliquer en partie le financement par l'Etat du programme, alors que l'analyse de la distribution de ses coûts et bénéfices indique qu'il peut être considéré comme une politique publique nationale d'appui à la promotion d'une économie verte, notamment des secteurs du tourisme et énergie qui dépendent fortement de la couverture forestière. Ce financement public apparaît par ailleurs d'autant plus aisé que le Costa Rica n'est pas un pays pauvre mais à revenu moyen. Les perspectives de valorisation de la forêt offerte par cette économie verte ont en outre contribué à rendre plus attractif l'usage forestier des terres, appuyant ainsi l'efficacité du programme. De même, le rôle de renforcement de la bonne intendance environnementale sur lequel est fondé le PPSE costaricien qui se caractérise par la faiblesse du niveau des paiements, est d'autant plus adapté que les alternatives agricoles sont faibles (mis à part pour la culture de l'ananas qui n'est praticable que sur certaines parties du territoire), ce secteur était confronté à un déclin depuis 20 ans. En effet, la littérature en psychologie environnementale indique que les considérations monétaires ont tendance à dominer sur les considérations morales lorsque les coûts d'opportunité associés à la conservation sont élevés (Tacconi, 2011).

L'absence d'orientation de l'économie dans le sens d'une économie verte dans d'autres pays tropicaux peut rendre plus difficile ou coûteux le recours aux incitations économiques pour lutter contre la déforestation, ainsi que leur financement par le contribuable via l'Etat.

3. Le contexte légal et institutionnel

La création, la durabilité et l'efficacité du PPSE s'inscrivent dans un ensemble de politiques publiques nationales et internationales interagissant parfois, telles que l'interdiction de la déforestation, le développement plus ou moins anticipé d'une demande pour le carbone forestier et les efforts du pays dans le sens du développement durable (neutralité carbone...). Si le cadre international, à travers la REDD+, est aujourd'hui particulièrement favorable au développement des PSE, les conditions légales et institutionnelles des pays tropicaux semblent moins propices.

La création du PPSE s'enracine en effet dans l'existence de dispositifs antérieurs d'appui au secteur forestier, qui pendant près de 20 ans ont permis le développement des capacités institutionnelles dans ce domaine. En outre, les capacités des acteurs sont particulièrement importantes : son administration publique est considérée comme relativement efficace et le niveau d'éducation de sa population particulièrement élevé (Evans, 1999 ; Steinberg, 2001). Enfin, le Costa Rica se caractérise au sein des pays tropicaux par la relative solidité de ses institutions, notamment sur le plan foncier où les droits de propriété sont relativement bien définis, sur le plan du respect de la légalité (Brockett and Gottfried, 2002 ; entretiens, 2011) alors que le cadre institutionnel de la conservation de l'environnement et des forêts est particulièrement solide. Les capacités institutionnelles du pays ont été critiques pour permettre le fonctionnement du programme. Elles contrastent fortement avec la situation des autres pays tropicaux, ce qui y rend particulièrement difficile la réplique de ce programme sous la même forme.

4. Le contexte social

L'importance de la conscience environnementale de la population costaricienne et sa place dans l'identité nationale est presque unique au monde. Elle a été pourtant un facteur clé pour

la création, la durabilité (notamment pour assurer le financement public) et l'efficacité du programme. Elle s'est constituée à partir d'un important investissement en matière d'éducation environnementale et de l'expérience collective des dommages causés par la déforestation notamment au niveau des ressources en eau et des sols.

Par ailleurs, l'importance de l'organisation et la qualité de la société civile dans les secteurs environnemental et forestier (Evans, 1999 ; Brockett and Gottfried, 2002 ; entretiens, 2011) ont été des conditions essentielles pour la création, la gouvernance et le fonctionnement du programme mais sont moins répandus dans d'autres pays tropicaux.

Ces deux éléments, associés au niveau élevé d'éducation et à une culture politique et institutionnelle favorable, se traduisent au Costa Rica par une forte capacité et culture de l'innovation dans le domaine environnemental, qui ont permis la création du PPSE.

Par ailleurs, la relative faiblesse de l'objectif de réduction de la pauvreté dans l'agenda public costaricien, et notamment dans le champ de la conservation de l'environnement (Silva 2008), renvoie aux spécificités du contexte costaricien : relative faiblesse de la pauvreté (par rapport à d'autres pays en développement) et existence d'institutions sociales fortes (sécurité sociale, éducation...) offrant d'autres outils de lutte contre la pauvreté. Cela permet de mieux comprendre la durabilité du PPSE costaricien malgré la relative faiblesse de son impact social.

5. Le contexte politique

La création du PPSE résulte de la mise à profit d'une fenêtre politique particulière, un fort leadership et une culture politique particulièrement réceptive aux questions environnementales.

Cela a été jusqu'à présent mal documenté et pris en considération dans les efforts pour répliquer le PPSE costaricien. Par exemple, selon un ex-Ministre de l'Environnement costaricien qui a joué un rôle clé dans l'évolution du PPSE (entretien, 2011), la Banque Mondiale a échoué à obtenir une appropriation politique du concept de PSE au Salvador dont les députés ont refusé la proposition de créer un tel programme sur le modèle du Costa Rica.

Il affirme ainsi : « *c'est quelque chose que je discutais avec Stefano Pagiola de la Banque Mondiale, qu'ils emportent une vision très technique, très idéologique, et même très économique mais ils ne comprennent pas les processus politiques. [...] Or c'est la politique qui fait qu'on y arrive ou non* »⁶⁹⁰

Le contexte dans lequel le PPSE costaricien s'est développé est donc particulièrement singulier et favorable à son développement et à son efficacité. Sa réplique ne semble donc pas aisée dans d'autres pays tropicaux où les capacités institutionnelles sont plus faibles, comme le montrent les échecs rencontrés dans certains pays tels que la Bolivie ou le Paraguay (entretien, 2009). Dans tous les cas des adaptations aux contextes nationaux sont nécessaires, ce qui n'a pas été suffisamment le cas jusqu'à présent (entretien, 2009). En effet, la forme que le programme a pris, notamment la faiblesse du rôle des incitations économiques, correspond à la situation du pays caractérisée par la relative faiblesse de la déforestation et des coûts d'opportunité associés à la conservation, l'importance de la conscience environnementale et l'interdiction au niveau légal de la déforestation.

B. Le rôle du PPSE dans la transition forestière costaricienne

Les auteurs « coasiens » se sont intéressés avant tout à analyser l'impact direct sur la couverture forestière du PPSE costaricien, qu'ils tentent d'isoler des autres facteurs. En se focalisant sur l'évaluation de l'additionalité du programme, ils considèrent que le programme pour être considéré performant doit réduire par lui-même la déforestation en rendant l'usage des terres forestières plus attractif financièrement que les autres usages. Cette vision du rôle potentiellement central des PSE tend à dominer l'approche de la REDD+ et le programme costaricien est fréquemment cité en exemple dans ce sens (Ehrenstein, 2011).

⁶⁹⁰ « *Es algo que hablaba con Stefano Pagiola del banco Mundial, que ellos se llevan una visión muy técnica, muy ideológica, incluso muy economista pero no entienden los procesos políticos. [...] La parte política hace que se logre o no* »

Le rôle du PPSE dans la transition forestière costaricienne a cependant été tout autre comme notre analyse institutionnaliste l'a montré⁶⁹¹. Il n'est en effet qu'un facteur parmi d'autres à l'origine de l'augmentation de la couverture forestière. La baisse du poids du secteur agricole dans l'économie, le développement d'une économie verte, la croissance de la conscience environnementale et la prohibition de la déforestation ont en effet notamment contribué fortement à l'augmentation de la couverture forestière. Néanmoins le programme a contribué de manière positive à ce changement institutionnel global, notamment en facilitant l'adoption de l'interdiction de la déforestation, en renforçant la cadre institutionnel pour la gestion des forêts et en renforçant la conscience environnementale des participants au programme et de la société costaricienne. Cela a été facilité par la logique de récompense du programme qui, si elle est jugée par les auteurs « coasiens » peu efficiente, a permis d'accompagner cette transformation qu'elle pourrait affaiblir.

Cette compréhension des interactions institutionnelles est importante, particulièrement dans la perspective de la REDD+. D'une part, l'analyse du cas costaricien ne permet pas d'affirmer que la déforestation peut être réduite par les seuls dispositifs de PSE. D'autre part, elle démontre que la volonté d'utiliser dans ce sens le programme pourrait non seulement nuire à sa légitimité mais aussi avoir des conséquences négatives sur le couvert forestier à travers les interactions du programme avec d'autres institutions telles que l'interdiction de la déforestation et la conscience environnementale de la population.

De fait, la focalisation sur les seules incitations économiques et la recherche d'additionalité dans le cadre de la REDD+ pourraient conduire à créer des incitations perverses, notamment du chantage environnemental. Par exemple, la position du Guyana est que les paiements issus de la REDD+ (qui seront calculés par rapport à un scénario prévisionnel réaliste) doivent couvrir le coût d'opportunité supporté par le pays du fait de la conservation de ses forêts (Republic of Guyana, 2010). Or, le calcul de ce coût se fonde sur l'hypothèse implicite que la forêt n'apporte aucun SE à sa population et sur celle plus explicite et menaçante qu'elle pourrait être détruite dans les 30 ans si le pays ne reçoit aucune incitation pour la protéger. De fait, la focalisation de la REDD+ sur le carbone peut détourner les pays tropicaux de considérer les autres SE fournis par leurs forêts et leur bénéficiant alors que la logique

⁶⁹¹ Ce paragraphe et les suivants s'appuient sur le chapitre 1 – section 3, le chapitre 2 - section 1 et les sections 1 et 2 de ce chapitre.

d'additionalité incite ces pays à considérer des scénarios de référence dans lesquels la déforestation serait particulièrement importante afin de tirer davantage de profit. Alors que l'exemple costaricien met en avant une dynamique nationale de lutte contre la déforestation fondée sur une conscience aiguë de la valeur de l'environnement pour la population costaricienne et une logique vertueuse d'appui aux « bons » comportements, la REDD+ pourrait se révéler contreproductive si elle ne renforce pas la volonté de coopérer des pays tropicaux forestiers.

Notre analyse institutionnaliste met donc en avant de nouveaux enseignements pour la réplication du programme, notamment la nécessaire contextualisation des programmes de PSE et la nécessité dans le cas costaricien d'associer le PPSE à d'autres réformes institutionnelles pour favoriser l'augmentation de la couverture forestière.

L'analyse institutionnaliste s'est révélée déterminante pour éclairer d'une manière différente de l'analyse « coasienne » du programme la nature institutionnelle du PPSE, sa performance ainsi que les déterminants de celle-ci. Elle permet de proposer des recommandations adaptées pour l'amélioration de sa performance, en tenant compte de leurs effets indirects et sur le long terme, et pour sa réplication qui diffèrent de celles proposées par les auteurs « coasiens ».

Conclusion

Les PSE sont devenus en peu de temps un outil incontournable dans le champ de la conservation de l'environnement, de par leur capacité supposée à pallier les insuffisances des politiques traditionnelles. En théorie, ils se caractériseraient par la logique bénéficiaire-payeur et le caractère direct des incitations contractuelles positives sur lesquels ils reposent, qui serait le gage de leur efficacité. Ce modèle idéal ne s'applique cependant que dans des conditions très spécifiques et dans les faits, la notion de PSE recoupe une grande variété de pratiques, du fait notamment de l'adaptation des dispositifs aux contextes locaux. Dès lors, c'est bien la manière dont ils sont conçus et implémentés dans la pratique qui déterminerait leur performance. Alors qu'ils ont été présentés parfois comme une nouvelle panacée, leur potentiel de développement semble avoir été au contraire partiellement surestimé du fait des conditions institutionnelles qu'ils requièrent et du manque de connaissances sur leur performance réelle.

L'analyse théorique des PSE dans le champ de l'Economie s'est structurée autour de l'opposition entre une approche « coasienne » qui avait dominé jusqu'à présent et une approche institutionnaliste qui s'est affirmée depuis quelques années comme un « *cadre conceptuel alternatif* »⁶⁹² (Muradian et al., 2010). Le PPSE costaricien, cas emblématique ayant joué un rôle clé dans la promotion de ce type de mécanisme, n'avait été jusqu'à présent étudié qu'à partir d'une perspective « coasienne ». Notre analyse institutionnaliste de ce dispositif visait donc à tester l'approche institutionnaliste et voir dans quelle mesure elle permettait de renouveler et enrichir la compréhension du PPSE costaricien par comparaison avec une approche « coasienne ». Les résultats de ce travail montrent que l'approche institutionnaliste permet en effet d'apporter une nouvelle compréhension du PPSE costaricien.

Alors que les auteurs adoptant une approche « coasienne » postulaient qu'il s'agissait d'un marché de SE en construction fondé sur la logique de la transaction marchande, notre analyse montre qu'il est en fait assez éloigné de cet idéal-type, confirmant ainsi notre première hypothèse de travail. Le PPSE repose en effet largement sur l'intervention de l'Etat, notamment pour son financement. De même, le programme ne s'inscrit pas dans une logique utilitariste qui caractérise le modèle « coasien » mais dans une logique de récompense où le rôle des paiements est de renforcer la bonne intendance environnementale, plutôt que d'assurer par eux-mêmes la fourniture de SE additionnels. Ainsi, plutôt qu'une simple

⁶⁹² « *alternative conceptual framework* »

application de la théorie « coasienne », le PSE est une construction sociale caractérisée, d'une part, par des configurations particulières de pouvoir entre acteurs et, d'autre part, par un contexte et une trajectoire institutionnelle spécifiques, qu'il convient d'analyser pour comprendre le programme.

Cette compréhension de la nature institutionnelle du programme invite à reconsidérer l'analyse de sa performance. Les analyses « coasiennes » ont mis en évidence sa faible performance sur les plans environnemental et social et le manque de durabilité de son financement. L'approche « coasienne » a abouti ainsi à un paradoxe : le PPSE costaricien y a été présenté comme un exemple à partir duquel les PSE ont été promus, alors que sa performance semble selon cette perspective décevante. Notre analyse institutionnaliste a cherché à analyser les résultats du programme par rapport à ses objectifs propres et à prendre en compte ses effets indirects, via les interactions institutionnelles, et sur le long terme. Dès lors, la performance du programme apparaît raisonnable sur le plan environnemental, puisque le PPSE a favorisé l'adoption de l'interdiction de la déforestation, renforcé la conscience environnementale de la population ainsi que le cadre institutionnel pour la conservation de la forêt. En outre, l'analyse de la répartition des coûts et des bénéfices du programme montre que, s'il n'a pas favorisé une répartition plus égalitaire des richesses au sein de la population costaricienne et bénéficié comme il se devait aux petits producteurs, le PPSE a appuyé le développement d'une économie verte. Enfin, l'importante légitimité dont jouit le programme au niveau national, qui repose non seulement sur la perception de sa performance mais surtout sur le principe même de récompense et d'appui aux acteurs de la conservation de la forêt, représente un atout clé pour assurer sa durabilité. Ainsi, le programme appuie une transformation institutionnelle profonde et solide du pays dans le sens de la durabilité. Notre analyse institutionnaliste met donc en lumière une meilleure performance du programme que celle à laquelle concluent les tenants de l'approche « coasienne », validant ainsi notre seconde hypothèse de travail.

En considérant l'ensemble des déterminants de la performance du programme et le type d'arrangement institutionnel qu'il constitue, notre analyse institutionnaliste aboutit également à des recommandations différentes de celles des auteurs adoptant une approche « coasienne », confirmant ainsi notre troisième hypothèse de travail. Leurs recommandations, focalisées sur le changement de certaines règles du programme – ciblage en fonction du risque de

déforestation et différenciation des prix par rapport aux coûts d'opportunités – semblent en effet décontextualisées de la réalité costaricienne. Elles pourraient se révéler contreproductives à long terme en affectant la légitimité du programme ainsi que les normes et valeurs sociales sur lesquelles repose la conservation des forêts. Par delà la modification d'autres règles du programme, notre analyse institutionnaliste considère d'autres leviers pour accroître la performance du programme, tels que l'amélioration de la gouvernance et de la gestion du programme et la modification d'autres institutions avec lesquelles le PPSE interagit. A ce titre, le renforcement de l'application de la loi interdisant la déforestation, que le PPSE au Costa Rica est censé appuyer plutôt que remplacer, apparaît une option importante.

Enfin, la promotion de la réplique du PPSE costaricien s'est fondée principalement sur la vision « coasienne » du programme et semble à ce titre avoir été assez déficiente. Elle repose en effet notamment sur un manque de contextualisation de l'expérience costaricienne et une faible compréhension de son rôle dans l'augmentation du couvert forestier. Notre analyse institutionnaliste montre au contraire que le développement et la réussite du PPSE costaricien se fondent sur des conditions particulières et favorables qui ont déterminé la forme singulière qu'a prise le PPSE. La répliquabilité du PPSE n'est donc pas toujours possible du fait d'éventuels manques de capacités institutionnelles et nécessite dans tous les cas une adaptation aux contextes nationaux. De même, le PPSE costaricien n'a pas représenté un outil permettant de réduire par lui seul la déforestation comme tend à le présenter l'approche « coasienne » mais est un élément d'une transformation institutionnelle plus large vers la durabilité. Cela indique la nécessité probable de réformes institutionnelles plus globales pour favoriser, en lien avec des PSE, l'augmentation de la couverture forestière dans d'autres pays.

Le fait que la vision partiellement erronée du PPSE, découlant d'une analyse « coasienne » de celui-ci, ait pu dominer jusqu'à présent n'est pas seulement dû à l'émergence récente du cadre d'analyse institutionnaliste et de la simplicité du discours « coasien » qui lui permet de se répandre facilement. Cela est également dû à certaines structures de pouvoir, favorables idéologiquement à l'approche « coasienne », qui ont promu cette vision du programme et sa réplique en dépit de l'appréciation négative de la performance du programme à laquelle conduit cette approche. A ce titre, le rôle central de la Banque Mondiale pour façonner la conceptualisation du programme par ses équipes de recherche selon une perspective

« coasienne », la perception de sa performance comme relativement positive, ainsi que la réalité du programme et sa réplique via ses programmes d'appui sont à souligner.

Au final, ce travail met en évidence l'opposition théorique entre les approches « coasienne » et « institutionnaliste », ainsi que la manière dont elle se traduit dans le cas de l'étude du PPSE costaricien. Cette opposition reflète celle qui traverse le champ de l'économie, particulièrement dans son traitement de la problématique environnementale, entre d'une part l'économie néo-classique et l'économie de l'environnement dans la perspective desquelles s'inscrit l'approche « coasienne » et d'autre part l'économie institutionnelle et l'économie écologique. Il met ainsi en évidence dans le champ de l'économie la différence telle que conceptualisée par Edgar Morin (1993) entre la « *pensée mécanique et parcellaire* », à l'origine selon lui de notre crise de civilisation et une « *pensée complexe* » dont le développement serait en soi une condition de la durabilité. L'approche « coasienne » semble en effet bien correspondre à la définition de la première, puisqu'elle repose sur une pensée normative, abstraite, décontextualisée et réductionniste, présentant une conception simplifiée de la réalité - souvent limitée à ce qui est mesurable - et fonctionnant sur un modèle de causalité simple. L'approche institutionnaliste, qualifiée par Corbera et al. (2009) d'« *holistique* »⁶⁹³, semble au contraire caractéristique de la seconde, de par son attention au contexte et à la complexité de la réalité, qui se traduit par une démarche compréhensive, transdisciplinaire. Notre travail s'inscrit ainsi dans la perspective de ceux de Muradian et al. (2010) qui ont estimé que les écrits du numéro spécial de la revue *Ecological Economics* « *illustrent, théoriquement et empiriquement, comment la construction d'un dispositif de PSE peut être un effort complexe, spécifique à un contexte donné et faisant l'objet de disputes* »⁶⁹⁴.

Pour avoir testé le cadre conceptuel institutionnaliste pour l'analyse des PSE, ce travail de thèse permet de tirer certaines leçons utiles dans la perspective de son développement et enrichissement.

Tout d'abord, il nous semble que la focalisation de notre étude du cas costaricien sur les deux domaines clés que sont la nature institutionnelle du programme et sa performance présente un

⁶⁹³ « *holistic* »

⁶⁹⁴ “*The papers of this special section illustrate, theoretically and empirically, how setting up a PES scheme can be a highly contested, complex and context-specific endeavor*”

certain nombre d'avantages et d'inconvénients. Cela permet notamment de dépasser l'opposition (et au contraire de bien expliciter leur articulation) entre les analyses institutionnalistes, qui tendent à privilégier la compréhension de la nature institutionnelle du programme, et les analyses « coasiennes » davantage focalisées sur la question de sa performance. Cela contribue également à renforcer la légitimité de l'analyse institutionnaliste et de ses recommandations, ainsi qu'à rapprocher ce type d'analyse des préoccupations des praticiens (en termes de performance), ce qui est revendiqué par les tenants de cette approche. Cette focalisation sur deux domaines analytiques clés a bien sûr l'inconvénient de ne pas permettre une réflexion plus profonde relative aux autres domaines identifiés par Corbera et al. (2009), bien que ces concepts aient été mobilisés dans notre analyse.

En outre, notre utilisation des cadres conceptuels de Pascual et al. (2010) et de Vatn (2010) pour l'analyse du type d'arrangement institutionnel que constitue le PPSE nous a apporté un certain nombre d'enseignements. Pour l'analyse du principe de justice sous-jacent au programme, nous avons étendu l'analyse pour considérer non seulement les bénéficiaires du PPSE mais également les acheteurs et les fournisseurs potentiels. Cette possibilité avait été identifiée par Pascual et al. (2010) qui ne l'avaient toutefois pas mise en pratique pour illustrer leurs propos. Ce choix s'est avéré pertinent puisqu'il aboutit dans le cas du PPSE costaricien à une conception de la justice différente et plus générale que celle identifiée par Pascual et al. (2010), ainsi qu'à faire le lien avec la typologie proposée par Wunder (2005) des différentes terminologies des programmes de PSE. Au niveau méthodologique, l'utilisation du cadre d'analyse de Pascual et al. (2010) nous a conduits à définir une grille d'analyse pour l'identification du principe de justice sous-jacent au programme (figure N°25), et à préciser ainsi les modalités d'opérationnalisation de ce cadre. De même, l'utilisation de la grille d'analyse de Vatn (2010) relative aux différentes structures de gouvernance sur lesquelles peuvent reposer les programmes de PSE (figure N°26) nous a amenés à définir une typologie de fonctions du programme, à partir de laquelle appliquer cette grille.

De plus, l'intégration des évaluations de la performance du programme selon une perspective « coasienne » nous a permis de préciser la spécificité de l'approche institutionnaliste dans ce domaine : l'intégration des effets indirects et de long terme du programme dans l'analyse. Si ces effets faisaient l'objet d'une attention particulière de la part de Corbera et al. (2009), ils

n'étaient pas explicitement revendiqués comme des éléments distinctifs de l'approche institutionnaliste.

Par ailleurs, le choix de recourir à l'étude de la distribution des coûts et des bénéfices du programme pour analyser son impact social, tel que préconisé par Pascual et al. (2010), apparaît pertinent. Il permet non seulement de dépasser la seule question de sa capacité à contribuer à la réduction de la pauvreté pour obtenir une perspective plus complète, mais également d'éclairer la nature du programme et ses effets sur le plan environnemental. L'analyse de la distribution des coûts et bénéfices du PPSE costaricien a en effet montré qu'il pouvait se comprendre comme une politique publique d'appui à la promotion d'une économie verte.

Cette recherche a également proposé de nouvelles pistes de réflexion pour une analyse institutionnaliste des PSE, notamment l'importance des outils de gestion des programmes pour leur bonne gouvernance. Elle a aussi souligné l'intérêt de certaines pistes existantes, telle que l'analyse des principes de justice sous-jacents aux programmes de PSE, la question de la place des PSE dans le cadre de mix de politiques publiques ou celle du type de motivations promues par les PSE.

Ce travail ouvre enfin pour le cas du PPSE costaricien des perspectives de recherche complémentaires. L'étude des mécanismes de prise de décision des acteurs quant à leur participation ou non au programme, qui a déjà commencé⁶⁹⁵, devrait permettre de mieux comprendre la logique d'action du programme et d'en tenir compte dans la définition de ses règles pour une meilleure efficacité sur le long terme. Il s'agirait notamment de définir les principaux types de motivation (volonté de respecter la loi, intérêt économique, bénéfices en termes de SE, éthique individuelle ou obligations morales sur le plan social...) associés à la participation ou non au programme des fournisseurs potentiels de SE, les facteurs (cf. caractéristique des participants) les déterminant, et la manière dont ces motivations sont affectées sur le long terme par les règles du PPSE. En particulier, de nouveaux travaux pourraient préciser l'impact du programme sur la conscience environnementale et la motivation intrinsèque des acteurs et la manière de l'améliorer. Une analyse plus approfondie

⁶⁹⁵ <http://www.efdinitiative.org/centers/central-america/news-press/news-archive/2010/catie-began-research-on-payments-for-environmental-services>

de la légitimité du PPSE, des fondements de celle-ci et de la manière dont elle est construite, notamment au sein du secteur forestier, pourrait également être menée. Elle pourrait être complétée d'une analyse en profondeur de l'économie du secteur forestier et du rôle du PPSE dans son évolution pour éclairer les effets structurels du programme, notamment sur l'environnementalisation du secteur forestier et des problèmes de production de bois qui l'ont accompagnée. Cette étude pourrait autoriser une réflexion plus approfondie sur la place que pourrait ou non occuper au Costa Rica l'exploitation forestière durable pour la conservation des forêts, en étudiant notamment sa contribution réelle (dans le contexte costaricien) à la fourniture de SE sur le long terme, sujet faisant l'objet d'oppositions fortes au Costa Rica comme ailleurs. En outre, l'étude de l'activité des intermédiaires dans le PPSE et de leur rôle dans la gouvernance du programme et de leurs territoires pourrait enrichir notre compréhension des jeux d'acteurs dans le système de prise de décision du PPSE, et du rôle du programme dans la structuration des territoires. Il s'agirait de mieux comprendre les stratégies individuelles et collectives des acteurs du secteur forestier, en analysant leurs causes, leurs modalités opératoires et leurs effets. Enfin, dans la perspective de notre analyse du rôle de la Banque Mondiale dans la promotion d'une vision « coasienne » erronée et trompeuse du PPSE costaricien, la construction sociale des PSE - et plus largement récemment des « instruments basés sur le marché » (« market-based instruments ») - comme des outils à privilégier pour répondre aux défis environnementaux représente un vaste champ de recherche. Il s'agirait notamment d'étudier non seulement la généalogie sur le plan scientifique, mais aussi les stratégies d'acteurs et les mécanismes institutionnels participant à cette construction.

Bibliographie

- Alesina A., 2007. *Political Economy*, NBER Reporter, 5p.
- Altés, C., 2006. *El Turismo en América Latina y el Caribe y la experiencia del BID*, Inter-American Development Bank; Sustainable Development Department, Technical Paper Series ENV-149, Washington, D.C.
- Anderson T., Shaw J. S., 2000, Is free market environmentalism « mainstream » ?, *Social Studies*, 91(5), 227-231.
- Angelsen A., Brockhaus M., Kanninen M., Sills E., Sunderlin W. D., Wertz-Kanounnikoff S., 2009. Realising REDD+: National strategy and policy options. *CIFOR*, Bogor, Indonesia.
- Antona M., Bonin M., 2010. Généalogie scientifique et mise en politique des SE (Services environnementaux et services écosystémiques). Note de synthèse de revue bibliographique et d'entretiens, WP1, Programme SERENA, Document de travail, n°2010-01 : 60p. Disponible sur : <http://www.serena-anr.org/spip.php?article175>. Accédé le 5 avril 2012.
- Arias O., 1998. *Presidential Decree declaring 1988 as the Year of Natural Resources, Conservation and Environmental Protection*, in 17th session of the general assembly of IUCN and 17th technical meeting, San José, Costa Rica, 1-10 February 1988, IUCN.
- Arias G., 2004. *Análisis del impacto económico y social de las plantaciones forestales en Costa Rica*, Fundación para el desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (Fundecor), San José. 25 p.
- Arriagada R., Sills E., Pattanayak S., Ferraro P., 2009. Combining Qualitative and Quantitative Methods to Evaluate Participation in Costa Rica's Program of Payments for Environmental Services, *Journal of Sustainable Forestry*, 28(3), 343-367.
- Arriagada R., Ferraro P., Sills E., Pattanayak S., Cordero S., 2010. Do payments for environmental services reduce deforestation? A farm level evaluation from Costa Rica, *Public Policy*, 1-36.
- Arthur B., 1994. *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Arrow K., 1969. Classificatory Notes on the Production and Transmission of Technological Knowledge, *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 59 (2), 29-35.
- AyA, OPS/OMS, 2000. *Agua potable y saneamiento de Costa Rica: Análisis sectorial*, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado and Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud, San José.
- Barrantes A., 2008. El desabastecimiento de madera en Costa Rica: causas, efectos y propuestas de solución, in: OET (ed.), *El abastecimiento sostenible de madera en Costa Rica*, CRUSA, CATIE, San José, Costa Rica.
- Barraqué B., 2009. Eau des villes et eau des champs : vers des accords coopératifs entre services publics et agriculteurs ?, *Économie rurale*, 310, 5-21.

- Berthoud G., 1992. Market, *in*: Sachs W., (Ed.), *The Development Dictionary, A Guide to Knowledge as Power*, Zed Books, London and New York.
- Bellamy Foster, J.B., 2002. *Ecology Against Capitalism*. Monthly Review Press, New York.
- Bennett M., Xu J., 2005. China's sloping land conversion program: institutional innovation or business as usual?, *ZEF-CIFOR Workshop on 'PSE – Methods and Design in Developed and Developing Countries'*, Titisee, 16-18/06/2005.
- Bishop J., Landell-Mills N., 2002. Forest environmental services: an overview, *in*: Pagiola S., Bishop J., Landell-Mills N. (eds), *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation*, Earthscan, London, 16-36.
- Blackman A., Woodward R., 2010. User financing in a national payments for environmental services program: Costa Rican hydropower, *Ecological Economics*, 69(8), 1626-1638.
- Bonnin M., 2010. Le tourisme rural communautaire, une spécificité du tourisme durable costaricien, *in* : Froger G. (dir.) *Tourisme durable dans les Suds ?*, P.I.E. Peter Lang, Bruxelles, 267-294.
- Borge C., 2006. *Plan de acción del psa – indígena*. FONAFIFO, 22p.
- Börner J., Wunder S., Wertz-Kanounnikoff S., Rüginitz Tito M., Pereira L., Nascimento N., 2010. Direct payments for avoided deforestation in the Brazilian Amazon: scope and equity implications, *Ecological Economics*, 69, 1272–1282.
- Bradach J., Eccles R., 1991. Price, authority and trust: from ideal types to plural forms, *Annual Review of Sociology*, 15, 97-118.
- Bromley D., 1991. *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*. Blackwell, Oxford.
- Brown K., Corbera E., 2003a. Exploring equity and sustainable development in the new carbon economy, *Climate Policy*, 3(S1), 41–56.
- Brown K., Corbera E., 2003b. A multi-criteria assessment framework for carbon-mitigation projects: putting development in the centre of decision-making, *Tyndall Center Working Paper N° 29*.
- Brockett D., Gottfried R., 2002. State Policies and the Preservation of Forest Cover: Lessons from Contrasting Public-Policy Regimes in Costa Rica, *Latin American Research Review*, 37 (1), 7-40.
- Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP), 2009. *Compensatory Conservation Case Studies*.
- Cacho O., Marshall G., Milne M., 2005. Transaction and abatement costs of carbon-sink projects in developing countries, *Environment and Development Economics*, 10, 597–614.
- Calder I., 1999. *The Blue Revolution: Land Use and Integrated Water Resource Management*, Earthscan, London.

- Calvo-Alvarado, J., Sánchez-Azofeifa, A., 2007. *Estudio de Monitoreo de Cobertura Forestal de Costa Rica 2005, Resumen Ejecutivo*, San José: FONAFIFO- FUNTEC, 6p.
- Carranza C.F., Aylward B.A., Echeverría J., Tosi J.A., Mejías R., 1996. *Valoración de los servicios ambientales de los bosques de Costa Rica*, Preparado para ODA – MINAE, CCT, Costa Rica. 39p.
- Castro R., 1999. *Valuing the environmental service of permanent forest stands to the global climate: The case of Costa Rica*. Doctoral Dissertation, Harvard University Graduate School of Design, Cambridge, 134 p.
- Castro R., Tattenbach F., Gamez L., Olson N., 2000. The Costa Rican experience with market instruments to mitigate climate change and conserve biodiversity, *Environmental Monitoring and Assessment*, 61, 65-92.
- Chavance B., 2007. *L'économie institutionnelle*, La découverte, Paris.
- Chesnost C., Gardette H., 2010. *Les marchés du carbone forestier*. ONFI. 172p.
- Centro Científico Tropical, 1992. *Forest Policy for Costa Rica*. Report prepared for the Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San Jose.
- Céspedes H., Jiménez R., 2006. Pobreza en Costa Rica. Academia de Centroamérica, San José.
- Chichilnisky G., Heal G., 1998. Securitizing the Biosphere, *Nature*, 391, 629–630.
- Chomitz K., Brenes E., Constantino L., 1999. Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications, *Science of the Total Environment*, 240, 157–169.
- Clements T., John A., Nielsen K., An D., Tan S., Milner-Gulland E., 2009. Payments for Biodiversity Conservation in the Context of Weak Institutions: Comparison of Three Programs from Cambodia, *Ecological Economics*, 69(6), 1283-1291.
- Coase, R.H., 1960. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1–44.
- Coase R., 1988. *The Firm, the Market and the Law*. University of Chicago Press, Chicago.
- Coase R., 2005. *L'entreprise, le marché et le droit*, éd. d'Organisation, Paris.
- Conseil d'Analyse Stratégique, 2009. *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, Conseil d'Analyse Stratégique, 378 p.
- Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica, 2007. *La regencia forestal y su contribución a la sostenibilidad del recurso forestal en Costa Rica*.
- Contraloría General, 2011. Informe sobre los efectos del programa pago por servicios ambientales (PSA) implementado por el estado costarricense (borrador). 54p.
- Coopesolidar, 2011. *La experiencia forestal en Hojancha: Más de 35 años de restauración forestal, desarrollo territorial y fortalecimiento social*, CATIE, 92p

- Corbera E., 2005. Bringing Development into Carbon Forestry Markets: Challenges and outcomes of small-scale carbon forestry activities in Mexico, *in: Murdiyarso D., Herawati H. (Eds.), Carbon Forestry: Who will benefit ?*, Center for International Forestry Research, Bogor, 42–56.
- Corbera E., Adger W., 2004. Equity and legitimacy of markets for ecosystem services: Carbon forestry activities in Chiapas, Mexico, *in: Proceedings of the Conference: The Commons in an Age of Global Transition: Challenges, Risks and Opportunities*. International Association for the Study of Common Property, Oaxaca.
- Corbera E., Brown K., Adger W.N., 2007. The equity and legitimacy of markets for ecosystem services, *Development and Change*, 38, 587–613.
- Corbera E, Gonzalez Soberanis C, Brown K. 2009. Institutional dimensions of Payments for ecosystem Services: An analysis of Mexico's carbon forestry programme. *Ecological Economics*, 68, 743-761.
- Cortes-Salas H., 1995. *Libro de lecturas del taller sobre forma de las políticas de gobierno relacionadas con la conservacion y el desarrollo forestal en America Latina*. San Jose, Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura.
- Costanza R., (dir.), 1991. *Ecological economics, the science and management of sustainability*, Columbia University Press, New York.
- Costanza R., Daly H., 1987. Towards and Ecological Economics, *Ecological Modelling*, 38, 1-7.
- Costanza R., D'arge R., De Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'neill R., Paruelo J., Raskin R., Sutton P., Van Den Belt M., 1997. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital, *Nature*, 387, 253-260.
- Coudouel A., Hentschel J., Wodon Q., 2002. *Poverty Reduction Strategies and PRSPs*, PovertyNet, World Bank.
- Damania R., Hatch J., 2005. Protecting Eden: Markets or Government?, *Ecological Economics*, 53, 339-351.
- Dahlman C., 1979. The Problem of Externality, *The Journal of Law and Economics*, 22(1), 148
- Daniels A, Bastad K, Esposito V, Moulaert A, Rodriguez C., 2010. Understanding the impacts of Costa Rica's PES: Are we asking the right questions? *Ecological Economics*, 69 (11), 2116-2126.
- De Camino R., Detlefsen G., 2008. El abastecimiento sostenible de madera en Costa Rica, resumen ejecutivo, *in: OET (ed.), El abastecimiento sostenible de madera en Costa Rica*, CRUSA, CATIE, San José, Costa Rica.
- De Camino R., Segura O., Arias L.G., Pérez I., 2000. *Costa Rica: forest strategy and the evolution of land use*, *World Bank Evaluation Country Case Study*, The World Bank, Washington, DC. Series 148, 151p.

- Deci E., Koestner R., Ryan R., 1999. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deubel, P., 2010. *La gouvernance des biens communs*, disponible sur : http://www.melchior.fr/index.php?id=10931&no_cache=1&type=123, accédé le 6 Mars 2010
- Dolsak N., Ostrom E., 2003. The Challenges of the Commons, in: Dolsak N., Ostrom E. (Eds.), *The Commons in the New Millenium. Challenges and Adaptations*, MIT Press, Cambridge.
- Dutschke M., Michaelowa A., 1997. *Joint implementation as development policy. The case of Costa Rica*, HWWA Discussion paper N°49.
- Ebeling J., Yasué M., 2008. Generating carbon finance through avoided deforestation and its potential to create climatic, conservation and human development benefits, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 363(1498), 1917-1924.
- Echeverría J., Hanrahan M., Solórzano R., 1995. Valuation of the Non-Priced Amenities provided by the Biological Resources within the Monteverde Cloud Forest Preserve (MCFP), *Ecological Economics*, 13 (1), 43-52.
- Engel S., 2011. *Institutional Dimensions of PES – An Overview of Selected Research*. Présentation réalisée à la conference “Payments for Environmental Services and their institutional dimensions” à Berlin.
- Engel S., Pagiola S., Wunder S., 2008. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues, *Ecological Economics*, 65, 663-674.
- Engel S., Wunscher T., Wunder S., 2009. Increasing the efficiency of forest conservation: The case of payments for environmental services in Costa Rica, in: Palmer C, Engel S (Eds.) *Avoided deforestation: prospect for mitigating climate change*, Routledge, 208–216.
- Ehrenstein V., 2011. Turning Costa Rica into a laboratory of environmental economics, Paper presented at the 27th EGOS Colloquium, Gothenburg, July 7-9, 2011.
- Ehrlich P., Ehrlich A., 1981. *Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species*, Random House, New York.
- Ehrlich P., Mooney H., 1983. Extinction, substitution, and ecosystem services, *BioScience*, 33, 248–254.
- Espinoza, A., Morera, A., Mora, D., Torres, R., 2003. *Calidad del agua potable en Costa Rica: Situación actual y perspectivas, Análisis de Situación de Salud Series*, Report No.13. Organización Panamericana de la Salud, San José.
- Evans S., 1999. *The green republic: a conservation history of Costa Rica*, University of Texas Press, Austin.
- Farley J., Costanza R., 2010. Payments for ecosystem services: from local to global, *Ecological Economics*, 69 (11), 2060–2068.

- Ferraro P.J., 2011. The Future of Payments for Environmental Services, *Conservation Biology*, 5, 1134-1138.
- Ferraro P., Kiss A., 2002. Direct payments to conserve biodiversity, *Science*, 298, 1718-1719.
- Ferraro P., Simpson R., 2002. The cost-effectiveness of conservation payments, *Land Economics*, 78(3), 339-252.
- FAO, 2000. *Costa Rica, Aquastat country profile*, FAO, Rome.
- FAO, 2007. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : payer les agriculteurs pour les services environnementaux*, Rome, FAO, 259 p.
- FAO, 2010. *Evaluation des ressources forestières*, Rome, FAO, 377 p.
- Ferraro P. J., Pattanayak S. K., 2006. Money for nothing? A call for empirical evaluation of biodiversity conservation investments, *PLoS Biology*, 4 (4), 482–488.
- Figueres J., 1996. Sustainable development: a new challenge for Costa Rica, *SAIS Review*, 16 (1), 187-202.
- FONAFIFO, 2005. *Mas de una decada de acción*, San José, FONAFIFO.
- Forest Trends and Ecosystem Marketplace, 2008. *Payments for ecosystem services: market profiles*, Forest Trends and Ecosystem Marketplace, Washington, D.C., USA.
- Friends of the Earth, 2005. *Privatization. Nature for sale, impacts of privatizing water and biodiversity*, <http://www.foei.org/en/resources/link/privatization>.
- Friends of the Earth, 2010. *REDD: the realities in black and white*, <http://www.foei.org/en/resources/publications/pdfs/2010/redd-the-realities-in-black-and-white>.
- Fundación Cecropia, 1999. *Evaluación de los Planes de Manejo Forestal autorizados en el periodo 1997-1999 en la Osa Peninsula: cumplimiento e impacto de normas técnicas ambientales*, San José, Costa Rica, 94p.
- Grieg-Gran, M., I.T. Porras, and S. Wunder. 2005. How can market mechanisms for forest environmental services help the poor? Preliminary lessons from Latin America, *World Development*, 33 (9), 1511-1527.
- GFA-FUNDECOR. 2010. *Evaluación de los flujos de Inversión y financieros de los sectores Biodiversidad e Hídrico necesarios para hacer frente al cambio climático. Proyecto "Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales de los Países en Desarrollo para elaborar Opciones de Políticas que hagan frente al Cambio Climático" // SUB-09-013. PNUD-MINAET. Tercer Informe. 245 pp.*
- Gobierno de Costa Rica, 1994. *Estado de la Nación – Primer informe*, <http://www.estadonacion.or.cr/Info1995/paginas/indi-94.htm>.

- Gobierno de Costa Rica, 1995. *Estado de la Nación – Segundo informe*, <http://www.estadonacion.or.cr/Info1996/Paginas/indi-95.htm>.
- Gobierno de Costa Rica, 1997. *Estado de la Nación – Cuarto informe* <http://www.estadonacion.or.cr/Info1998/nacion4/indgen.htm>.
- Gobierno de Costa Rica, 2011. “Estado de la Nación – Decimoseptimo informe, sinopsis” http://www.estadonacion.or.cr/images/stories/informes/017/cap_1_sinopsis.pdf.
- Government of Costa Rica, 2010. *REDD + Readiness Preparation Proposal*. http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Sep2010/R-PP_Costa_Rica_English_08-19-10.pdf
- Gomez-Baggethun E., De Groot R., Lomas P., Montes C., 2010. The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice: From Early Notions to Markets and Payment Schemes, *Ecological Economics*, 69 (6), 1209–1218
- Gong Y., Bull G., Baylis K., 2010. Participation in the world's first clean development mechanism forest project: the role of property rights, social capital and contractual rules, *Ecological Economics*, 69 (6), 1292-1230.
- Greiber T., 2009. *Payments for Ecosystem Services. Legal and Institutional Frameworks*. IUCN, Gland, Switzerland. xvi + 296 pp.
- Groenwegen P., 2008. "'political economy' and 'economics'", *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, v. 3, 905-06.
- Gutman P., 2005. *What are PES? Opportunities and obstacles to implement pro-poor PES projects*. Presentation, 15 December 2005”.
- Gutman P., 2006. *PES – A WWF perspective*, Presentation, WWF, www.panda.org/about_wwf/what_we_do/policy/macro_economics/our_solutions/pes/index.cfm.
- Gupta J., 2008. Global change: analyzing scale and scaling in environmental governance, *in*: Young O., King L., Schroeder H., (eds), *Institutions and Environmental change*, MIT Press, Cambridge, p 225-258.
- Hawkins, S., 2011. *Laying the Foundation. An Analytical Tool for Assessing Legal and Institutional Readiness for PES*. Forest trends. http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_3014.pdf.
- Hardin G., 1968. The Tragedy of Commons, *Science*, 162, 1243-1248.
- Hartshorn G., Ferraro P., Spergel B., Sills E., 2005. *Evaluation of the World Bank – GEF Ecomercados Project in Costa Rica*, Report of ‘Blue Ribbon Evaluation Panel’.
- Heyman J., Ariely D., 2004. Effort for payment. A tale of two markets, *Psychological Science*, 15 (11), 787-793.

- Hirschman, A.O., 1985. Against parsimony: three ways of complicating some categories of economic discourse. *Economics and Philosophy*, 1 (1), 7–21.
- Hoffman J., 2010. *The Cooperation Challenge of Economics and the Protection of Water Supplies, A Case Study of the New York City Watershed Collaboration*, Routledge, New York.
- Heyman J, Ariely D., 2004. Effort for payment. A tale of two markets. *Psychological Science* 15 (11), 787-793.
- IPCC, 2007. Climate change 2007, synthesis report.
- IIED, 2001. *The Future is Now. Equity for a Small Planet*, Volume 2, International Institute for Environment and Development.
- INRA,1997. Vittel, *Les dossiers de l'environnement de l'INRA, no 14*, Paris.
- IPCC., 2007. World Mitigation of Climate Change. chapter 9, Forestry.
- Jantzi T., Schelhas J., Lassoie J. P., 1999. Environmental Values and Forest Patch Conservation in a Rural Costa Rican Community, *Agriculture and Human Values*, 16, 29-39.
- Kanninen, M., Murdiyarso, D., Seymour, F., Angelsen, A.,Wunder, S., German, L., 2009. Les arbres poussent-ils sur l'argent ? Implications de la recherche sur la déforestation pour les politiques de promotion de REDD. *CIFOR*, Bogor, Indonésie.
- Karsenty A., 2004. Des rentes contre le développement, *Mondes en Développement*, 32(3), 127.
- Kaimowitz D., 2000. Useful myths and intractable truths: The politics of the link between forests and water in Central America, *CIFOR*, San José.
- Kemkes R.J., Farley J., Koliba C., 2010. Determining when payments are an effective policy approach to ecosystem services provision, *Ecological Economics*, 69 (11), 2069–2074.
- Kerr J., 2002. Watershed development, environmental services, and poverty alleviation in India, *World Development*, 30 (8), 1387–1400.
- Kingdon J., 1995. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, 2nd ed. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Kingdon J., 2003. *Agendas, Alternatives and public policies*, Longman, Addison - Wesley Educational Publishers Inc., 2e ed.
- Kishor N., Constantino., 1993. *Forest Management and Competing Land Uses: An Economic Analysis for Costa Rica*, World Bank, LATEN dissemination Note N° 7.
- Kishor N., Constantino., 1994. *Economic Incentives and Forest Conservation in Costa Rica*. Latin American and Caribbean Region, Environment Division, Technical Department. World Bank.

- Kosoy N., Corbera E., 2010. Payments for ecosystem services as commodity fetishism, *Ecological Economics* 69 (6), 1228–1236.
- Kosoy N, Martinez-Tuna M, Muradian R, Martinez-Alier J., 2007. Payments for environmental services in watersheds: insights from a comparative study of three cases in Central America. *Ecological Economics*, **61**, 446–455.
- Kull C, Ibrahim A, Camellia K, Meredith T., 2007. Tropical Forest Transitions and Globalization: Neo-Liberalism, Migration, Tourism, and International Conservation Agendas, *Society & Natural Resources*, 20 (8), 723-737.
- La Nación, 2011. Área sembrada de piña se duplicó en últimos cuatro años, publié le 7 août 2011.
- Landell-Mills N, Porras I., 2002. *Silver bullet or fool's gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor*, International Institute for Environment and Development (IIED). London, UK.
- Langholz J., Lassoie J., Lee D., Chapman D., 2000. Economic considerations of privately owned parks, *Ecological Economics*, 33, 173–183.
- Laurans, Y., Leménager, T., Aoubid,S., 2011. Les paiements pour services environnementaux. De la théorie à la mise en œuvre, quelles perspectives dans les pays en développement. *A savoir 07*. AFD.
- Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F., 2010a. “Payment for environmental services program in Costa Rica: a policy process analysis perspective”, communication présentée au 19ème annual meeting de la Southwestern Social Science Association, Houston, 31 mars-3 avril, 33 p.
- Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T. Saenz F., 2010b Changement climatique et innovation dans les instruments de politiques publiques : le cas du programme de paiement pour services environnementaux au Costa Rica. Communication au colloque ISDA du 28 au 30 juin 2010, Montpellier.
- Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F., 2011. *Continuity and Inflexions of the Program of Payment for Environmental Services in Costa Rica: A Learning Process and Stakeholders' Balance of Power Perspective*, Working paper du projet SERENA.
- Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T., Froger G., Saenz F., 2012a. *La mise en politique des Services Environnementaux : la genèse du Programme de Paiements pour Services Environnementaux au Costa Rica*, soumis à la revue *Vertigo*.
- Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F. 2012b. Governance in the Costa Rican Payment for Environmental Services Program: a stakeholders' perspective. In: R. Muradian, L. Rival, Eds, *Governing the Provision of Ecosystem Services* (Springer, in press)
- Legrand T., Le Coq J-F., Froger G., Saenz F., 2010a. *Emergence et usage de la notion de service environnemental au Costa Rica à travers le Programme de Paiements pour Services Environnementaux (PPSE)*, Working paper du projet SERENA.

- Locatelli B., Rojas V., Salinas Z., 2008. Impacts of payments for environmental services on local development in northern Costa Rica: a fuzzy multi-criteria analysis, *Forest Policy and Economics*, 10 (5), 275-285.
- Lovera S., 2006. *Reducing Deforestation, It's the Money we Love*, Forest Cover 20, Global Forest Coalition.
- Maizière P-A., 2010. *Les paiements pour services environnementaux : de la théorie à la pratique. Réflexion sur l'efficacité et l'efficience dans les pays en développement*. Mémoire de master II, Université de Saint Quentin en Yvelines, 129p.
- Martínez-Alier J., 2002. *The Environmentalism of the Poor*. Edward Elgar, Cheltenham.
- May P., Veiga Neto F., Denardin V., Loureiro W., 2002. Using fiscal instruments to encourage conservation: municipal responses to the 'ecological' value-added tax in Paraná and Minas Gerais, Brazil, in Pagiola S., Bishop J., Landell- Mills N. (eds), *Selling forest environmental services, Market-based mechanisms for conservation and development*, Earthscan, London.
- Mayrand K., Paquin M., 2004. *Le paiement pour les services environnementaux : Etude et évaluation des systèmes actuels*, Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord, Montréal.
- McCauley D., 2006. Selling out on nature, *Nature*, 443, 27–28.
- McNeely J., 2006. Email discussion within the scope of developing international payments for environmental services initiated by UNEP-IUCN.
- Méral P., 2010, *Les services environnementaux en économie : revue de la littérature*, Programme SERENA, Document de travail n°2010-05, 50 p.
- Meral P., Pesche D., 2010. *Analyse institutionnelle des PSE – note de cadrage pour l'atelier PSE-MAE*, 17p.
- Meyfroidt P., Rudel T., Lambin E., 2010. Forest transitions, trade, and the global displacement of land use, *PNAS*, 107 (49), 20917-20922
- Milder J., Scherr S., Bracer C., 2010. Trends and future potential of payment for ecosystem services to alleviate rural poverty in developing countries, *Ecology and Society* 15 (2), 4, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art4/>.
- MEA, 2005. *Ecosystems and human well-being*, Island Press, Washington D.C.
- Miranda M., Porrás I., Moreno L., 2003. The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica: a quantitative field survey and analysis of the Virilla watershed. *Markets for Environmental Services Paper No.1*. IIED, London.
- MIRENEM. 1988. Estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de Costa Rica.
- Moreno M., 2011. Contributions of the existence of national parks and biological reserves in Costa Rica, in: Moreno M.L., Choden S., Floquet A., Mongbo R., *Protected areas – not*

just for biodiversity conservation : the contribution of Protected areas to the economic and social development in Bhutan, Costa Rica and Benin, Heredia C.R.: UNA, CINPE, CEBEDES, NCD, Zeta Servicios Graficos S.A.

- Morilhat A., 2011. *Génesis del programa de Pago por Servicios Ambientales en Costa Rica: una revisión y análisis de la Ley Forestal n°7575*, rapport de stage, IEP Aix-en-Provence-CIRAD.
- Morin E., 1993. *Terre-Patrie*, éditions du seuil, Paris.
- Morse W., 2007. *Payments for environmental services in Costa Rica: conservation and production decisions within the san juan – la selva biological corridor*, PhD Dissertation, University of Idaho, 258p.
- Morse W., Schedlbauer J., Sesnie S., Finegan B., Harvey C., Hollenhorst S., Kavanagh K., Stoian D., Wulfhorst J., 2009. Consequences of environmental service payments for forest retention and recruitment in a Costa Rican biological corridor, *Ecology and Society*, 14(1), 23, <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss1/art23/>.
- Muñoz, R., 2004. *Efectos del programas de Pagos por Servicios Ambientales en las condiciones de vida de los campesinos de la Península de Osa*. Unpublished MA thesis. Universidad de Costa Rica, San José
- Muñoz-Piña C., Guevara A., Torres J., Braña J., 2008. Paying for the hydrological services of Mexico's forests: analysis, negotiations and results, *Ecological Economics*, 65(4), 725-736.
- Munroe, D.K., Southworth, J., Tucker, C.M. 2004. Modeling spatially and temporally complex land-cover change: the case of Western Honduras, *The Professional Geographer*, 56(4), 544-559
- Muradian R., Corbera E., Pascual U., Kosoy N., May P.H., 2010. Reconciling theory and practice: an alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological Economics*, 69, 1202–1208.
- Murillo R., Kilian B., Castro R., 2011. Leveraging and sustainability of PES, lessons learned in Costa Rica, in: Rapidel B., DeClerk F., Le Coq J-F, Beer J. (eds), *Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment*, Earthscan: London, 267-287.
- Nelson A., Chomitz K., 2002. *The forest-hydrology-poverty nexus in Central America: an heuristic analysis*. World Bank, Washington, DC.
- New Economic Foundation., 2009. The happy planet index 2.0. http://www.neweconomics.org/sites/neweconomics.org/files/The_Happy_Planet_Index_2.0_1.pdf.
- Norgaard R.B., 2010. Ecosystem services: from eye-opening metaphor to complexity blinder, *Ecological Economics*, 69, 1219–1227.
- North D., 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, University Press, Cambridge.

- OECD, 1997. *The environmental effects of agricultural land diversion programs*, OECD, Paris.
- Organización de Estudios Tropicales 2008. *El abastecimiento sostenible de madera en Costa Rica*, CRUSA, CATIE, San José, Costa Rica.
- Okereke C., Dooley K., 2010. Principles of justice in proposals and policy approaches to avoided deforestation: Towards a post-climate agreement, *Global Environmental Change*, 20, 82–95.
- O'Neill J., 2001. Property, care, and environment, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 19, 695–711
- O'Neill J., 2007. *Markets, Deliberation and Environment*, Routledge, London
- Ophuls, 1973. Leviathan or Oblivion, In: Daily, H. (ed.), *Toward a Steady State Economy*, 215-230, Freeman, San Francisco.
- Ostrom E., 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, University Press, Cambridge.
- Ostrom E., 2005. *Understanding Institutional Diversity*, Princeton University Press, Princeton & Woodstock.
- Ostrom E., Gardner R., Walker J., 1994. *Rules, Games, and Common-pool Resources*, University of Michigan Press, U.S.A.
- Ortiz E, Borge C, Sage L., 2003. *Impacto del programa de pago de servicios ambientales en Costa Rica como medio de reducción de la pobreza en medios rurales*. Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA). (Serie de Publicaciones RUTA. Documento de Trabajo, no. 8). San José, CR, 62 p.
- Pattanayak S., Wunder S., Ferraro P., 2010. Show me the money: do payments supply ecosystem services in developing countries?, *Review of Environmental Economics and Policy*, 4(2), 254-274.
- Pagiola S., 2002. Paying for water services in Central America: learning from Costa Rica. In: *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation* Pagiola S., Bishop J., Landell-Mills N., (eds), Earthscan, London, 37-61.
- Pagiola S., 2008. Payments for environmental services in Costa Rica, *Ecological Economics*, 65 (4), 712-724.
- Pagiola S., Agostini P., Gobbi J., deHaan C., Ibrahim M., Murgueitio E., Ramírez E., Rosales M., Ruíz J., 2004. *Paying for biodiversity conservation services in agricultural landscapes*. Environment Department Paper 96, World Bank, Washington.
- Pagiola, S., Arcenas, A., Platais, G., 2005. Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America. *World Development*, 33, 237–253.

- Pagiola S., Bishop J., Landell-Mills N., 2002. *Selling Forest Environmental Services: Market based Mechanisms for Conservation and Development*. Earthscan, London.
- Pagiola S., Lataisg P., 2002. *Payments for Environmental Services*, Washington, D.C., Banque mondiale, service de l'environnement, Environment Strategy Notes (3).
- Pagiola S., Platais G., 2004. *Introduction to Payments for Environmental Services*, presentation, World Bank.
- Pagiola S., Platais G., 2007. *Payments for Environmental Services: From Theory to Practice*, Washington, World Bank.
- Pagiola S., Ruthenberg I-M., 2002. Selling biodiversity in a coffee cup: shade-grown coffee and conservation in Mesoamerica, in: Pagiola S., Bishop J., Landell-Mills N., (eds), *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation*, Earthscan, London, 37-61.
- Pascual U., Muradian R., Rodriguez L., Duraiappah A., 2010. Exploring the links between equity and efficiency in payments for environmental services: a conceptual approach. *Ecological Economics*, 69 (6), 1237-1244.
- Pearce D., 2000. Save the Planet: Sell Carbon, *World Economics*, 1(3), 61-79.
- Pearce D., 2001. The economic value of forest ecosystem, *Ecosystem Health*, 7(4), 284-296.
- Pearce D., 2007. Do We Really Care About Biodiversity?, *Environmental Resources Economics*, 37, 313-333.
- Perrot-Maître D., 2006. *The Vittel Payments for Ecosystem Services: a "Perfect" PES Case?*, International Institute for Environment and Development, Londres.
- Pfaff A, Robalino J, Sanchez-Azofeifa G. 2008a. *Payments for Environmental Services: Empirical analysis for Costa Rica*, Columbia University, New York.
- Pfaff A, Robalino J, Sanchez-Azofeifa G, Andam K, Ferraro P. 2008b. *Location affects protection: observable characteristics drive park impacts in Costa Rica*, Working Papers Series SAN08-06, Terry Sanford Institute of Public Policy, Duke.
- Pirard R., 2010. Payments for Environmental Services (PES) in the Public Policy Landscape: "Mandatory" Spices in the Indonesian Recipe", *Forest Policy and Economics*, extrait d'un numéro spécial "Global Governance" (en cours d'édition), Elsevier, Londres.
- Pirard R., 2012. Market-based instruments for biodiversity and ecosystem services: a lexicon, *Environmental Science and Policy*, 19-20, 59-68.
- PNUE, 2011. *Vers une économie verte : Pour un développement durable et une éradication de la pauvreté –Synthèse à l'intention des décideurs*. www.unep.org/greeneconomy.
- Pratt, L., Rivera, L., Sancho, F. 2010. NEEDS Project - Options for Mitigation of Greenhouse Gas Emissions in Costa Rica: Towards Carbon Neutrality in 2021.

- Presidencia de la Republica de Costa Rica, 1998. Sistema integral de retribución por servicios ambientales,
http://intranet.mideplan.go.cr/Concertacion/servicios_ambientales/propuesta_ser_amb.htm.
- Proudhon, 1968. *Justice et liberté*. Textes choisis par Jacques Muglioni, professeur au Lycée Henri IV. Paris: Les Presses universitaires de France, 1re édition, deuxième partie: “La liberté”, pp. 83 à 136. Collection: Les grands textes, 264 pp.
- Poats S., 2007. Report on the Latin America regional workshop on compensation for environmental services and poverty alleviation in Latin America.
- Poore D., 2003. *Changing landscapes. The development of the International Tropical Timber Organization and its influence on tropical forest management*, Earthscan, London.
- Raine M., 2005. *Evaluacion de les posibles impactos sociales de las acciones propuestas en el proyecto “scaling up and mainstreaming payments for environmental services in Costa Rica”*.
- Reis N., Synnevag G., Barton D., 2007. *Feasibility of Payments for Watershed Services, Part I: A methodological review and survey of experiences in India and Asia*. Norwegian Institute for Water Research
- Republic of Guyana. 2010. Transforming Guyana’s Economy While Combating Climate Change.
- Robalino J., Pfaff A., Sánchez-Azofeifa A., Alpízar F., León C., Rodríguez C., 2008. *Deforestation Impacts of Environmental Services Payments: Costa Rica’s PSA Program 2000-2005*, Discussion Paper Series, Environment for Development.
- Robalino J, Pfaff A, Villalobos L. 2011. Assessing impacts of institutional design of Payments for Environmental Services. The Costa Rican experience, *in*: Rapidel B., DeClerk F., Le Coq J-F, Beer J. (eds), *Ecosystem services from agriculture and agroforestry. Measurement and Payment*, Earthscan: London, 305-318.
- Robertson M., 2004. The neoliberalization of ecosystem services: wetland banking and problems in environmental governance, *Geoforum*, 35, 361–373.
- Rojas M, Aylward B. 2003. *What are we learning from experiences with markets for environmental services in Costa Rica? A review and critique of the literature*. *Markets for Environmental Services*, International Institute for Environment and Development (IIED), London, GB.
- Ropke I., 2004. The early history of modern ecological economics, *Ecological economics*, 50, 293-314.
- Ropke I., 2005. Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s, *Ecological economics*, 55, 262-290.
- Rosa H., Barry D., Kandel S., Dimas L., 2004. *Compensation for Environmental Services and Rural Communities: Lessons from the Americas*, Working Paper Series 96, Political Economy Research Institute, University of Massachusetts, Amherst.

- Rudel T., Coomes O., Moran E., Achard F., Angelsen A., Xu J., Lambin E. 2005. Forest transitions: towards a global understanding of land use change, *Global Environmental Change*, 15, 23–31.
- Rutherford M., 2001. Institutional Economics: Then and Now, *The Journal of Economic Perspectives*, 15 (3), 173-194.
- Sage L., 2000. *Análisis comparativo de efectividad de costos entre: el método tradicional de compra de tierras y el PSA para el establecimiento y mantenimiento de áreas protegidas*. Proyecto Ecomercados.
- Sage L., 2002. *Análisis comparativo de competitividad (efecto de la competitividad sobre los márgenes del productor forestal)*, Documento técnico preparado como componente del proyecto TCP/COS/006(A), Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), San José, Costa Rica. 22 p.
- Sánchez-Azofeifa G., Pfaff A., Robalino J., Boomhower J., 2007. Costa Rica's Payment for Environmental Services. Program: Intention, Implementations, and Impact, *Conservation Biology*, 21(5), 1165–1173.
- Schedlbauer J., Sesnie S., Morse W., 2008. Efficacy of environmental service payments for forest conservation in Costa Rica's San Juan – La Selva Biological Corridor, *Integr. Manag. Coastal Freshwater Syst.*, 2 (2), 31–35.
- Scherr S., Khare A., White A., 2004. *For services rendered. Current status and future potential of markets for ecosystem services of tropical forests: an overview*, Technical Series 21, ITTO.
- Selin, H., VanDeveer, S.D., 2003. Mapping institutional linkages in European air pollution politics, *Global Environmental Politics*, 3 (3), 14–46.
- Selman M., Greenhalgh S., Branosky E., Cy J., Guiling J., 2009. *Water Quality Trading Programs: An International Overview*. WRI issue brief N°1. http://pdf.wri.org/water_trading_quality_programs_international_overview.pdf.
- Segura O., Miranda M., Gottfried R., Gomez L., 1996. *Políticas del sector forestal en Costa Rica*, In-house report prepared for the Consejo Centroamericano de Bosques y Areas Protegidas, Heredia.
- Segura O., Moreno M.L., 2002. Innovación económica y política forestal en Costa Rica, in *Políticas Económicas para el comercio y el ambiente*, CINPE & UNA.
- Sesnie S., 2006. *A geospatial data integration framework for mapping and monitoring tropical landscape diversity in Costa Rica's San Juan – La Selva biological corridor*, PhD with a Major in Natural Resources dissertation. College of Graduate Studies, University of Idaho, 175 p.
- Sierra R., Russman E., 2006. On the efficiency of environmental service payments: a forest conservation assessment in the Osa Peninsula, Costa Rica, *Ecological Economics*, 59, 131–141.

- Silva E., Kaimowitz D., Bojanic A., Ekoko F., Manurung T., Pavez I., 2002, Making the Law of the Jungle: The Reform of Forest Legislation in Bolivia, Cameroon, Costa Rica, and Indonesia, *Global Environmental Politics*, 2 (3), 63-97.
- Silva E., 2008. Selling sustainable development and shortchanging social ecology in Costa Rican Forest policy, *Latin American politics and society*, 4 (3), 93-125.
- Stern., 2007. *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf.
- Smith R., 1981. Resolving the Tragedy of the Commons by Creating Private Property Rights in Wildlife, *Cato Journal*, 1, 439-468.
- Smith, M., de Groot, D., Perrot-Maître, D. and Bergkamp, G., 2006. *Pay – Establishing payments for watershed services* Gland, Switzerland: IUCN. Reprint, Gland, Switzerland: IUCN, 2008.
- Sunderlin, W.D., S.D. Dewi, and A. Puntodewo., 2007. Poverty and forests: multicountry analysis of spatial association and proposed policy solutions, *CIFOR Occasional Paper No. 47*, 43.
- Sommerville M., Jones J., Rahajaharison M., Milner-Gulland E., 2010. The role of fairness and benefit distribution in community-based Payment for Environmental Services interventions: A case study from Menabe, Madagascar, *Ecological Economics*, 69 (6), 1262–1271.
- Southgate D., Wunder S., 2007. *Paying for watershed services in Latin America : a review of current initiatives*, Sustainable Agriculture and Natural Resource management Collaborative Research Support program (SANREM CRSP) and Office of International Research, Education and Development (OIREd) of Virginia Tech, Working Paper N° 07-07.
- Steinberg P., 2001. *Environmental Leadership in Developing Countries*, MIT Press, Cambridge.
- Swallow B., Kallesoe M., Iftikhar U., van Noordwijk M., Bracer C., Scherr S., Raju K., Poats S., Duraiappah A., Ochieng B., Mallee H., Rumley R., 2007. *Compensation and Rewards for Environmental Services in the Developing World: Framing Pan- Tropical Analysis and Comparison*, ICRAF Working Paper N°32, World Agroforestry Centre, Nairobi.
- Swallow B., Kallesoe M., Iftikhar U., Van Noordwijk M., Bracer C., Scherr S., Raju K., Poats S., Kumar Duraiappah A., Ochieng B., Mallee H., Rumley R., 2009. Compensation and rewards for environmental services in the developing world: framing pantropical analysis and comparison, *Ecology and Society*, 14(2), 26. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art26/>.
- Swallow B., Meinzen-Dick R., Van Noordwijk M., 2005. *Localizing demand and supply of environmental services: interaction with property rights, collective action, and the welfare of the poor*, CAPRI Working Paper Number 42, IFPRI and World Agroforestry Centre,

- Washington, D.C., USA, disponible sur <http://www.capri.cgiar.org/wp/capriwp42.asp>.
Accédé le 22 juin 2012.
- Tacconi L., 2011. Redefining payments for environmental services, *Ecological Economics*, 75, 23-36.
- Takacs D. 1996. *The idea of biodiversity : philosophies of paradise*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, London.
- Tattenbach, F., Obando, G., Rodríguez, J., 2006. *Mejora del excedente nacional del pago de Servicios Ambientales*. FONAFIFO, San José.
- Tattenbach F., Obando G., Rodríguez J., 2007. Generación de Servicios Ambientales, in: Ecomarkets: Platais G, Pagiola S (Eds), *Costa Rica's Experience with Payments for Environmental Services (DRAFT)*, World Bank.
- TEEB, 2008. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: An Interim Report, European Commission*, 70 p, www.teebweb.org.
- TEEB, 2010. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis*, 39 p, www.teebweb.org.
- Thacher T., Lee E., Schelhas, J., 1997. Farmer participation in reforestation incentive programs in Costa Rica, *Agroforestry Systems*, 35, 269-289.
- Thompson G., Frances J., Levavic R., Mitchell J., 1991. *Markets, Hierarchies and Networks: The Coordination of Social Life*, Sage Publications, London.
- Titmuss R., 1970. *The Gift Relationship*, Allen and Unwin, London.
- Tognetti, S., S., Mendoza, G., Aylward, B., Southgate, D., García, L. 2003. *Guía para el desarrollo de opciones de pago por servicios ambientales (PSA) de las cuencas hidrológicas*, World Bank, BNWPP, http://www.flowsonline.net/data/pes_assmt_guide_sp.pdf, accédé le 10 avril 2010.
- Tschakert P., 2007. Environmental services and poverty reduction : options for smallholders in the Sahel", *Agricultural systems*, 94 (1), 75-86.
- UNED, 1994. *Del bosque a la sociedad*, UNED.
- UNEP.1995. *Economic Instruments for Environmental Management and Sustainable Development*. Consultant report prepared by Panayotou for UNEP Environment and Economics Unit, Environmental Economics Series Paper No 16, Nairobi, UNEP, Environment and Economics Unit, 73 p.
- Underdal, A., 2008. Determining the causal significance of institutions: accomplishments and challenges, in: Young O., King L., Schroeder H., (eds), *Institutions and Environmental change*, MIT Press, Cambridge, 49-78.
- Vatn A., 2010. An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics*, 69 (6), 1245-1252.

- Villalobos A., Solano V., 2007. Tarifa hídrica: Historia de un ejemplo pionero en América Latina. ESPH.
- Vivien F-D., 2005. *Le développement soutenable*, La Découverte, Paris.
- World Bank, 1993. *Costa Rica Forestry Sector Review: Discussion Draft*. Unpublished paper prepared by the Agriculture and Natural Resource Operations, Mexico and Central America, 11 June.
- World Bank, 2000. *Costa Rica Ecomarkets Project: Project Appraisal Document*, Report No.20434-CR, World Bank, Washington.
- World Bank, 2006. *Project appraisal document for a mainstreaming market-based instruments for environmental management project*, Report N°36084-CR, 133 p.
- World Bank. 2011. State and Trends of the Carbon Market 2011.
- Wunder S., 2005. Payments for environmental services: Some nuts and bolts. *CIFOR Occasional Paper 42*. Center for International Forestry Research, Bogor.
- Wunder S., 2006. Are Direct Payments for Environmental Services Spelling Doom for Sustainable Forest Management in the Tropics ?, *Ecology and Society*, 11(2), 23.
- Wunder S., 2007. The Efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation, *Conservation Biology*, 21 (1), 48–58.
- Wunder, S. 2008. Payments for environmental services and the poor: concepts and preliminary evidence, *Environment and Development Economics*, 13(3), 279-297.
- Wunder S., 2009. Can payments for environmental services reduce deforestation and forest degradation? in: Angelsen et al., *Realising REDD+: National strategy and policy options*, CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Wunder S., 2011. Payments for Environmental Services: Institutional Preconditions in Developing Countries. communication à la conférence internationale *Payments for Environmental Services and their institutional dimensions* (2011).
- Wunder S., Vargas M., 2005. *Beyond “markets” - why terminology matters*. Katoomba Group's Ecosystem Marketplace.
- Wunder S., Engel S., Pagiola S., 2008. Taking stock: a comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries, *Ecological Economics*, 65 (4), 834–852.
- Wünscher T., Engel S., Wunder S., 2008. Spatial targeting of payments for environmental services: A tool for boosting conservation benefits. *Ecological Economics*, 65, 822-833.
- Wertz-Kannounikoff S., 2006. *Payments for environmental services – a solution for biodiversity conservation ?*, Idées pour le débat, IDDRI, N°12/2006 Ressources Naturelles, 16p.

- WWF, 2006. "Payments for Environmental Services, an equitable approach for reducing poverty and conserving nature".
- Young I. M., 1990. *Justice and the Politics of Difference*. Princeton, Princeton University Press.
- Young O.R., Agrawal A., King, L.A., Sand, P.H., Underdal,A., Wasson, M., 1999. *Institutional Dimensions of Global Environmental Change*. Report No. 9. International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, Bonn.
- Young O.R., 2002. *The Institutional Dimensions of Environmental Change. Fit, Interplay and Scale*. MIT Press, London.
- Zbinden S., Lee D., 2005. Paying for environmental services: an analysis of participation in Costa Rica's PSA Program, *World Development*, 33, 255–272.
- Zilberman D., Lipper L., McCarthy N., 2008. When could payments for environmental services benefit the poor ?, *Environment and Development Economics*, 13 (3), 255-278.
- Zikos D., 2008. Urban water dilemmas under the multi-dimensional prism of sustainability, *Transactions on Business and Economics*, 8 (5), 413–422.

Liste des figures et encadrés

Liste des Figures

Figure N°1 – La démarche méthodologique cette thèse.....	p 19
Figure N°2 – Typologie des biens selon leur caractère rival ou non et excluable ou non....	p 22
Figure N°3 – Principe général du PSE	p 25
Figure N°4 – Structure d'un mécanisme de PSE.....	p 26
Figure N°5 – Les bénéfiques tirés des écosystèmes et leurs liens avec le bien-être de l'homme.....	p 31
Figure N°6 – La singularité des PSE par rapport aux autres outils pour la conservation.....	p 35
Figure N°7 – La typologie de Laurans et al. (2011).....	p 50
Figure N°8 – Processus de sélection des ménages pour l'accès à un PSE.....	p 72
Figure N°9 – Les impacts potentiels des PSE sur les actifs.....	p 81
Figure N°10 – Exemples de critères de justice pour des programmes de PSE et leurs implications opérationnelles.....	p 110
Figure N°11 – Le fonctionnement du PPSE.....	p 130
Figure N°12 – Répartition des montants contractualisés entre les différentes modalités du PPSE au cours du temps.....	p 133
Figure N°13 – Surfaces et nombre d'arbres ayant fait l'objet d'un contrat de PSE dans les différentes modalités du PPSE au cours du temps.....	p 134
Figure N°14 – Valeur des SE fournis par les forêts costariciennes.....	p 135
Figure N°15 – Evolution des montants des différentes modalités.....	p 137
Figure N°16 – Système de notation de la priorité des dossiers depuis 2011.....	p 139
Figure N°17 – Les sources de financement du PPSE entre 1997 et 2010.....	p 140
Figure N°18 – L'évolution du montant des financements contractualisés au sein du PPSE entre 1997 et 2010.....	p 141
Figure N°19 – Evolution de la couverture forestière du Costa Rica 1940 – 1996/1997....	p 157
Figure N°20 – Portée des premières mesures d'incitations forestières (1979-1996).....	p 161
Figure N°21 – Les principaux groupes d'intérêts et leurs positions respectives.....	p 207
Figure N°22 – Le système de prise de décision concernant le PPSE.....	p 208
Figure N°23 – Moyens d'influence des principaux groupes d'intérêts.....	p 210
Figure N°24 – Les configurations de pouvoir, leurs déterminants et leurs effets.....	p 214
Figure N°25 – La vision du gouvernement costaricien selon notre analyse « institutionnaliste » et la vision « coasienne » du PPSE.....	p 226
Figure N°26 – Les structures de gouvernance associées à chaque fonction du programme.....	p 235
Figure N°27 – Les SE, leurs bénéficiaires et financeurs.....	p 283

Liste des encadrés

Encadré N°1 – Les coûts d'opportunité.....	p 55
Encadré N°2 – Les coûts de transaction.....	p 56
Encadré N°3 – La REDD+.....	p 89

Encadré N°4 – La Nouvelle Economie des Ressources Naturelles.....	p 101
Encadré N°5 – Les « compensations certifiées échangeables » (CTO).....	p 143
Encadré N°6 – Les politiques restrictives en matière forestière.....	p 186
Encadré N°7 – Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).....	p 191
Encadré N°8 – La gouvernance de l’ONF.....	p 194
Encadré N° 9 – Le PPSE, outil privilégié de mise en œuvre de la REDD+.....	p 203
Encadré N°10 – La faible mobilisation du secteur indigène dans le cadre du PPSE.....	p 212
Encadré N°11 – Le faible poids politique et organisation des paysans forestiers.....	p 215
Encadré N°12 – La transition forestière.....	p 237
Encadré N°13 – Les défis méthodologiques pour évaluer l’impact du PPSE sur la couverture forestière.....	p 249
Encadré N°14 – L’évolution de la participation des femmes et des peuples indigènes au PPSE.....	p 273
Encadré N°15 – Le PPSE : un transfert de ressources vers le milieu rural.....	p 280
Encadré N°16 – Le rôle du PPSE dans une trajectoire historique d’évolution vers la durabilité Les cas des cantons de Hojancha et Puriscal	p 299

Liste des sigles et acronymes

ACICAFOC	Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana (Association Coordinatrice Indigène et Paysanne d'Agroforesterie Communautaire Centroaméricaine)
ADII	Asociación de Desarrollo Integral Indígena (Association de Développement Intégral Indigène)
AGUADEFOR	Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal (Association Guanacastèque de Développement Forestier)
APREFLOFAS	Asociación Preservacionista de Flora y Fauna Silvestre (Association Préserveuriste de Faune et de Flore Sauvage)
AYA	Instituto nacional de Acueductos y Alcantarillados (Institut National des Aqueducs et des Egouts)
ASIREA	Asociación para el Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica (Association pour le Développement Durable de la Région Atlantique)
BIT	Bureau International du Travail
CAF	Certificado de Abono Forestal (Certificat de crédit forestier)
CAFA	Certificado de Abono Forestal por Adelantado (Certificat de Crédit Forestier Payé par Avance)
CAFMA	Certificado de Abono Forestal Por Manejo (Certificat de crédit forestier pour la gestion)
CANAFOR	Cámara Nacional de Reforestadores (Chambre National des Reforesteurs)
CANAIMA	Cámara Nacional de la Industria Maderera (Chambre Nationale de l'Industrie Forestière)
CATIE	Centro de Investigación Agrícola Tropical y Enseñanza Superior (Centre de Recherche en Agriculture Tropicale et d'Enseignement Supérieur)
CACH	Centro Agronómico Cantonal de Hojancha (Centre Agronomique Cantonal de Hojancha)
CCBS	Climate, Community and Biodiversity Standards (Standards pour le Climat, la Communauté et la Biodiversité)
CCF	Cámara Costarricense Forestal (Chambre Costaricienne Forestière)
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
CCT	Centro Científico Tropical (Centre Scientifique Tropical)
CCX	Chicago Climate Exchange (Bourse du Climat de Chicago)
CEDARENA	Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales

	(Centre de droit environnemental et des Ressources Naturelles)
CEE	Communauté Economique Européenne
CER	Certified Emission Reduction (Réduction d'Emission Certifiée)
CEPAL	Commission Economique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes
CGR	Contraloría General de la Republica (Cour des Comptes)
CIA	Colegio de Ingenieros Agrónomos (Collège des Ingénieurs Agronomes)
CINPE	Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Centre International de Politique Economique pour le Développement)
CNAA	Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (Chambre Nationale d'Agriculture et d'Agroindustrie)
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz (Compagnie Nationale de Force et Lumière)
CODEFORSA	Comisión de Desarrollo Forestal (Commission de Développement Forestier)
COECOCEIBA	Asociación Comunidades Ecologistas la Ceiba (Association des Communautés Ecologistes La Ceiba)
CONAI	Comisión Nacional Indígena (Commission Nationale Indigène)
COOCafe	Cooperativa de Café (Coopérative de Café)
COOPEPuriscal	Cooperativa de Puriscal (Coopérative de Puriscal)
COOPESilencio	Cooperativa El Silencio (Coopérative Le Silence)
COP	Conférence des Parties
CPAARN	Comisión Permanente de Asuntos Agropecuarios y de Recursos Naturales (Commission Permanente pour les questions agricoles et les ressources naturelles)
CPB	Certificado de Protección de Bosque (Certificat de protection de la forêt)
CREED	Collaborative Research in Environmental Economics and Development (Recherche Collaborative en Economie Environnementale et Développement)
CRUSA	Fundación Costa Rica Estados Unidos (Fondation Costa Rica Etats Unis)
CTO	Certified Tradable Offsets (Compensations Certifiées Echangeables)
CUDECA	Culturas y desarrollo en Centroamérica (Cultures et Développement en Amérique Centrale)
CULPA	Cortar Únicamente Lo que ha sido PlAntado (Couper Uniquement ce qui a été Planté)
CSA	Certificado de Servicios Ambientales (Certificat de Services Environnementaux)

DFID	Department for International Development (Département pour le Développement International)
DGF	Dirección General Forestal (Direction Générale Forestière)
EARTH	Escuela Agronómica Regional del Trópico Húmedo (Ecole Agronomique Régionale du Tropique Humide)
ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia (Entreprise de Services Publiques de Heredia)
FAO	Food and Agriculture Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)
FDF	Fondo de Desarrollo Forestal (Fond de Développement Forestier)
FECON	Federación para la Conservación del Ambiente (Fédération pour la Conservation de l'Environnement)
FECOOPA	Federación de Cooperativas Agrícolas de Autogestión (Fédération des Coopératives Agricoles d'Autogestion)
FMI	Fond Monétaire International
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fond National de Financement Forestier)
FUNDECOR	Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (Fondation pour le Développement Forestier de la Cordillère Volcanique Centrale)
GEF	Global Environment Facility (Facilité pour l'Environnement Mondial)
GES	Gaz à Effet de Serre
GRUAS II	Análisis de Vacíos de Conservación (Analyse des Vides de Conservation)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Coopération allemande)
ICAFFE	Instituto del Café (Institut du Café)
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad (Institut Costaricien d'Electricité)
ICT	Instituto Costarricense de Turismo (Institut Costaricien de Tourisme)
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario (Institut de Développement Agraire)
IIED	International Institute for Environment and Development (Institut International pour l'Environnement et le Développement)
INBIO	Instituto Nacional de Biodiversidad (Institut National de Biodiversité)
IPA	Instituto de Políticas Ambientales (Institut de Politiques Environnementales)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat)

ITC	Instituto Tecnológico Costarricense (Institut Technologique Costaricien)
JUNAFORCA	Junta Nacional Forestal Campesina (Conseil National Forestier Paysan)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Ministère de l’Agriculture et de l’Elevage)
MCL	Monteverde Conservation League (Ligue pour la Conservation de Monteverde)
MDP	Mécanismes de Développement Propre
MEA	Millennium Ecosystem Assessment (Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire)
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Ministère de Planification Nationale et de Politique Economique)
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía (Ministère de l’Environnement et Energie)
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Ministère de l’Environnement, Energie et Télécommunications)
MIRENEM	Ministerio de Recursos Naturales, Energia y Minería (Ministère des Ressources Naturelles, Energie et des Mines)
MMBIEM	Mainstreaming Market Based Instruments for Environmental Management (Développer les Instruments Basés sur le Marché pour la Gestion Environnementale)
MNC	Mesa Nacional Campesina (Conseil National Paysan)
MNI	Mesa Nacional Indígena (Conseil National Indigène)
MSE	Marchés pour Services Environnementaux
OCIC	Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (Agence Costariciene de mise en œuvre commune)
OET	Organización de Estudios Tropicales (organisation d’Etudes Tropicales)
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONF	Oficina Nacional Forestal (Office National des Forêts)
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OTC	Over The Counter (de gré à gré)
PAP	Protected Area Project (Projet Aire Protégée)
PCDI	Projet de Conservation et de Développement Intégrés
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PIB	Produit Intérieur Brut
PLN	Partido Liberación Nacional (Parti Libération Nationale)

PPSE	Programme de Paiements pour Services Environnementaux
PSA	Pagos para Servicios Ambientales (Paiements pour Services Environnementaux)
PSA-CABSA	Pagos por Servicios Ambientales – Carbono, Biodiversidad y Servicios Agroforestales (Paiements pour Services Environnementaux – Carbone, Biodiversité et Services Agroforestiers)
PSAH	Pagos para Servicios Ambientales Hidrológicos (Paiements pour Services Environnementaux Hyrdologiques)
PSE	Paiements pour Services Environnementaux
PUSC	Partido Unidad Social Cristiana (Parti Unité Sociale Chrétienne)
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
REDD+	Réduction des Emissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts dans les pays en développement, incluant le rôle de la conservation et de la gestion durable des forêts, et du renforcement des stocks de carbone forestiers
RGGI	Regional Greenhouse Gas Initiative (Initiative Régionale pour le gaz à Effet de Serre)
RISEMP	Regional Integrated Silvopastoral Ecosystem Management Project (Projet Régional Intégré de Gestion des Ecosystèmes Sylvopastorales)
SCEP	Study of Critical Environmental Problems (Etude des Problèmes Environnementaux Critiques)
SE	Services Ecosystémiques / Environnementaux
SENARA	Servicio Nacional de Aguas Subterraneas, Riego y Alcantarillado (Service National d'Eaux Souterraines, d'irrigation et de drainage)
SERENA	Services Environnementaux et usages de l'espace rural
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Système National d'Aires de Conservation)
TEEB	The Economics of Ecosystems and Biodiversity (L'Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité)
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UCCAEP	Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (Union Costaricienne des Chambres et des Associations du Secteur Privé)
UE	Union Européenne
UNA	Universidad Nacional (Université Nationale)
UNAG	Unión Nacional de Ganaderos (Union Nationale des Eleveurs)
UNED	Universidad Estatal a Distancia (Université Etatique à Distance)

UNESCO	United Nations Organisation for Education, Science and Culture (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)
UPANACIONAL	Unión de Pequeños y Medianos Agricultores Nacionales (Union des Petits et Moyens Agriculteurs Nationaux)
USAID	United States Agency for International Development (Agence des Etats Unis pour le Développement International)
USD	United States' Dollars (Dollars américains)
USIJI	United States Initiative for Joint Implementation (Initiative Etats-Unienne pour l'Implémentation Conjointe)
VER	Voluntary Emission Reduction (Réduction Volontaire d'Emission)
VIH	Virus d'Immunodéficience Humaine
WCI	Western Climate Initiative (Initiative Occidentale pour le Climat)
WWF	World Wildlife Fund (Fond Mondial pour la Nature)

Table des matières

INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE 1 – CARACTERISATION DES PSE	21
Section 1 – Principes et origine d’un nouvel outil.....	21
A. Les principes généraux sur lesquels reposent les PSE.....	21
1. La dégradation de l’environnement comme le résultat d’une défaillance de marché	22
2. ... à laquelle les PSE apportent une nouvelle réponse	24
B. L’origine des PSE	27
1. La dénonciation des insuffisances des politiques « traditionnelles» de conservation	27
2. La consécration du concept de SE	29
3. Le retentissement de quelques cas emblématiques de PSE.....	32
Section 2 – Les PSE : entre singularité et diversité.....	34
A. La singularité des PSE.....	34
B. La diversité des PSE	38
1. La typologie de Landell-Mills et Porras (2002) selon les différents types de SE	39
1.1. La conservation de la biodiversité.....	39
1.2. La protection des ressources en eau.....	41
1.3. La régulation climatique.....	43
1.4. La beauté des paysages et la récréation.....	46
2. La typologie de Wunder (2005)	47
2.1. Des programmes ayant pour référence une zone ou un produit.....	47
2.2. Des programmes publics ou privés.....	47
2.3. Des programmes restreignant les usages ou construisant des actifs.....	48
3. La typologie de Laurans et al. (2011) selon le mode de financement des PSE	49
CHAPITRE 2 – LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES PSE	51
Section 1 – Les PSE : à quelles conditions ?.....	51
A. Conditions Environnementales.....	51
1. Etablissement d’un lien, et de la magnitude de celui-ci, entre la fourniture de SE et les usages des terres promus.....	51
2. Un lien direct entre les causes de la dégradation actuelle ou potentielle des SE et leur manque de valorisation.....	52
B. Conditions économiques.....	53
1. L’existence d’une demande solvable	53
2. Capacité et volonté de participer au PSE des acteurs en mesure d’offrir ces services	54
3. Le caractère mutuellement profitable de l’accord.....	55
4. La disponibilité d’informations dites de marché.....	58
C. Conditions institutionnelles	58
1. L’organisation de l’offre et de la demande	59
2. L’existence d’un espace de dialogue et d’une confiance entre les différents acteurs impliqués	59
3. La disponibilité de l’information et des capacités nécessaires	60
4. L’existence d’organisations susceptibles de jouer le rôle d’intermédiaires	60
5. Un cadre institutionnel favorisant l’intervention d’un nombre restreint d’acteurs institutionnels efficaces au niveau des administrations publiques	60
D. Conditions légales.....	61
1. Le contrôle par les populations locales de l’accès aux terres et aux ressources qu’elles occupent sur le long terme	61
2. Le « droit de polluer » des gestionnaires des écosystèmes	62
3. Un cadre légal pour la notion de service environnemental et de PSE.....	62
4. L’assurance de l’exécution des contrats.....	62
Section 2 - La performance des PSE	64
A. La performance environnementale des PSE	64
1. Les arguments théoriques.....	65
1.1. Des arguments en faveur de l’efficacité.....	65
1.2. Des risques dénoncés.....	66

2. Les analyses empiriques.....	70
B. La performance sociale des PSE.....	71
1. L'accès des pauvres aux PSE.....	71
1.1. L'éligibilité.....	72
1.2. Le désir.....	74
1.3. La capacité.....	74
1.4. La compétitivité.....	75
2. L'impact des PSE sur les pauvres.....	76
2.1. L'impact sur les pauvres participant aux PSE en tant que producteurs de SE.....	76
2.2. L'impact sur les pauvres utilisant les SE.....	79
2.3. L'impact sur les pauvres ne participant pas aux PSE.....	80
3. La participation des pauvres à la prise de décision.....	82
CHAPITRE 3 - LES APPROCHES THEORIQUES EN ECONOMIE.....	90
Section 1 - L'approche «coasienne» des PSE.....	90
A. Le théorème de Coase (Coase, 1960).....	90
B. La définition «coasienne» des PSE.....	91
C. L'agenda de recherche.....	94
D. Les principales prescriptions.....	95
E. Les limites de l'approche «coasienne».....	97
1. La difficile application du théorème de Coase.....	97
2. Les soubassements idéologiques de l'approche coasienne.....	98
3. Les limites de la définition.....	102
4. Les limites de l'agenda de recherche.....	104
Section 2 - L'approche institutionnaliste des PSE.....	106
A. La reconnaissance de l'encastrement des PSE dans une réalité sociale et institutionnelle.....	106
1. L'importance du contexte et des interactions institutionnelles.....	107
2. Une construction sociale, produit d'un rapport de forces entre les acteurs.....	108
B. Les références conceptuelles.....	111
1. L'économie écologique (Ropke, 2004 et 2005 ; Vivien, 2005).....	112
2. La nouvelle économie institutionnelle et ses différentes composantes.....	113
2.1. La nouvelle économie institutionnelle.....	114
2.2. La gestion des biens communs (Deubel, 2010).....	115
2.3. La dépendance au sentier (Chavance, 2007).....	115
3. L'ancienne économie institutionnelle (Chavance, 2007).....	116
4. L'économie politique.....	118
5. Le courant néo-institutionnaliste en sciences sociales.....	119
C. De nouvelles définitions.....	121
D. Un agenda de recherche renouvelé.....	122
E. Les principales prescriptions.....	123
PARTIE 2. VERS UNE ANALYSE INSTITUTIONNALISTE DU PPSE COSTARICIEN.....	127
CHAPITRE 1 – LA NATURE INSTITUTIONNELLE DU PPSE.....	128
Section 1 - Le fonctionnement du PPSE.....	129
A. Le système de paiement du PPSE.....	130
1. Les services environnementaux financés.....	131
2. Les modalités du PPSE.....	131
3. Les montants des paiements.....	134
4. Les conditions d'accès et les règles de priorisation.....	138
4.1. Les conditions d'accès.....	138
4.2. Les règles de priorisation.....	138
B. Le système de financement du PPSE.....	139
1. Le montant des financements canalisés à travers le PPSE et son évolution.....	140
2. La taxe sur les hydrocarbures.....	141
3. Le marché international du carbone.....	142
4. Les accords privés avec des entreprises.....	144

5. La coopération internationale.....	145
5.1. Le projet Ecomercados.....	145
5.2. Le projet « Mainstreaming Market Based Instruments for Environmental Management ».....	146
5.3. Le programme forestier Huetar Norte de la KFW.....	147
6. La redevance sur l'eau.....	147
7. Le « Fond pour la Biodiversité Durable ».....	148
C. Le système de gestion du PPSE.....	149
1. La promotion du programme.....	149
2. La sélection et contractualisation des fournisseurs de SE.....	149
3. Le suivi et contrôle du respect des contrats.....	151
4. La définition de la stratégie et le suivi et contrôle du programme.....	151
Section 2 – L'encastrement du PPSE dans une réalité singulière.....	152
A. L'émergence du PPSE.....	152
1. L'évolution du secteur forestier costaricien : une perspective de long terme.....	153
1.1. La reconnaissance du problème de la déforestation et de sa nature économique.....	154
1.2. La nécessaire redéfinition du fondement des mesures d'incitations au secteur forestier.....	159
1.3. Le poids politique du secteur forestier.....	163
1.4. La prise de conscience des services fournis par la forêt.....	165
2. La naissance du PPSE : entre vision et opportunisme.....	169
2.1. Une fenêtre politique.....	169
2.2. La création du PPSE à travers le vote d'une nouvelle loi forestière.....	174
B. L'évolution du PPSE.....	180
1. La consolidation des financements et l'affirmation de la dimension environnementale du programme (1997-2001).....	180
1.1. La consolidation des financements du programme.....	180
1.2. L'affirmation de la dimension environnementale du programme.....	184
2. Le renforcement de la dimension environnementale et l'affirmation de la dimension sociale du programme et sa consolidation opérationnelle du programme (2002-2005).....	188
2.1. Le renforcement de la dimension environnementale du programme.....	188
2.2. L'affirmation de la dimension sociale du programme.....	190
2.3. La consolidation opérationnelle du programme.....	195
3. La réaffirmation de la dimension forestière du programme et la recherche d'une meilleure performance (2006 – 2010).....	195
3.1. La réaffirmation de la dimension forestière du programme.....	195
3.2. La recherche d'une meilleure performance.....	200
C. Une construction sociale, produit d'un rapport de force entre les acteurs.....	205
1. Les différents groupes d'intérêt et leurs positions respectives.....	205
2. Le système de prise de décision concernant le PPSE.....	208
3. Les décisions, reflets des configurations de pouvoir.....	213
Section 3 – Le PPSE : quel type d'arrangement institutionnel?.....	218
A. La vision « coasienne » du PPSE costaricien comme un mécanisme de marché.....	218
B. Le principe de justice sous-jacent au PPSE.....	220
1. Les cadres d'analyse des conceptions de la justice sous-jacentes aux dispositifs de PSE.....	220
2. Le cas du PPSE costaricien.....	223
C. La caractérisation institutionnelle du PPSE sur la base de sa réalité.....	230
1. La caractérisation institutionnelle du PPSE selon la typologie de Muradian et al. (2010).....	230
2. La caractérisation institutionnelle du PPSE selon la typologie de Vatn (2010).....	233

CHAPITRE 2 – LA PERFORMANCE DU PPSE..... 241

Section 1 – La performance environnementale du PPSE.....	243
A. L'efficacité du PPSE.....	243
1. L'impact sur la couverture forestière.....	244
1.1. Les impacts directs et à court terme sur la couverture forestière.....	244
1.2. Les impacts indirects et à plus long terme sur la conservation de la forêt.....	250
2. L'impact en termes de génération des services environnementaux.....	256
2.1. Des contestations au niveau théorique du lien entre usage forestier des terres et génération de certains SE.....	256
2.2. Les services hydrologiques.....	257

2.3. Les services de protection de la biodiversité.....	258
2.4. Les services de stockage et séquestration de carbone.....	259
B. Les coûts du PPSE costaricien.....	259
1. Les coûts de transaction.....	260
2. Le niveau des paiements.....	261
3. La comparaison avec un autre dispositif de conservation, les aires protégées.....	261
Section 2 – La distribution des coûts et des bénéfices du PPSE.....	263
A. L’impact des paiements sur les conditions de vie de la population.....	263
1. Les participants aux PPSE.....	264
1.1. Les caractéristiques des participants.....	264
1.2. Les facteurs déterminant le profil des participants.....	268
2. L’impact du PPSE sur les participants.....	273
3. L’impact du PPSE sur les non-participants.....	279
B. Les bénéficiaires des SE sont-ils les financeurs du PPSE ?.....	282
1. Le poids de l’Etat dans le financement du programme.....	283
2. La faible contribution de la communauté internationale.....	284
3. La faible contribution du secteur tourisme.....	284
C. Le PPSE, une politique publique de promotion d’une économie verte.....	286
Section 3 – La durabilité du programme.....	289
A. La durabilité des financements du programme.....	289
B. La légitimité du programme.....	290
CHAPITRE 3 – NATURE INSTITUTIONNELLE ET PERFORMANCE DU PPSE 293	
Section 1 - Une compréhension institutionnaliste des déterminants de la performance.....	293
A. L’impact de la « conception institutionnelle » du programme.....	293
B. L’impact des interactions institutionnelles.....	295
C. L’impact des capacités des acteurs.....	302
D. L’impact sur la performance de l’échelle du programme.....	303
Section 2 - Les recommandations pour améliorer la performance du programme.....	305
A. Les recommandations issues de l’analyse « coasienne » et leurs limites selon notre approche institutionnaliste.....	305
1. Les recommandations issues de l’analyse « coasienne ».....	305
2. Les limites de ces recommandations selon notre approche institutionnaliste.....	307
2.1. La différenciation des paiements par rapport aux coûts d’opportunité.....	308
2.2. Le ciblage en fonction du risque de déforestation.....	309
B. Les recommandations issues de notre analyse institutionnaliste.....	313
1. L’amélioration de la gouvernance et de la gestion du programme.....	313
2. La modification des règles du programme.....	315
3. Les modifications au niveau d’autres institutions.....	317
Section 3 - Les enseignements pour la réplication du programme.....	321
A. Les conditions particulières de développement et de réussite du PPSE costaricien.....	321
1. Le contexte environnemental.....	321
2. Le contexte économique.....	322
3. Le contexte légal et institutionnel.....	323
4. Le contexte social.....	323
5. Le contexte politique.....	324
B. Le rôle du PPSE dans la transition forestière costaricienne.....	325
CONCLUSION.....	328
BIBLIOGRAPHIE.....	336
LISTE DES FIGURES ET ENCADRES.....	356
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	358
TABLE DES MATIERES.....	364
ANNEXES.....	368

Annexes

Annexe 1 – Les caractéristiques et évolutions majeures du PPSE à étudier

–L'émergence du concept de SE/PSE

–La mise en place du PPSE

–Cadre légal

- o Différentes propositions de loi forestière avant 1996
- o Loi forestière de 1996
- o Abandon de la proposition de projet de loi de services environnementaux (début 2000)
- o Rejet de la proposition alternative de projet de loi de services environnementaux (2003)
- o Rejet de la proposition de réforme intégrale de la loi forestière (2005)

–Les modalités du PPSE

- o Gestion forestière (création en 1997, suspension en 2000, réhabilitation en 2001, suspension en 2003, réhabilitation en 2010)
- o Protection de la forêt (création en 1997, création de sous-modalités en 2009)
- o Systèmes agroforestiers (création en 2003)
- o Régénération naturelle (création en 2005)
- o Reforestation (création en 1997)
- o Propositions de modalité non adoptées (agricoles...)

–Les paiements

- o Les niveaux de paiements pour chaque modalité
- o Augmentation en 2005
- o Différenciation des montants au sein des modalités en 2009

–La répartition du budget entre chaque modalité

- o Evolution vers la conservation

–Les critères de priorisation

- o Définition des premiers critères en 1999

- Inclusion d'un critère social en 2003
- Inclusion de l'importance hydrologique en 2009
- Non inclusion du critère de risque de déforestation

–Les modes et conditions d'accès au programme

- Les contrats collectifs (création en 1998 et abandon au milieu des années 2000)
- Les exigences en termes de droits de propriété (création en 1997 et évolution en 2002)
- Mise en place de quotas pour les organisations intermédiaires
- Absence de mise en place de tarifs préférentiels pour les organisations intermédiaires

–Le financement du PPSE (mise en place et évolution)

- La taxe sur les hydrocarbures
- Les contrats privés
- La coopération internationale : les projets Ecomercados, MMBIEM, le projet Huetar Norte
- Le marché du carbone
- Les CSA
- La redevance sur l'eau
- REDD+
- Le système de cap-and-trade national

–La gestion du programme

- Choix de FONAFIFO pour gérer le PPSE
- Partenariat avec le SINAC
- Ouverture de bureaux en 2003
- Transformation en une entité publique en 2008
- Mesure des SE sur des zones pilotes à partir de 2009

Annexe 2 – Typologie d’acteurs dans la création et l’évolution du PPSE

Les acteurs sont classés en fonction :

–De la nature de leurs professions :

- Secteur public
 - Distinguer agence de terrain (opérationnel) des services administratifs
- Secteur privé
 - Distinguer petits et grands propriétaires
 - Distinguer techniciens, producteurs et représentants
 - Bénéficiaires du programme
- Société civile
 - Distinguer ONG, associations, syndicats, organisations de producteurs...
 - Distinguer ONG nationales et internationales
 - Intermédiaires du programme
- Secteur académique
- Sphère politique
 - Distinguer selon les partis politiques
 - Distinguer pouvoir exécutif de législatif

–De leur secteur d’activités :

- Secteur forestier
 - Distinguer petits et grands propriétaires
- Secteur environnement
- Secteur agricole
 - Distinguer petits et grands propriétaires
- Secteur indigène

Annexe 3 – Guide d’entretiens

Ce guide d’entretiens a été adapté au fur et à mesure de l’évolution de la recherche et de l’identification des besoins d’informations additionnels. Néanmoins, il permet de rendre compte des principales informations collectées au cours de ces entretiens.

L’entretien commence par une présentation de la personne interviewée, son parcours académique, professionnel, ainsi que la manière dont elle a été ou non impliquée dans la création et/ou l’évolution du PPSE.

Puis, les questions visent à comprendre pour chaque décision majeure relative au PPSE (cf. annexe 2) :

- Dans quel contexte environnemental, politique, légal, économique, social, institutionnel cette décision a été prise ?
 - Quelles informations étaient disponibles sur la performance du PPSE ou des dispositifs antérieurs ?
 - Quels problèmes cherchait-on à résoudre ?
 - Quels étaient la situation et l’analyse du problème de la déforestation ?
 - Comment le thème de la protection des forêts figurait dans l’agenda politique ?
 - Quelles étaient les politiques en cours dans les domaines liés à cette décision ?

- Quel a été le jeu des différents acteurs impliqués ?
 - Qui étaient-ils ?
 - Quels étaient leur vision/position ? Pourquoi ?
 - Quelles étaient leur motivation pour influencer les décisions ?
 - Quelles ressources pouvaient-ils mobiliser ?
 - Quelles stratégies furent mises en œuvre (participation, mobilisation, alliance...) ?
 - Quels arguments ont été mobilisés ?
 - Sur quels éléments de contexte se sont-ils appuyer ?

- De quelle manière et pourquoi s’est prise la décision ?
 - Comment la décision a t’elle été préparée (études, consultations...) ?
 - Quels été les enjeux de cette décision ?

- Quelle analyse a fondé cette décision ?
- Qui a pris la décision ?
- Pour quelles raisons cette décision a été prise ? Quels sont les différents facteurs explicatifs ?
- Quelles ont été les justifications avancées ?
- Quels impacts sur les différents acteurs?

Des questions spécifiques pourraient être mentionnées pour chaque décision à expliquer. Par exemple pour l'émergence du PPSE, on a posé notamment les questions suivantes quant au contexte :

- Comment fonctionnaient les dispositifs antérieurs d'incitation au secteur forestier ? A quels défis étaient-ils confrontés ?
- Quel a été l'impact des conventions internationales comme celle sur le changement climatique pour la mise en place du PPSE ?
- Quelles ont été les premières initiatives de PSE au Costa Rica ?

Annexe 4 – Liste des entretiens réalisés

Plus de 60 entretiens ont été réalisés pour ce travail de thèse.

Nom / prénom	Institution
Alpizar, William	MINAET
Araya, Vinicio	Ex FONAFIFO, actuellement SINAC
Arce, Hector	FONAFIFO
Azofeifa	MAG
Barrantes, Alfonso	ONF
Ballesteros, Maureen	Commission environnementale de l'assemblée législative
Baltodano, Javier	COECOCEIBA
Biavonte, Giavo	APREFLOFAS
Campos, Jose Joaquim*	CATIE
Campos, Oscar	COOCAFE
Céspedes, Renso	CCF
Chavez, Miguel	UPANACIONAL
Chavorría, Gerardo	SINAC
De Melo, Elias	CATIE
Diaz, Felix	COECOCEIBA
Echeverría, Jaime*	Consultant indépendant, Ex-membre du CCT
Fernandez, Ignacio	CoopePuriscal
Fernandez, Maria	MNC
Figuerola, Juan	Ex FECON
Furst, Edgar	CINPE
Ibrahim, Muhamad*	CATIE
Jimenez, José-Angel	FONAFIFO
Jimenez, Quiriquo	Ex Assemblée législative
Korberg, Max	Ex CCF
Gonzalez, Pedro	FUNDECOR
Hernandez	Ex JUNAFORCA
Leon, José-Rafael	Coopesilencio
Lobo, Jorge	UCR

Lobo, Sonia	SINAC
Manso, Paolo	Ex OCIC
Matamoros, Alfonso*	INBIO
Martinez, Luis*	Ex Commission environnementale de l'assemblée législative
Mendes, Johnny	CODEFORSA
Mora, Besario	MAG
Morales, Tony	CACH
Navarrete, Gilmar	FONAFIFO
Navarro, Guillermo	CATIE
Obando, German	FUNDECOR
Orozco, Maria del Carmen	ICT
Ortiz, Edgar	Ex FUNDECOR
Piva, Alfio*	INBIO
Robalino, Juan	CATIE
Rodriguez, Carlos Manuel	Ex MINAET, Actuellement Conservacion International
Robles, Xinia	CIA
Rodriguez, Noelia	ACICAFOC
Rojas, Donald	MNI
Saenz, Alexandra	FONAFIFO
Sanchez, Oscar	FONAFIFO
Segleau, Jane	ASIREA
Sequeiros, William	MAG, ex Comisión agroforestal
Silers, Milton	FECOOPA
Solera, Juan	CCF
Solis, Vivienne	Coopesolidar
Solorzano, Raul	Ex SINAC
Solano, Vivian	ESPH
Ugalde, Sebastian	CCF
Ulate, Ricardo	Ex MINAET, Actuellement Conservacion International
Valverde, Jaime	CUDECA
Varelas, Olman	Ex JUNAFORCA et ACICAFOC, Actuellement UICN
Vargas, Guido	ICAFE
Vega, Felipe	JUNAFORCA

Zeledon, José-Miguel	MINAET
----------------------	--------

* Entretien réalisé par d'autres membres de l'équipe SERENA pour le compte du projet : l'Institut des politiques Environnementales (IPA) (« Instituto de Políticas Ambientales », Eugenia Wong Chin et Carlos Murillo) et Jean-François Le Coq

Annexe 5 – Carte du Costa Rica



Source : <http://www.mapasdecostarica.info/guiaroja/generales/fisico.htm>

Annexe 6 –Présentation du Costa Rica⁶⁹⁶

Données générales

Nom officiel : République du Costa Rica

Nature du régime : République démocratique unitaire dotée d'un régime présidentiel

Chef de l'Etat (et Chef du Gouvernement) : Mme Laura Chinchilla

Données géographiques

Superficie : 51100 km²

Capitale : San José (1,4 M habitants 2009)

Villes principales : Alajuela, Cartago, Heredia, Liberia, Puerto Limón, Puntarena

Langue officielle : espagnol

Monnaie : colón costaricien (1 colón = 0,001 €)

Fête nationale : 15 septembre

Données démographiques

Population : 4,703 m. d'habitants

Densité : 92 habitants au km²

Croissance démographique : 1,3 % (2011)

Espérance de vie : 79 (données PNUD 2010)

⁶⁹⁶ Tiré de <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo/costa-rica/presentation-du-costa-rica/>

Taux d'alphabétisation : 97 % (Cepal 2011)

Religion (s) : catholiques 76 %, protestants et évangélistes 16 %, autres 5 %, athées 3 %

Indice de développement humain : 69 (données PNUD 2010)

Données économiques

PIB : 29,3 Mds \$ (Banque Mondiale 2010)

PIB par habitant : 6 345 \$ (Banque Mondiale 2010)

Taux de croissance : 4,2 % (2011)

Taux de chômage (au sens du BIT) : 7,1 % (Cepal 2011)

Taux d'inflation : 5,8 % (2010)

Solde budgétaire :- 5 % (2010) déficit fiscal 5,8 % du PIB en 2011

Balance commerciale : - 1,35 Mds \$ (2010)

Principaux clients (2009) : Etats-Unis (42 %), autres pays centraméricains (20 %), UE (17 %), Chine (11 %),

Principaux fournisseurs (2009) : Etats-Unis (44,7%), Mexique (7,6%), Venezuela (5,6%), Chine (5,1%), Japon (4,7%) (2009)

Part des principaux secteurs d'activités dans le PIB (2010) :

agriculture : 6 %

industrie : 23 %

services : 71 %

Exportations de la France vers le Costa Rica : 38,1 M€ (2011)

Importations françaises depuis le Costa Rica : 142,2 M€ (2011)

Communauté française au Costa Rica : 3000 (2010)

Communauté costaricienne en France : 300 (2010)

Politique intérieure

Les institutions :

Elu pour 4 ans au suffrage universel, le Président de la République est aussi le Chef du Gouvernement. L'Assemblée législative élue également pour 4 ans au suffrage universel est composée de 57 députés. 8 partis sont représentés à l'Assemblée. La Cour Suprême de Justice est la plus haute institution judiciaire du pays. Elle est composée de 22 juges élus pour 8 ans par l'Assemblée législative.

La vie politique :

A la fin de son deuxième mandat (2006-2010) Oscar Arias a présenté un bilan globalement positif dans la mesure où son gouvernement a assuré la stabilité politique et économique du pays. Celui-ci doit cependant faire face à une forte hausse de la criminalité générée par le trafic de drogue et liée au développement transfrontalier des Maras.

Situation économique

Le Costa Rica présente une situation économique enviable en Amérique centrale où il est un pôle de stabilité. Grâce à la mise en place, il y a 60 ans, d'un Etat-providence, il s'est doté d'un système de protection sociale de haut niveau et a réussi à réduire fortement la pauvreté, limitée à 18,5 % de la population, bien moins que ses voisins centraméricains.

Le secteur agricole (café, banane, sucre, fleurs et fruits tropicaux) représente 6 % du PIB, l'industrie pesant 23 % -pays le plus industrialisé de l'isthme- et les services assurant plus de 71 % de l'activité (dont 10 % pour le seul secteur touristique).

Des zones franches accueillent des entreprises de télécommunications, d'informatique, des centres d'appel, des laboratoires, des industries pharmaceutiques. Ce type d'activités atteste d'une part du niveau d'éducation élevé, d'autre part du fort taux d'ouverture de l'économie. L'instauration de zones franches a encouragé les flux d'IDE, (stock évalué à 13,5 Mds USD en 2010), , faisant du Costa Rica, conjointement avec le Panama, le principal récepteur d'IDE d'Amérique centrale.

Le tourisme est l'une des filières les plus dynamiques de l'économie costaricienne. Il profite de la richesse biologique du pays, notamment par le concept de l'écotourisme, encouragé par les autorités.

Ce contexte a permis d'assurer au pays une croissance moyenne proche de 6 % de 1994 à 2006. En 2008, la croissance s'est infléchi, et a même été légèrement négative en 2009. Toutefois, elle atteint 3,4% en 2010 et est estimée à 4 % pour 2011.

Politique extérieure

A l'instar de ses voisins de l'isthme, le Costa Rica a pour premier partenaire commercial les Etats-Unis, qui sont à l'origine de plus des deux tiers des IDE. L'accord de libre-échange entre les deux pays (CAFTA-DR) est entré en vigueur en novembre 2008. La relation bilatérale comporte également une dimension humaine significative, le Costa Rica accueille plus de 700000 touristes américains par an et plus de 50000 citoyens américains retraités ont choisi de s'y installer.

Le Costa Rica est le seul pays d'Amérique centrale à avoir rompu 60 années de relations diplomatiques amicales avec Taïwan pour établir des relations avec la Chine continentale (juin 2007), et à signer un traité de libre-échange en vigueur depuis août 2011. Le Costa Rica se voit comme un pont entre la Chine et l'Amérique centrale, et voit en ce pays sa porte d'entrée en Asie. L'ouverture du Costa Rica vers l'Asie ne se limite pas à la Chine ; il vient d'inaugurer une nouvelle ambassade à New Delhi, a fêté ses 70 ans de relations avec le Japon, et la Corée est le premier investisseur asiatique au Costa Rica.

Au Proche-Orient, San José a également procédé à une évolution diplomatique majeure. Le 1er décembre 2006, le Costa Rica a transféré son ambassade en Israël de Jérusalem à Tel Aviv et rétabli des relations diplomatiques avec plusieurs pays arabes (Egypte, Jordanie, Koweït, Bahreïn). Il a reconnu l'Etat palestinien depuis 2008 et a voté en faveur de l'adhésion de la Palestine comme membre de plein droit à l'UNESCO.

San José a signé un traité de libre-échange avec les 13 pays de la Caricom, vers laquelle ses exportations ont plus que doublé depuis 2004, atteignant un montant de 75 M\$ en 2008.

Les relations extérieures du Costa Rica sont marquées, depuis novembre 2010, par le différend frontalier avec le Nicaragua, autour du dragage invasif du Rio San Juan par les autorités nicaraguayennes. Ce fleuve nicaraguayen constitue la frontière entre les deux Etats, frontière dont le tracé devient imprécis à l'embouchure du fleuve qui évolue au gré des dépôts d'alluvions. La Cour Internationale de Justice a rendu une décision le 8 mars dernier, qui a permis d'apaiser les tensions, en attendant un jugement définitif sur le fond. A son tour, le Nicaragua vient de déposer une plainte au tribunal de La Haye pour protester contre la construction au Costa Rica d'une route longeant le fleuve.

Les relations avec l'Europe reposent sur des valeurs communes. En octobre 2007, avaient débuté à San José les négociations sur un accord d'association (incluant dialogue politique, aide et échanges commerciaux) entre les pays d'Amérique centrale et l'Union européenne. Ces négociations ont abouti par la conclusion durant le dernier sommet de Madrid (mai 2010) du premier accord que l'Union européenne signe de région à région. La signature de cet accord doit intervenir en juin 2012, pour permettre une rapide entrée en vigueur de la partie commerciale.

Au niveau multilatéral, l'agenda environnemental, les enjeux globaux, les droits de l'Homme (élection au Conseil des Droits de l'Homme en mai 2011) et plus récemment la lutte contre le narcotrafic et la criminalité organisée sont les axes prioritaires de la politique extérieures du Costa Rica.

Le Président Arias (Prix Nobel de la Paix en 1987) avait lancé le Consensus du Costa Rica pour demander aux bailleurs de fonds de moduler leur aide publique au développement en fonction des efforts consentis par les pays bénéficiaires pour réduire leurs dépenses militaires et augmenter leurs investissements dans l'éducation, la santé, la lutte contre la pauvreté et la défense de l'environnement.

En adoptant en 2007 l'initiative « Paz con la naturaleza » le Costa Rica s'est fixé comme objectif d'être le premier pays au monde à être neutre en carbone d'ici 2021, et comme moyen la reforestation et le développement des énergies renouvelables. Il a ainsi institué – avant que cela ne devienne une des pistes majeures de réflexion de la communauté internationale – un système de paiements pour les services environnementaux (surtout dans le secteur forestier), financé en partie par une taxe prélevée sur la consommation de carburants fossiles. Le Costa Rica est partenaire du programme REDD+.

C'est une diplomate costaricienne, Cristina Figueres (fille de l'ancien président José Figueres) qui est chargée des négociations sur le climat à l'ONU. Elle est Secrétaire générale de la CCNUCC (Convention cadre sur le changement climatique) depuis juillet 2010.

Annexe 7 – Liens utiles sur internet

Programme SERENA :

<http://www.serena-anr.org/>

Texte de la loi forestière 7575 instituant le PPSE :

<http://www.tramites.go.cr/manual/espanol/legislacion/7575.PDF>

Site de FONAFIFO :

<http://www.fonafifo.go.cr/>

Décrets et manuels du PPSE :

http://www.fonafifo.go.cr/paginas_espanol/servicios_ambientales/sa_decreManua.htm

Statistiques du PPSE :

http://www.fonafifo.go.cr/paginas_espanol/servicios_ambientales/sa_estadisticas.htm