



**Emergence et usages de la notion de  
Service environnemental au Costa Rica**  
*L'exemple du Programme de Paiement pour  
Services environnementaux (PPSE)*

**Thomas LEGRAND – Cemotev / Université de Versailles St Quentin  
en Yvelines**

**Jean-François LECOQ – CIRAD / CINPE (Costa Rica)**

**Géraldine FROGER – Cemotev / Université de Versailles St Quentin  
en Yvelines**

**Fernando SAENZ – CINPE (Costa Rica)**

Document de travail n°2010-03

Avec le soutien de :

---

## Table des matières

Table des matières .....	2
Liste des abréviations et acronymes .....	3
Liste des figures et tableaux .....	5
Introduction .....	6
1. Les conditions d'émergence du Programme de Paiement pour Services Environnementaux (PPSE) .....	9
1.1. La problématique de la déforestation .....	9
1.2. Les mesures d'incitations au secteur forestier .....	11
1.3. La prise de conscience des bénéfices immatériels fournis par la forêt .....	14
1.3.1. L'impact des conventions internationales .....	15
1.3.2. Des facteurs d'évolution endogène .....	16
2. La naissance du PPSE : entre vision et opportunisme .....	21
2.1. La conception du PPSE .....	21
2.1.1. La gestation du principe au sein du secteur forestier .....	21
2.1.2. La formulation du principe au niveau politique .....	24
2.2. L'élimination des subventions crée l'opportunité du PPSE .....	25
2.3. La création du PPSE à travers le vote d'une nouvelle loi forestière .....	25
2.3.1. Le contexte .....	25
2.3.2. L'élaboration et le vote de la loi .....	26
2.3.3. Le PPSE dans la loi .....	27
3. Le PPSE : spécificités et gouvernance .....	29
3.1. Les caractéristiques du PPSE .....	29
3.1.1. Les services environnementaux et les modalités du PPSE .....	29
3.1.2. La détermination du niveau des paiements .....	33
3.1.3. Les sources de financement du PPSE .....	35
3.2. Les modalités de fonctionnement du PPSE .....	41
3.2.1. Le fonctionnement du dispositif .....	41
3.2.2. La gouvernance de FONAFIFO .....	45
Conclusion .....	47
Bibliographie .....	50

---

## Liste des abréviations et acronymes

ACICAFOC	Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana
AGUADEFOR	Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal
ASIREA	Asociación para el Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica
CAF	Certificado de Abono Forestal
CAFA	Certificado de Abono Forestal por Adelantado
CAFMA	Certificado de Abono Forestal para el Manejo
CATIE	Centro Agrónomo Tropical de Investigación y Enseñanza
CCT	Centro Científico Tropical
CCF	Cámara Costarricense Forestal
CGR	Contraloría General de la Republica
CINPE-UNA	Centro Internacional de Políticas Económicas para el desarrollo sostenible
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz
CODEFORSA	Comisión de Desarrollo Forestal de San Carlos
COOPEMADEREROS	Cooperativa de Reforestación, industrialización, Comercialización de la Madera y Servicios Múltiples del Pacífico Sur R.L.
CPB	Certificado de Protección de Bosque
CTO	Certifiable Tradable Offsets
DFID	Department for International Development (United Kingdom)
FAO	Food and Agriculture Organization
FECON	Federación Conservacionista de Costa Rica
FUNDECOR	Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
GEF	Global Environmental Facility
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
IIED	International Institute for Environment and Development
ICT	Instituto Costarricense de Turismo
INBIO	Instituto Nacional de Biodiversidad
IPA	Instituto de Política Ambiental
JUNAFORCA	Junta Nacional Forestal Campesina
KFW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (banque de développement allemande)
MAG	Ministerio de Agricultura y de Ganadería
MIRENEM	Ministerio de Recursos Naturales, Energia y Minería

---

MINAE	Ministerio de Ambiente y Energia
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energia y Transporte
MDP	Mécanismes de Développement Propre
OCIC	Agence Costaricienne d'Implémentation Commune
ODA	Overseas Development Agency
ONF	Office Nationale Forestière
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PPSE	Programme de Paiement pour Services Environnementaux
PSE	Paiement pour Services Environnementaux
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and forest Degradation
SE	Services Environnementaux
SERENA	Services environnementaux et usages de l'espace rural
SINAC	Sistema Nacional de Área de Conservación
USAID	United States Agency for International Development
WP	Working Program
WWF	World Wide Fund for nature

---

## Liste des figures et tableaux

Figure 1 : Carte des parcs nationaux .....	8
Figure 2 : Evolution de la couverture forestière du Costa Rica .....	10
Figure 3 : Principe général de détermination du niveau du PSE.....	33
Figure 4 : Sources de financement du programme de PPSE de 1997 à 2009 .....	40
Figure 5 : Principes du mécanisme PSE.....	42
Figure 6 : Schéma du fonctionnement du PSE.....	42
Tableau 1: Impact des premières mesures d'incitations forestières (1979-1996).....	14
Tableau 2: Distribution des hectares contractés dans le cadre du PPSE par an et par modalité (1997-2008). .....	31
Tableau 3 : Evolution des montants des différentes modalités .....	35
Tableau 4 : Evolution de l'assignation budgétaire des CAF et PSA.....	35

---

## Introduction<sup>1</sup>

Le projet SERENA (services environnementaux et usages de l'espace rural), initié en 2009, a pour objectif central de comprendre l'émergence de la notion de services environnementaux (SE) et son usage dans les politiques publiques qui affecte les espaces ruraux (Meral & Pesche, 2008). Le cadre analytique prévoit de comparer l'émergence de la notion et son usage sur différents terrains empiriques en France métropolitaine et ses territoires d'outre mer ainsi qu'à Madagascar et au Costa Rica.

Le Costa Rica est considéré comme un pays pionnier en matière d'usage de la notion de SE de par son application dans un cadre de politique publique avec la mise en œuvre dès 1997 du Programme de Paiement pour Services Environnementaux<sup>2</sup> (PPSE) institutionnalisé par la loi forestière 7575 de 1996 (Castro et al., 1997 ; Chomitz et al., 1999 ; FONAFIFO, 2000, 2008).

Alors qu'il existe une littérature abondante sur l'évaluation du fonctionnement du PPSE Costaricien, l'objectif de ce Working Paper est de resituer ce programme dans sa trajectoire historique et institutionnelle à travers l'analyse des conditions et des modalités de son émergence et de ses caractéristiques principales afin de souligner l'usage de la notion de service environnemental sous-jacente ainsi que sa « mise en politique » au Costa Rica. Ce travail s'inscrit comme une contribution à l'atelier « Concept » du projet SERENA et notamment à l'analyse de l'émergence du concept et de sa mise en politique (WP1 du projet) d'une part et en vue de préparer l'analyse des dispositifs (WP2 et surtout WP3 du projet) d'autre part.

Ce document a été réalisé sur la base d'une revue bibliographique et d'entretiens réalisés en août et septembre 2009 auprès d'acteurs<sup>3</sup> ayant participé à la mise en place ou à l'évolution du PPSE costaricien.

Après avoir présenté les conditions dans lesquelles émerge le PPSE, nous analyserons les modalités de sa naissance et exposerons les caractéristiques et la gouvernance du programme.

---

<sup>1</sup> Les auteurs remercient vivement Denis Pesche, Muriel Bonin, Mélanie Descamps et Georges Serpantier pour leur lecture attentive, leurs commentaires et remarques. Selon la formule consacrée, les auteurs restent les seuls responsables des erreurs ou omissions que ce texte pourrait comporter.

<sup>2</sup> *Programa de Pago por Servicios Ambientales*

<sup>3</sup> Voir la liste des acteurs interviewés en annexe.

---

Nous concluons sur les questions de recherches qui émergent de cette première synthèse, en ouvrant notamment sur les questions non traitées dans ce document telles que la performance du programme ou la dynamique de son évolution.

Avant de rentrer dans le vif du sujet, nous présentons quelques caractéristiques générales du Costa Rica pour situer le contexte général de nos réflexions.

Le Costa Rica est un « petit pays » centroaméricain, d'une surface de 51.100 km<sup>2</sup><sup>4</sup>, et d'une population de 4,4 millions d'habitants. Il se distingue de ses voisins par l'enracinement de sa démocratie (depuis 1849), la stabilité et la relative fonctionnalité de ses institutions marquées par un état relativement fort, garant d'un modèle social peu commun en Amérique Latine, et une société civile développée. La suppression de l'armée en 1948 a permis de consacrer 20 % du PIB à la santé et à l'éducation, d'où le taux actuel d'extrême pauvreté limité à 7 %, une espérance de vie culminant à 79 ans, un taux d'alphabétisation de 96 %, un PIB par habitant de 5 627 USD, caractéristique d'un pays à revenu intermédiaire, et un système de protection sociale couvrant plus de 80 % de la population.

Dépourvu de ressources minières importantes, ce pays a tout d'abord connu un développement basé sur l'agriculture, principalement centré sur le café et la banane. A partir des années 90, grâce notamment à d'importants investissements privés étrangers, le Costa Rica a diversifié son économie avec un développement important de son secteur tertiaire. En particulier, il a connu un fort développement du secteur touristique, notamment éco-touristique, grâce à l'importance de ses ressources naturelles (parcs nationaux, réserves) et de ses plages (pacifique et caraïbes). Accueillant environ 2 millions de touristes par an, ce secteur représente aujourd'hui pour le pays 2,14 milliards d'USD de revenus, soit 7,2% du PIB (ICT). L'économie du Costa Rica se caractérise par son ouverture, les exportations représentant 40% du PIB, avec de nombreux accords de libres échanges (avec le Mexique depuis 1995, le Canada depuis 2002, les Etats-Unis depuis 2008...) et la mise en place de zones franches.

Enfin, le Costa Rica est connu pour l'importance de son engagement dans la conservation. De par sa position géographique et sa topographie, il abrite environ 4% de la diversité biologique mondiale et

---

<sup>4</sup> Les données de ce paragraphe sont issues de [http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo\\_833/costa-rica\\_484/presentation-du-costa-rica\\_954/index.html](http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo_833/costa-rica_484/presentation-du-costa-rica_954/index.html)



un système développé d'aires protégées constitué de 23 parcs nationaux (figure 1), 11 réserves biologiques, 34 forêts ou zones de protection hydrologique, 12 réserves forestières et 32 refuges de vie sauvage publics ou privés (Ocampo, 2001), et couvrant un total d'environ 25% de son territoire (INBIO<sup>5</sup>).

**Figure 1 : Carte des parcs nationaux**



Source : [go.visitcostarica.com](http://go.visitcostarica.com)

<sup>5</sup> [http://www.inbio.ac.cr/es/biod/bio\\_biodiver.htm](http://www.inbio.ac.cr/es/biod/bio_biodiver.htm)



---

## 1. Les conditions d'émergence du Programme de Paiement pour Services Environnementaux (PPSE)

L'émergence du PPSE, qui fut institué par loi forestière 7575 de 1996, doit être resituée dans les conditions historiques et institutionnelles qui prévalaient alors au Costa Rica et dans le monde, notamment la problématique de la déforestation dans le pays, les dispositifs nationaux d'appui au secteur forestier et la prise de conscience progressive des bénéfices immatériels fournis par les forêts.

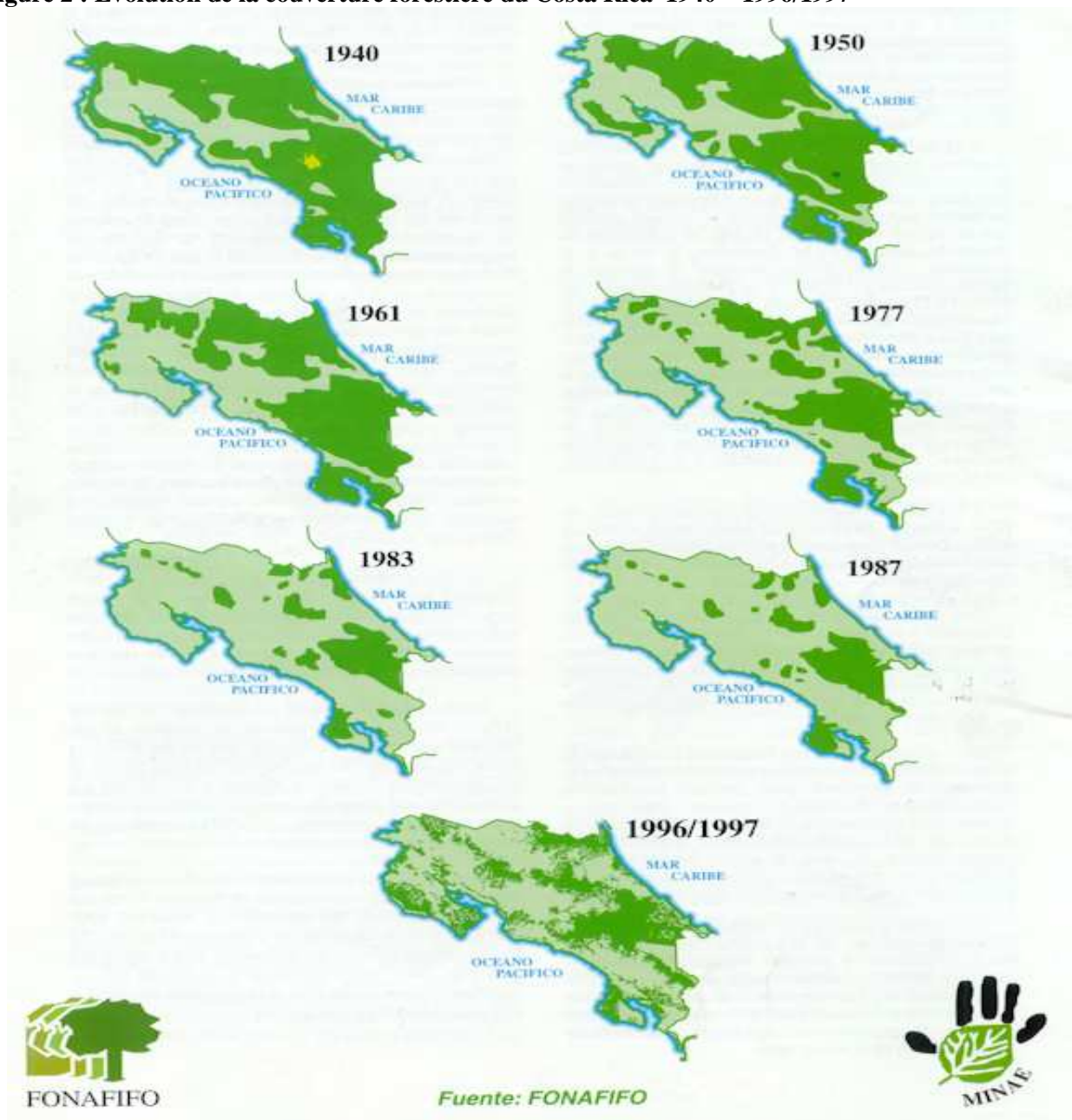
### 1.1. La problématique de la déforestation

A la fin des années 80, le Costa Rica prend 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...

Entre 1950 et 1970, la déforestation s'est en effet 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 (Gouvernement du 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 2) du fait de l'expansion de la frontière agricole et d'une exploitation non durable des ressources forestières. Cette déforestation était en particulier encouragée par les politiques agricoles visant à mettre en valeur au sens agricole le territoire. En particulier, la pratique des coupes rases de forêt (« tala rasa ») par les producteurs étaient alors un moyen de faire reconnaître sa possession sur la terre ; en outre, le gouvernement encourageait le développement de l'élevage bovin pour l'exportation (Alonzo, 2008).

Les politiques publiques mises en place durant cette période tant pour la protection des écosystèmes (à travers le Système National des Aires de Conservation – SINAC créé en 1969) que les outils d'incitations à la reforestation, n'ont pas réussi à endiguer ce phénomène qui semble toutefois se 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 réduisaient l'intérêt des producteurs à déforester pour étendre leur élevage.

Figure 2 : Evolution de la couverture forestière du Costa Rica 1940 – 1996/1997



Source : FONAFIFO

---

## 1.2. Les mesures d'incitations au secteur forestier

Pour lutter contre la déforestation, le Costa Rica a mis en place depuis 1969 des dispositifs d'appui au secteur forestier<sup>6</sup>, 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'aubaine (beaucoup le firent seulement pour la déduction de l'impôt selon le directeur exécutif de 1994 à 1999 de la Camara Costaricense Forestal (CCF), l'organisme de représentation du secteur privé forestier) qu'au service 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 (Cespedes, entretien SERENA).

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. En 1986 est institué le « *Certificat de crédit forestier* » (CAF<sup>7</sup>) afin de démocratiser au sein du secteur forestier l'accès à ces incitations. Les CAF sont des titres nominatifs, transférables à des tiers, par lesquels le propriétaire peut payer n'importe quel dépense (impôts, intrants,...)<sup>8</sup>. 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 « *certificats de crédit forestier payés par avance* » (CAFA<sup>9</sup>) 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.

---

<sup>6</sup> Cornu sous le vocable de « *incentivos forestales* ».

<sup>7</sup> « *Certificado de Abono Forestal* »

<sup>8</sup> « *tributos* »

<sup>9</sup> « *Certificado de Abono Forestal por Adelantado* »

---

La création du Fond de Développement Forestier (FDF<sup>10</sup>) en 1988 avec l'appui de la coopération hollandaise, puis de la Suède et de la Finlande, permit d'inciter à la plantation d'arbre dans les systèmes agroforestiers aux petits propriétaires, notamment ceux ne disposant pas de titre de propriété formel à la différence des précédents mécanismes. 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'arbre plantés (Vega, entretien SERENA). Le secteur des paysans forestiers ne se mobilisa pas pour défendre ce mécanisme qui fut abandonné en 1992-1993 une fois les fonds épuisés (Vega, entretien SERENA; Sequeiros, entretien SERENA). 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.

L'établissement en 1992 des « *Certificats de crédit forestier pour la gestion des forêts* » (CAFMA<sup>11</sup>), 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<sup>12</sup> (Oscar Sanchez, entretien SERENA),.

Enfin à partir de 1995, la protection de la forêt devient l'objet d'incitations spécifiques à travers le « *certificat de protection de la forêt* » (CPB<sup>13</sup>). Selon Oscar Sanchez (entretien SERENA), la création de cet instrument marque la reconnaissance par l'état 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 via un certain mécanisme va payer*<sup>14</sup> ».

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

---

<sup>10</sup> « *Fondo para el Desarrollo Forestal* » -

<sup>11</sup> « *Certificado de Abono Forestal para el Manejo* »

<sup>12</sup> En effet, même pour l'extraction de quelques espèces d'arbres de haute valeur économique, les « coupes rases » des forêts était alors largement une pratique courante des exploitants forestiers, ce qui conduisait à réduire de manière drastique la couverture forestière.

<sup>13</sup> « *Certificado de Protección de Bosque* »

<sup>14</sup> « *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* ».

---

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 producteurs agricoles. Les critiques de la part des mouvements écologistes portaient principalement sur les pratiques d'extraction forestière<sup>15</sup>, et de la part des organisations forestières et agricoles sur l'inadaptation des dispositifs aux conditions des petits producteurs ayant des forêts (manque de liquidité, titre foncier, coûts de montage des dossiers). En outre, le gouvernement déplorait les nombreuses fraudes en matière d'application locale constatées (Cespedes, entretien SERENA; Vega, entretien SERENA) ainsi que le faible nombre de ces bénéficiaires. Enfin, le gouvernement avait été alors très clair sur le fait que ces dispositifs d'aide étaient condamnés à disparaître tant du fait du déficit fiscal récurrent que connaissait le pays que des engagements multilatéraux pris, notamment au sein de l'OMC en matière de réductions des subventions sectorielles (Cespedes, entretien SERENA). Nous montrerons ainsi dans la deuxième partie comment le PPSE fut établi pour remplacer ces dispositifs condamnés à disparaître.

De nombreux auteurs (Segura et Moreno, 2002 ; Pagiola, 2008) et acteurs (Vega, 2009 ; Cespedes, 2009 ; Gonzalez, 2009...) insistent sur la continuité entre ces mesures d'incitations au secteur forestier et le programme de PSE. De fait, les modalités du PPSE établies lors de son lancement (protection, reforestation et gestion forestière) correspondent exactement aux mesures d'incitations existant alors. Ces dispositifs constituèrent une structure légale et institutionnelle dont a pu profiter le PPSE et dans la lignée desquelles il s'inscrit (Matamoros et Piva, entretien SERENA; Araya, entretien SERENA). Ainsi, selon Pagiola (2008), lorsque le PPSE a été créé, le Costa Rica avait déjà mis en place un système de paiements pour la reforestation et la gestion des forêts, ainsi que les institutions pour les gérer. La loi forestière de 1996 (n°7575) a été construite sur cette base, avec deux changements principaux : *« premièrement, elle modifia changea la justification des paiements de l'appui à l'industrie du bois à la provision des services environnementaux. Deuxièmement, elle modifia la source de financement en passant d'un financement par le budget gouvernemental à une*

---

<sup>15</sup> « *aprovechamiento forestal* »

taxe spécifique et des paiements par les bénéficiaires. Pour le reste le PPSE était très similaire aux mesures antérieures d'incitations au secteur forestier<sup>16</sup>. » (Pagiola, 2008, p. 713).

**Tableau 1: Impact 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, p. 23

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). Aussi si la notion de Service Environnemental peut être considérée à l'origine comme une innovation principalement rhétorique au Costa Rica, le caractère innovant de l'outil de PPSE est à relativiser.

### **1.3. La prise de conscience des bénéfices immatériels fournis par la forêt**

La reconnaissance progressive de la forêt comme une source de nombreuses externalités positives s'est développée parallèlement au niveau international et au niveau national où cette évolution peut être observée au niveau du secteur forestier, de la sphère académique et de la société costaricienne en général.

<sup>16</sup> "first it changed the justification for payments from support for the timber industry to the provision of environmental services. Second it changed the source of financing from the government budget to an earmarked tax and payments from beneficiaries. In other respects, The PSA program was very similar to previous forest sector incentives »

---

### 1.3.1. L'impact des conventions internationales

Au niveau international, la signature des conventions internationales au début des années 90 sur la diversité biologique (1992) et le changement climatique (1992) installe la problématique environnementale au cœur des questions de développement. Ces conventions ouvrent de nouvelles perspectives pour le financement de l'environnement dans une logique de paiements pour les services rendus par la nature (protection de la biodiversité et régulation climatique). Elle favorise ainsi le développement des mécanismes de paiements pour services environnementaux au Costa Rica. Les perspectives offertes par la convention sur le changement climatique de commercialiser des services d'« *absorption de carbone* » est par exemple mentionnée par Alvaro Umana, ex-ministre de l'environnement, durant le forum « De la forêt à la société » (“*Del bosque a la sociedad*”) en 1994, comme un moyen de valoriser les « *services environnementaux* » (UNED, 1994).

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”<sup>17</sup> (Obando, entretien SERENA). De même, selon Oscar Sanchez (entretien SERENA), la décision prise en 1995 de créer les certificats de protection de la forêt<sup>18</sup> qui s'inscrit dans la trajectoire d'évolution des dispositifs d'appui au secteur forestier vers le PPSE, provient selon lui de la ratification récente par le Costa Rica des conventions internationales sur le changement climatique (1994) et la diversité biologique (1994).

Ce positionnement volontariste du Costa Rica pour capter une part majeure de ce qui se profile alors comme une manne financière n'est pas étonnant de la part d'un pays dont la politique de conservation est très largement financée par la coopération internationale, à 85% environ en 1999 (Gouvernement de Costa Rica, 2001). D'autant plus que le Costa Rica entend développer un leadership international dans le domaine environnemental et pensait alors pouvoir vendre le carbone stocké dans ses parcs nationaux (Sanchez, entretien SERENA). En 1995, le pays crée l'OCIC, l'agence costaricaine de mise en œuvre commune<sup>19</sup>, en charge de faciliter les investissements internationaux dans le pays dans le cadre des mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto. Elle

---

<sup>17</sup> « 50% tiene que ver con las oportunidades de un país que abordara tempranamente el problema ambiental con los retornos económicos que esto podía generar »

<sup>18</sup> « certificado de protección de bosque »

<sup>19</sup> « Oficina Costarricense de Implementación Conjunta »



---

impulsera le développement de projets reposant sur des mécanismes de paiements pour services environnementaux. Dès 1995, 3 projets de mise en œuvre commune furent approuvés par le secrétariat de la convention sur le changement climatique et 10 autres furent présentés. En 1997, 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). En octobre 1996, un projet intégral de mise en œuvre conjointe fut signé entre la compagnie nationale de production électrique (CNFL)<sup>20</sup> et le gouvernement norvégien visant à générer des « *Certifiable Tradable Offsets* » (CTO) à travers des activités forestières (Gouvernement de Costa Rica, 1997). En 1997, le projet permit la vente de CTO pour 2 millions de dollar (Gouvernement de Costa Rica, 1997), faisant du Costa Rica le premier pays à réaliser une vente de carbone (Sanchez, entretien SERENA) même si la Norvège considérait qu'il s'agissait plutôt d'une donation (Ortiz, entretien SERENA).

### **1.3.2. Des facteurs d'évolution endogène**

Au niveau national, la conscience des bénéfices générés par la nature se fait plus vive, à mesure que le flux des services environnementaux (qualité de l'eau notamment) est remis en cause par la dégradation environnementale liée principalement à la déforestation. D'autant plus que le tourisme, qui repose très largement sur les ressources naturelles du pays, devient au milieu des années 90 sa principale source de devises (Gouvernement du Costa Rica, 1995). Le secteur forestier qui était jusqu'à présent vu comme un secteur de production est de plus en plus perçu, sous la pression des mouvements environnementalistes et avec les multiplications des travaux académiques de valorisation économique des ressources naturelles, comme une source de bénéfices immatériels pour la société.

#### **➤ La pression des mouvements environnementalistes**

Le secteur forestier fut confronté dans la deuxième moitié des années 80 à la montée en puissance des préoccupations environnementales et leurs traductions au niveau légal en termes de restrictions à l'usage de la propriété privée. La loi forestière 7032 de 1986 avait été même questionnée à la fin des années 80 quant aux restrictions à l'usage de la propriété privée qu'elle établissait au point que la salle constitutionnelle<sup>21</sup> avait établi la nécessité de réformer la loi (Barrantes, entretien SERENA). Le processus de croissance et de maturation des organisations environnementalistes du

---

<sup>20</sup> « *Compania Nacional Fuerza y Luz* »

<sup>21</sup> « *sala constitucional* »

---

pays aboutit à leur regroupement en 1989 au sein du réseau FECON. Au début des années 90, ils dénoncèrent les pratiques écocides des exploitants forestiers et firent pression pour obtenir l'interdiction de toute exploitation des forêts naturelles (hors reforestation) privées sans aucune compensation pour leurs propriétaires, alors que le pays comptait déjà 25% de son territoire sous forme de parcs nationaux (Cespedes, entretien SERENA). Cette proposition fut à la base du projet de loi CULPA, présenté en 1994 par Otton Solis du parti de libération national, dont l'acronyme signifie : « *couper seulement ce qui a été planté*<sup>22</sup> ». Les organisations environnementalistes bénéficièrent de relais médiatiques importants, ce qui leur permis d'avoir une véritable audience au niveau de l'opinion publique.

➤ **L'évolution de la vision de la forêt au niveau du secteur forestier**

Cette pression incita les acteurs privés du secteur forestier à renforcer leur structuration et leur représentation, et ce d'autant plus que, la loi forestière de 1986, permettait aux organisations de jouer le rôle d'intermédiaire dans le cadre des dispositifs d'appui CAFA. Par ailleurs, le Ministère des Ressources Naturelles, de l'Energie et des Mines (MIRENEM) nouvellement créé en 1986 et en charge du secteur forestier cherchait à organiser les producteurs de bois au niveau national pour ne pas avoir tant d'interlocuteurs mais pouvoir au contraire travailler avec quelques organisations représentatives. Ainsi, naquirent de nombreuses organisations forestières dans les différentes régions du pays telles que CODEFORSA dans la zone Nord, ASIREA dans la zone Caraïbe, COOPEMADEREROS dans la zone Sud, le Centro Agrícola Cantonal de Hojancha dans le Guanacaste (Sanchez, entretien SERENA). Au milieu des années 90, ce processus se renforça au niveau national avec la création en 1994, soutenue par la coopération internationale, de la Chambre Costaricienne Forestière (CCF<sup>23</sup>), organe de représentation des intérêts des acteurs privés du secteur forestier qui représentait principalement les grands entrepreneurs du secteur (exploitants forestiers et industriels du bois). De même, se renforça la représentation des petits producteurs paysans forestiers au sein du « conseil national forestier paysan » (JUNAFORCA<sup>24</sup>) qui avait été créé en 1989 à l'initiative des organisations locales de gestion forestière communautaire. Cette organisation, proche des syndicats de paysans et petits producteurs (« Mesa Nacional Campesina » principalement), renforce au début des années 90 sa capacité de représentation à travers l'ouverture d'un bureau dans la capitale et sa consolidation dans les régions où elle était peu présente. Au début des années 90, les secteurs forestiers privés et paysans étaient convaincus de la nécessité de

---

<sup>22</sup> Cortar únicamente lo que ha sido plantado

<sup>23</sup> « *Camara Costarricense Forestal* »

<sup>24</sup> « *Junta Nacional Forestal Campesina* »

---

promouvoir des pratiques de gestion forestière plus respectueuses de l'environnement et se rapprochèrent. Ce renforcement de la représentation au sein du secteur et le rapprochement des différentes tendances visait à défendre sa capacité à pouvoir continuer ses activités et à bénéficier d'une politique d'appui institutionnel. Et ce, d'autant plus que le secteur était très conscient que les coûts et les limitations aux droits de propriété que cette gestion durable impliquait rendaient nécessaire la mise en place d'un programme de compensation<sup>25</sup> dans un contexte où les aides publiques de la part du gouvernement costaricien devenait de plus en plus difficile à obtenir du fait de l'aggravation des déficits budgétaires (Cespedes, entretien SERENA).

Ces restrictions à l'usage de la propriété privé illustraient la reconnaissance de nouvelles valeurs, environnementales, produites par la forêt et qu'il fallait protéger. 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 (AGUADEFOR, Centro Agrícola Cantonal de Hojancha, Centro Agrícola Santa Cruz), qui avaient toutes une partie conversationniste (Ortiz, entretien SERENA), 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 Matamoros et Piva de l'INBIO (entretien SERENA) 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*<sup>26</sup> ».

---

<sup>25</sup> Au Costa Rica, la reconnaissance de la propriété privée est une valeur constitutionnelle importante. Aussi, la régulation de l'usage d'un bien privée est considérée comme une atteinte au libre droit d'usage que procure la propriété privée du bien. Ainsi, pour les propriétaires forestiers costariciens, la mise en place d'une régulation de l'exploitation des forêts (gestion durable) ainsi que l'interdiction de changement d'usage du sol (interdiction de la coupe des forêts) sont considérées comme une atteinte à leur liberté de droit d'usage de leurs biens privés et justifie de ce fait une compensation au titre d'un renoncement partiel à la liberté de droit d'usage de leur terres.

<sup>26</sup> “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.”

---

➤ **Le développement de l'économie de l'environnement**<sup>27</sup>

Cette prise de conscience de la valeur de la nature s'accompagna et fut consolidée par le développement de l'économie de l'environnement au Costa Rica. Selon un économiste environnemental du CCT, Echeverria (entretien SERENA), il n'y avait alors aucun professionnel formé dans cette discipline 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<sup>ème</sup> conférence internationale d'économie écologique<sup>28</sup>. Cette conférence fut organisée par le Centre International de Politique Economique pour le développement durable<sup>29</sup> de l'Université Nationale Autonome du Costa Rica (UNA). Cet événement qui réunit environ 500 des plus grands chercheurs de la discipline (et notamment Robert Costanza,...) donna une grande visibilité à la discipline au Costa Rica.

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 (Echeverria, entretien SERENA). Ainsi en 1995 une étude du Centre Scientifique Tropical<sup>30</sup> sur la valorisation économique de la réserve de Monteverde, réalisée en 1992-1993 dans le cadre du programme « Biodiversity Support Program » du WWF financé par la coopération britannique, est publiée dans la revue *Ecological Economics*. De même, en 1994 Bruce Aylward, chercheur à l'IIED<sup>31</sup> apporte au CCT un projet de recherche - Collaborative Research in Environmental Economics and Development (CREED) – 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 discuté en compagnie de Jaime Echeverria, Robert Costanza, Álvaro Ugalde, Mario Boza, Róger Morales et Ronnie del Camino du CATIE, Raúl Solórzano la proposition – jamais menée à bien - de réaliser une étude de valorisation économique des parcs nationaux du pays (Echeverria, entretien SERENA). 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).

---

<sup>27</sup> L'économie de l'environnement doit être entendue ici au sens large du terme, elle comprend les différents courants : néoclassiques, d'économie écologique... travaillant sur la valorisation économique des questions environnementales.

<sup>28</sup> « *tercera conferencia de economía ecológica* »

<sup>29</sup> « *Centro Internacional de Políticas Económicas para el desarrollo sostenible* – CINPE »

<sup>30</sup> « *Centro Científico Tropical* » (CCT)

<sup>31</sup> « *International Institute for Environment and Development* »

---

Selon Jaime Echeverria du CCT, qui réalisa à 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* »<sup>32</sup>. En effet, nombre d'acteurs costariciens (René Castro, ministre de l'environnement, Franz Tattenbach, directeur de FUNDECOR, Edgar Ortiz, fondateur de FUNDECOR et négociateur du projet Ecomercado I qui participèrent au développement de l'économie de l'environnement et économie écologiques au Costa Rica et à la formulation du PPSE) étudièrent le sujet aux Etats-Unis.

En effet, selon Echeverria (entretien SERENA), 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*<sup>33</sup> », « *valorisation économique des parcs nationaux*<sup>34</sup> », « *valorisation économique totale*<sup>35</sup> »... Le terme de service environnemental se retrouve dans l'étude sur la réserve de Monteverde publiée en 1995 (Echeverria, entretien SERENA).

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*<sup>36</sup> ». ».

---

<sup>32</sup> « *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.* »

<sup>33</sup> « *valoración económica del ambiente* »

<sup>34</sup> « *valoración económica de los parques nacionales* »

<sup>35</sup> « *valoración económica total* »

<sup>36</sup> « *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.* »

---

L'analyse des conditions d'émergence du PPSE montre que sa création s'enracine dans une trajectoire historique et institutionnelle. L'identification de la déforestation comme un problème majeur, la prise de conscience de la valeur des services environnementaux et la transformation conséquente de la représentation de la forêt (d'une simple source de bois à la source de nombreux autres « services » « environnementaux »), la structuration d'institutions et d'organisations représentant le secteur forestier et environnemental ainsi que l'existence de dispositif d'appui au secteur forestier constituent dans le cas du Costa Rica les conditions d'émergence du PPSE.

## 2. La naissance du PPSE : entre vision et opportunisme

C'est dans ces conditions préalables que va se « cristalliser » la conception du PPSE dont l'adoption est précipitée par l'élimination brutale des dispositifs existants d'appui au secteur forestier.

### 2.1. La conception du PPSE

#### 2.1.1. La gestation du principe au sein du secteur forestier

Pour la plupart des observateurs, l'élaboration du principe du PPSE, qui consiste à payer pour les services environnementaux produits par les forêts provient plus d'experts et de professionnels du secteur forestier (cf FUNDECOR, CODEFORSA...) que de l'académie. Ainsi, selon le directeur de la chaire latino-américaine de politique et économie forestière au CATIE : « *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.*<sup>37</sup> » (Navarro, entretien SERENA)

#### ➤ La première référence

Selon Oscar Sanchez, la première fois qu'il entendit parler du principe de PSE, ce fut de la bouche de Merilio Morell, consultant dominicain contracté par la FAO pour appuyer la création au milieu des années 80 de l'organisation forestière CODEFORSA (Comisión de Desarrollo Forestal de San Carlos) dans la zone Nord du pays où l'activité forestière était intense et la déforestation évidente. Merilio Morell, qui avait étudié l'ingénierie forestière au Chili et avait obtenu un doctorat d'économie à Harvard, « *disait que si la préoccupation du pays est si grande pour que les gens ne coupent pas la forêt, alors qu'on les paie pour qu'ils ne coupent pas*<sup>38</sup> ».

---

<sup>37</sup> « *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)* »

<sup>38</sup> « *Él decía que si la preocupación del país es tan grande para que la gente no corte el bosque, entonces que se le pague para que no corte.* »

---

### ➤ **Un appui au secteur nécessaire mais à refonder**

En 1994 quand fut créé la CCF, le secteur forestier privé avait clairement compris que pour poursuivre ses activités, il devait adopter des pratiques de gestion forestière durable, notamment du fait de la pression des environmentalistes, et que pour financer le surcout 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 (Cespedes, entretien SERENA; Ortiz, entretien SERENA). Or, il était clair que les mesures existantes d'incitations au secteur (CAF, CAFA) étaient vouées à disparaître. Les évaluations de ces mesures menées par le Centro Científico Tropical pour le compte de la Fundación Neotrópica et d'autres organisations étaient disponibles lors de la discussion du projet de loi forestière établissant le PPSE. Ils allaient dans le sens d'une 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 (Echeverría, entretien SERENA). Il fallait donc concevoir un nouveau dispositif d'appui au secteur qui pourrait apparaître légitime aux yeux de la société costaricienne et aux yeux des institutions internationales dans un contexte de mise en œuvre des plans d'ajustement structurels qui poussaient l'Etat Costaricien à réduire les dépenses publiques, supprimer les subventions et avoir une politique économique globale fondée sur les avantages comparatifs. Aussi, le caractère stratégique de la production de bois ou la compensation des propriétaires forestiers pour la limitation de leurs droits de propriété ne pouvait plus légitimer l'appui Etatique au secteur forestier. Les externalités positives produites par les forêts, au premier rang desquelles on trouvait, la fixation du carbone depuis la signature de la convention sur le changement climatique en 1994, apparaissaient comme la seule source viable de légitimité. Comme le dit le directeur exécutif de JUNAFORCA, la principale organisation de représentation des paysans forestiers « *nous pensions qu'un paiement avait plus de poids, qu'il était plus juste. Une mesure d'incitation, c'est comme un cadeau*<sup>39</sup> » (Vega, entretien SERENA).

### ➤ **Le rôle de FUNDECOR**

L'ONG forestière FUNDECOR fut fondée en 1989 dans le sillage du projet Reforesta financé par USAID. Ses premiers directeurs, Edgar Ortiz puis Franz Tattenbach avait tout deux étudié aux Etats-Unis et y avaient notamment découvert les premiers mécanismes de PSE implantés dans ce pays (Ortiz, entretien SERENA). La vision de FUNDECOR s'est rapidement enracinée dans une problématisation économique du problème de la déforestation et la recherche conséquente d'une

---

<sup>39</sup> "Pensamos que un pago tenía más peso, que era más justo. Un incentivo es como un regalo."



---

meilleure valorisation des usages des terres forestiers qui poussait dans le sens d'une valorisation des externalités positives des forêts (Obando, entretien SERENA). De fait, l'organisation assumait rapidement un leadership international dans le développement des premiers projets carbone forestier, appuyant dans ce sens le gouvernement du Costa Rica. Dès 1991, elle prépara le projet Carfix qui visait la compensation carbone des activités d'une entreprise hydroélectrique états-unienne via des activités forestières au Costa Rica et ne se concrétisa finalement pas (Ortiz, entretien SERENA). Sa proximité avec les différents ministres de l'environnement permit de promouvoir auprès du gouvernement la mise en place d'un mécanisme de PSE orienté vers la vente de service de fixation de carbone (Cespedes, entretien SERENA). Son directeur Franz Tattenbach, qui figurait jusqu'en 2001 au sein du 1<sup>er</sup> board du Mécanisme de Développement Propre (Obando, entretien SERENA) tout comme Jorge Rodriguez, son président de l'époque et actuel ministre de l'environnement, participèrent ainsi de près à l'élaboration du PPSE.

#### ➤ **Les premières expérimentations**

La gestation du concept de PSE se traduit dans les faits par les premiers projets expérimentaux ou par des initiatives les annonçant.

Parmi les projets lancés pour tenter de contrôler la déforestation, certains projets instituent en effet 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 Fundacion Neotropica (Campos, entretien SERENA) ou au début des années 90 dans la région de Guapiles via l'organisation FUNDECOR, issue du projet Reforesta de USAID. Ces deux projets bénéficièrent de l'appui de l'ONG conservacionniste étatsunienne The Nature Conservancy. Les premiers mécanismes de Paiements pour Services Environnementaux dans le pays étaient nés.

A partir de la signature en 1994 de la convention sur le changement climatique et de la création de l'OCIC en 1995, soit avant le vote de la loi 7575 instituant le PPSE, se développèrent des projets de commercialisation du carbone fixé par la forêt au Costa Rica, même si le premier à aboutir le fut après l'adoption de cette loi.

De même, à l'initiative du secteur forestier, fut incorporée en 1995 la protection de la forêt dans les dispositifs d'appui au secteur forestier à travers le CPB. Ce dispositif, même s'il se distingue du PPSE, notamment au niveau de son financement ou de sa terminologie, lui ouvre la voie puisqu'il repose implicitement sur l'idée que la protection de la forêt mérite un paiement.

---

### 2.1.2. La formulation du principe au niveau politique

A son arrivée au pouvoir en 1994, José Maria Figueres Olsen, qui avait fait de l'environnement un thème majeur de sa campagne, nomma Ministre de l'Environnement et de l'Energie, René Castro, qui effectuait sa thèse de doctorat d'économie de l'environnement à Harvard. Celui-ci donna corps au niveau politique à l'idée de PSE. Il réunit un certain nombre d'experts de l'économie environnementale dont son directeur de thèse Theodore Panayotou, le directeur de FUNDECOR, Franz Tattenbach, et Raul Solorzano du Système National des Aires de Conservation pour discuter de la prise en compte des bénéfices rendus par l'environnement en vue de l'élaboration de la nouvelle loi forestière. René Castro était assez proche des chercheurs du CCT travaillant dans le domaine de l'économie environnementale. Ils réfléchirent notamment à la manière d'interpréter les précédentes subventions comme une manière de prendre en compte la valeur des services fournis par les forêts. Il s'agissait de trouver une notion qui fasse sens au niveau de la société costaricaine : « *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*<sup>40</sup> » (Solorzano, entretien SERENA). L'expression de service environnemental, probablement proposée par Castro, fut alors retenue. Il semblerait que le terme de service environnemental ne fut pas inventé au Costa Rica mais fut plutôt repris de la littérature, notamment des documents de la banque mondiale (Echeverria, entretien SERENA), celle-ci étant alors très présente dans le pays sur les questions environnementales et forestières.

L'organisation du forum «De la forêt à la société» en 1994 fut conçue comme le « *moyen de lancement de cette idée* »<sup>41</sup> (Piva et Matamoros, entretien SERENA). 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).

---

<sup>40</sup> « *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* »

<sup>41</sup> *La tesis [del PSA] fue luego incluida en la política, cuando don Carlos Espinach decidió que se le hiciera un "traje verde" al Gobierno de Figueres, fue entonces cuando se ideó "Del Bosque a la Sociedad" como un foro para que fuera el banderazo de salida de dicha idea.*

---

## 2.2. L'élimination des subventions crée l'opportunité du PPSE

Un fait précipita la proposition du PPSE : sans consultation avec les autres membres du gouvernement, le Ministre des Finances de l'époque, Fernando Herrero et la présidence signèrent en 1995 avec le FMI un accord éliminant les subventions non autorisées internationalement, notamment les dispositifs d'appui au secteur forestier. Cette décision prenait son origine dans les engagements internationaux du pays dans le cadre de l'OMC (Cespedes, entretien SERENA).

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, de leur financement par les bénéficiaires et de leurs paiements à la place des anciens dispositifs d'appui. Il s'agissait avant tout d'un habillage rhétorique pour transformer des subventions désormais illégales en un mécanisme de marché par lequel étaient achetées des services rendus. Il inclut, avec un large appui du secteur forestier, cette proposition dans le projet de loi qui était alors en discussion au sein de l'assemblée législative (Solorzano, entretien SERENA).

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

### 2.3.1 Le contexte

Depuis le début des années 90 se discutait à l'assemblée nationale le projet d'une nouvelle loi forestière. Le gouvernement précédent de Rafael Ángel Calderón à travers le ministre de l'agriculture Juan Rafael Lizano avait déposé un projet de loi forestière. Mais celle-ci ne proposait que « *quelques adaptation à la loi antérieure sans aucune vision de soutenabilité à long terme*<sup>42</sup> » selon Cespedes (entretien SERENA), qui la juge « *pleine de contradictions, pleine de déficiences*<sup>43</sup> », en décalage avec son temps. En effet, elle avait été élaborée avant la signature de la convention sur le changement climatique et ne faisait aucune référence à des mécanismes de fixation de carbone mais proposait la continuité des dispositifs d'appui au secteur forestier (CAF, CAFA...) alors que le secteur savait ceux-ci condamnés à terme.

La GTZ et l'USAID fixèrent alors comme objectif central de leurs interventions dans le secteur forestier le développement d'une nouvelle loi forestière. Elles participèrent à l'impulsion du

---

<sup>42</sup> “*se trataba de algunas adaptaciones a la ley anterior pero sin ninguna visión de sostenibilidad a largo plazo*”

<sup>43</sup> “*Tenía muchas contradicciones, muchas deficiencias*”

---

processus de discussion à travers notamment leur appui à la conformation de la CCF qui parvint rapidement à représenter l'ensemble des acteurs du secteur privé forestier (grands exploitants forestiers et industriels du bois) et à d'intégrer même d'importantes organisations forestières paysannes telles que AGUADEFOR, Centro Agrícola Cantonal de Hojancha, CODEFORSA et ASIREA qui formaient la base de JUNAFORCA. La question de la durabilité de l'activité forestière était alors au centre des préoccupations de la CCF, dont le président, Leopoldo Torres, était un des précurseurs de la gestion forestière durable à travers Portico, l'entreprise de production et de transformation de bois dont il était le président et gérant (Cespedes, entretien SERENA).

### **2.3.2. L'élaboration et le vote de la loi**

Après un premier temps où JUNAFORCA ne se retrouvant pas dans les propositions de la CCF développa son propre projet de loi (Vega, entretien SERENA), les branches paysanne et privée du secteur forestier, à la demande du ministre René Castro, travaillèrent ensemble et en lien avec le ministère à l'élaboration d'un projet de loi. Le secteur paysan, représenté à la fois par la plateforme nationale paysanne (« Mesa Nacional Campesina ») et JUNAFORCA ne réussit pas à obtenir l'inclusion de systèmes agroforestiers dans les modalités du PPSE (Varelas, entretien SERENA). Deux éléments marquants figurèrent dans le projet de loi : l'interdiction des changements d'usage des sols forestiers et la reconnaissance à travers un paiement à leur propriétaire des services environnementaux fournis par les forêts.

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 d'une pression importante des centres urbains qui constataient l'impact des dommages environnementaux sur les ressources en eau principalement (Obando, entretien SERENA). Les leaders du secteur forestier 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 (Cespedes, entretien SERENA).

En 1995, on compta jusqu'à 3 propositions de loi : celle du Ministre de l'Environnement René Castro soutenue par le secteur forestier, celle de la Commission des Affaires Agricoles<sup>44</sup> de l'Assemblée Nationale qui faisaient une synthèse des projets des deux gouvernements successifs et

---

<sup>44</sup> « *Comisión de Asuntos Agropecuarios* ». Les questions d'environnement sont sous sa responsabilité.

---

celle d’Otton Solis, la plus radicale d’un point de vue écologique. Face à cette situation, la commission des affaires agricoles créa une sous-commission intégrée par Luis Martinez et coordonnée par Ricardo Garrón, chargée de générer un texte qui fut proposé pour la discussion.

La principale opposition au texte provenait des environnementalistes, 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. La loi 7575 fut ainsi adoptée en février 1996.

### **2.3.3. Le PPSE dans la loi**

L’institutionnalisation du programme de PPSE, inséré plus tardivement dans la proposition de loi, suscita peu de débat ou d’opposition (Martinez, entretien SERENA). Ainsi, selon l’actuel directeur exécutif de l’ONF : « *le thème des services environnementaux ne se trouve pas bien développé dans l’actuelle loi forestière*<sup>45</sup> » (Barrantes, entretien SERENA). En effet seuls 3 articles de la loi sont dédiés spécifiquement aux services environnementaux :

- L’article 3, inciso k, qui définit les services environnementaux,
- L’article 46 qui crée le FONAFIFO et où il se dit qu’il aura la responsabilité de capter les ressources pour le paiement de services environnementaux,
- L’article 69 qui stipule qu’un tiers de l’impôt sélectif à la consommation de combustible sera destiné aux PSE.

Toujours selon Barrantes (entretien SERENA), « *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.*<sup>46</sup> »

La discussion des modalités du PPSE fut cependant marquée par de grands affrontements (Martinez, entretien SERENA) entre les tenants d’une vision productive (CCF notamment) et les défenseurs d’une vision conversationniste (la Commission des Affaires Agricoles notamment). Le projet de loi porté par René Castro prévoyait les modalités de reforestation et de gestion forestière.

---

<sup>45</sup> “*El tema de los servicios ambientales no se encuentra bien desarrollado en la actual ley Forestal.*”

<sup>46</sup> « *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.*”

---

S'il était clair qu'il s'agissait de conserver la forêt, il y avait toujours la possibilité d'exploiter le bois, même dans le projet de René Castro. Or, la position de la Commission des Affaires Agricoles était de supprimer ces modalités afin de canaliser l'essentiel des fonds vers la conservation, considérant que la reforestation était destinée à l'exploitation forestière, activité lucrative qui ne méritait pas plus qu'une autre d'être subventionnée. La position de la CCF était que les incitations devaient soutenir la gestion forestière, non la conservation. Selon Luis Martinez, il y eut beaucoup de pression pour que les modalités de reforestation et de gestion forestière restent dans la loi, ce qui fut au final le cas. Un nouveau dispositif fut créé pour le paiement des services environnementaux : le Certificat de Conservation de la Forêt (CPB)<sup>47</sup> qui marquait le changement de paradigme d'une loi à vocation forestière d'exploitation du bois à une loi à vocation de protection écosystémique (Martinez, entretien SERENA). Cependant les premiers PSE se sont effectués en utilisant le dispositif CAF, qui avait le mérite d'être disponible.

Ainsi, selon Luis Martinez (entretien SERENA) : « *le concept traditionnel des lois forestières qui normalement en priorité la coupe et l'industrialisation du bois fut changé totalement pour adopter une vision écosystémique [...] les interdictions furent changées, les dispositifs d'appui furent changés, car ils n'étaient plus (conçus) en fonction du bois comme c'était le cas dans tous les projets (antérieurs) mais (en fonction) des capacités de la forêt à réguler le régime hydrique, (à contribuer à) la biodiversité, l'écotourisme...<sup>48</sup> ».*

On note que si la notion de SE et le principe du PSE préexistaient au développement du PPSE (notamment l'exemple de la gestion de l'eau dans la ville de New York aux Etats-Unis) et ont été importés au Costa Rica par certains acteurs nationaux, leur adoption et leur reformulation relèvent d'une dynamique propre au pays dans le cadre d'un contexte international propice (cf. convention sur le changement climatique) et de la recherche d'un nouveau modèle d'affaire du secteur forestier sous la pression des mouvements environnementalistes. La gestation de la notion de SE et du principe de PSE au niveau national a en effet été principalement le fait du secteur forestier, qui a été étroitement associé à leur institutionnalisation au sein de la loi forestière 7575, via notamment Fundecor, organisation 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

---

<sup>47</sup> « *Certificado de Conservación del Bosque* »

<sup>48</sup> « *A mi criterio, el concepto tradicional de las leyes forestales que norman prioritariamente la corta e industrialización de la madera, fue cambiado totalmente hacia una visión ecosistémica. [...] se cambian las vedas, se cambian los incentivos, porque ya no están en función de la madera, como estaban en todos los proyectos, sino, en las capacidades del bosque como regulador del régimen hídrico, para biodiversidad, ecoturismo...* ».

---

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. La création du PPSE introduit une rupture conceptuelle dans la justification de l'appui au secteur forestier mais cela s'est effectué dans l'objectif principal de préserver dans leurs grandes lignes les mesures existantes d'appui au secteur forestier.

### 3. Le PPSE : spécificités et gouvernance

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 et, tout comme sa gouvernance, a évolué par la suite.

#### 3.1. Les caractéristiques du PPSE

Les caractéristiques du PPSE sont déclinées au travers de l'analyse des points suivants : les services environnementaux et les modalités du PPSE ; la détermination du niveau des paiements et les sources de financements du programme.

##### 3.1.1. Les services environnementaux et les modalités du PPSE

###### ➤ Les services environnementaux

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'environnement*<sup>49</sup> » 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 scientifiques*<sup>50</sup>. »

---

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

50 “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.”



---

La définition de services environnementaux au Costa Rica est donc antérieure à la classification des services écosystémiques proposée par le Millenium Ecosystem Assessment (Norgaard et al., 2005) qui distingue (1) les services d’approvisionnement, à savoir les produits tirés des écosystèmes (nourriture, eau douce, bois, combustible...), (2) les services de régulation, à savoir les avantages découlant de la régulation des processus éco-systémiques (régulation du climat et de l’eau, purification de l’eau...), (3) les services culturels, à savoir les avantages non matériels découlant des écosystèmes (tourisme, religion, héritage culturel, ...) et enfin les (4) services d’appui ou encore les services nécessaires pour la production de tous les autres services éco-systémiques (formation du sol, cycle des nutriments, production primaire) .

➤ **Les modalités du PPSE**

Au début du PPSE, trois modalités ou usage des terres sont reconnus comme pouvant faire l’objet de PSE. Il s’agit de :

- Reforestation,
- Gestion forestière,
- Protection de la forêt.

Il convient de noter que ces modalités 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 (Pagiola, 2008). Selon Pagiola (2008), de nombreux détails de mise en œuvre, comme le montant des paiements et le calendrier, sont issus également de programmes précédents. En effet, en premier lieu, les certificats CAF ont été utilisés pour payer les participants au PPSE.

Cependant, la répartition des montants des paiements indiquent la primauté accordé dans le PPSE à la modalité de protection de la forêt – 86% de la surface couverte par la programme lors de sa première année en 1997 (FONAFIFO) – marquant ainsi une rupture avec les précédents dispositifs d’appui où prédominait la reforestation. Cette situation est critiquée aujourd’hui par le secteur forestier dans un contexte de crise d’approvisionnement en bois qui contraint le pays à importer d’importants volumes de bois.

**Tableau 2: Distribution des hectares contractés dans le cadre du PPSE par an et par modalité (1997-2008).**

Année	Hectares / arbres par modalités du PPSE						Systèmes Agro Forestiers
	Protection	Gestion forestière	Reforestation	Plantations établies	Régénération naturelle	Total hectares	
1997	88 830	9 325	4 629			102 784	
1998	47 804	7 620	4 173	319		59 916	
1999	55 776	5 125	3 156	724		64 781	
2000	26 583		2 457			29 040	
2001	20 629	3 997	3 281			27 907	
2002	21 819	1 999	1 086			24 904	
2003	65 405		3 155	205		68 765	97 381
2004	71 081		1 557			72 638	412 558
2005	53 493		3 602			57 095	513 684
2006*	19 972		4 866			24 838	380 398
2007*	60 567,5		5 826			66 394	541 531
2008	66 474		4 083,3		1 660	72 217,3	656 295
<b>Total</b>	<b>598 433,5</b>	<b>28 066</b>	<b>41 871,3</b>			<b>668 370,8</b>	<b>2 601 847</b>

\*inclut les données de reforestation et de régénération naturelle dans un même chiffre.

NB : pour la modalité « Systèmes Agroforestier », données en nombre d'arbre

Source : FONAFIFO

Les contrats de PSE sont établis pour une période de 5 ans mais certaines obligations concernant la protection ou la gestion de la forêt perdurent pour les bénéficiaires pendant 20 ans (15 ans dans le cas de la reforestation).

Les modalités du PPSE évoluèrent par la suite, notamment suite à l'arrivée en 2002 d'un nouveau Ministre de l'Environnement, Carlos Manuel Rodriguez, dans le cadre du gouvernement de Abel Pacheco de la Espriella. La modalité « gestion forestière » fut alors abolie, sous la pression des organisations écologistes menées par la Fédération Conservationniste du Costa Rica (FECON) et malgré l'opposition du secteur forestier, du fait des doutes au sujet de son impact sur l'environnement et des réticences à financer des activités productives qui par définition bénéficient déjà de sources de revenus. En 2003, la plantation d'arbres dans les systèmes agroforestiers fut instituée comme une nouvelle modalité, ce qui permit d'ouvrir le programme à des plus petits producteurs. En 2006, la régénération naturelle fut reconnue comme une nouvelle modalité, suivant ainsi les perspectives offertes par sa reconnaissance au sein des Mécanismes de Développement Propre (MDP).

---

Parallèlement, on assiste à la différenciation croissante du niveau des paiements, réalisée à la demande de la banque mondiale dans le cadre du projet Ecomercado II, de manière à mieux refléter les apports « réels » en termes de provision de service environnementaux par les espaces forestiers. On distingue ainsi désormais pour la modalité de protection par delà la modalité classique, la « *protection dans les Aires Silvestres Protégées*<sup>51</sup> », la « *protection des ressources hydriques*<sup>52</sup> » et la « *protection dans les vides de conservations*<sup>53</sup> ». De même, la modalité « *régénération naturelle* » admet des cas spécifiques lorsqu'elle s'établit dans des « terres Kyoto » ou dans des pâturages (tableau 3).

L'Office National des Forêts qui représente le secteur demande aujourd'hui le retour de la modalité de gestion forestière (Vega, entretien SERENA).

D'autres réflexions et/ou demandes d'inclusion de nouvelles modalités au sein du PPSE sont en cours, principalement au niveau du secteur agricole, telle que la reconnaissance des SE fournis par :

- les systèmes agroforestiers déjà installés<sup>54</sup> portée par le CATIE en collaboration avec les organisations et institutions du secteur caféier (Coocafé et Icafé) (De Melo, entretien SERENA),
- les systèmes agro-sylvo-pastoraux pour lesquels le CATIE, à l'occasion d'un projet du Global Environmental Fund (GEF), a développé une méthodologie de mesure (Ibrahim, entretien SERENA),
- la gestion intégrale des fermes à laquelle réfléchit le Ministère de l'Agriculture (MAG),
- l'agriculture organique, le Mouvement des Agriculteurs Organique du Costa Rica (MAOCO) ayant réussi à faire reconnaître dans la loi d'appui à l'agriculture organique (loi 8542 de octobre 2006<sup>55</sup>) le principe de provision de SE par l'agriculture organique (chapitre 7 article 23) sans qu'il existe aujourd'hui de mécanisme de rétribution pour ces services.

---

<sup>51</sup> « *protección en Áreas Silvestres Protegidas* »

<sup>52</sup> « *protección de recurso hídrico* »

<sup>53</sup> « *protección en vacíos de conservación* », les vides de conservation désignent les aires abritant des espèces peu représentées dans le système d'aires silvestres protégées

<sup>54</sup> La modalité actuelle de PSE pour les systèmes agroforestier 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.

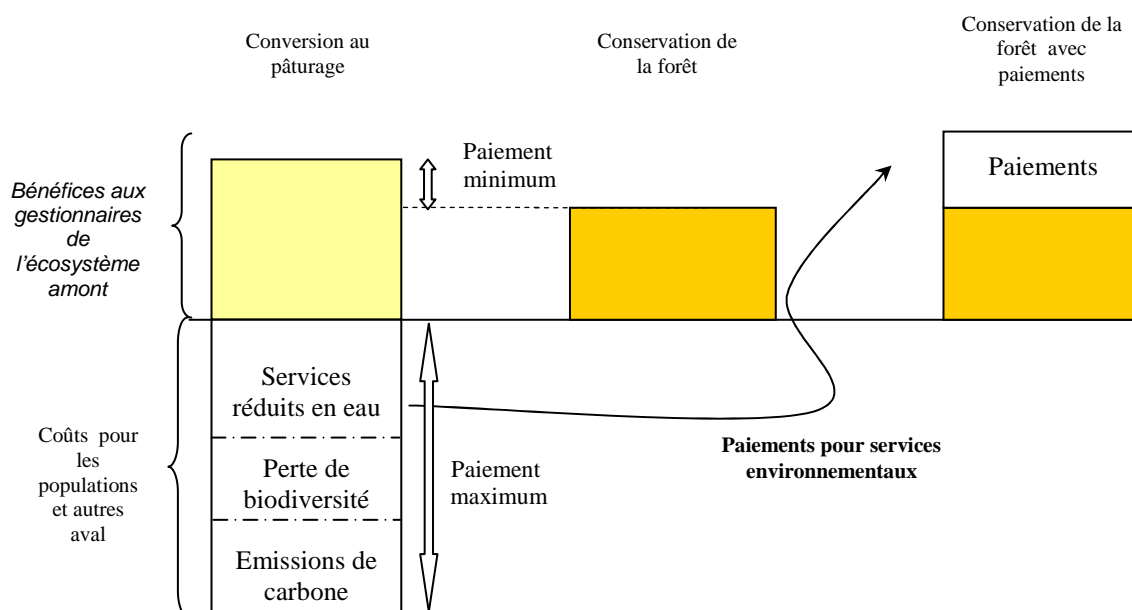
<sup>55</sup> « *Ley de Desarrollo, promoción y fomento de la actividad agroparia organica* »

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 les paysans forestiers, veille à ne pas diluer les financements actuellement disponibles au sein de FONAFIFO.

### 3.1.2. La détermination du niveau des paiements

Les PSE sont basés dans leur philosophie sur le principe bénéficiaire-payeur plutôt que sur celui de pollueur-payeur. En théorie, pour que l'accord soit mutuellement profitable, le niveau des paiements doit être compris entre la valeur des SE générés pour les populations bénéficiaires et le coût d'opportunité supporté par les propriétaires terriens pour générer ces SE (cf. figure ci-dessous).

**Figure 3 : Principe général de détermination du niveau du PSE**



Source : Engel et al. 2008

La création du PPSE rendit nécessaire la valorisation des SE fournis par les forêts et les coûts d'opportunités associés. Le CCT (Carranza et al.1996) réalisa en 1996 une étude pour le compte de MINAE (actuel MINAET) et ODA (actuel DFID) qui permis de déterminer le montant du PSE au Costa Rica, soit 50 USD/ hectare/an. Selon Echeverria (entretien SERENA), un des coauteurs de l'étude, 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

---

Echeverria : « nous nous sommes défait des extrêmes et avons gardé les plus raisonnables<sup>56</sup> ». Selon Raul Solorzano (entretien SERENA), 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 payer<sup>57</sup>. »* Au final, le chiffre de 50 USD/ha a été retenu car il représentait le coût d'opportunité minimum pour éviter qu'un agriculteur (disposant de moyens financiers minimums) transforme une forêt en un autre usage. L'usage alternatif le plus courant et nécessitant le moins d'investissement était la conversion d'une forêt en pâture pour un élevage extensif. Selon Pedro Gonzalez (entretien SERENA) de Fundecor, *« 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 »*. En outre, étant donné les ressources disponibles, ce montant permettait de pouvoir couvrir un nombre plus significatif d'hectares.

En 1997, les prix proposés pour les modalités de protection, de gestion forestière et de reforestation furent respectivement de 227 USD<sup>58</sup>, 365 USD et 545 USD pour la totalité de la durée des contrats, soit 5, 5 et 8 ans. Si ce 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 and Aylward, 2003), montre qu'il reste dans les faits très attractif.

---

<sup>56</sup> « nos deshicimos de los extremos y nos quedamos con los más razonables. »

<sup>57</sup> "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. "

<sup>58</sup> Le taux de change utilisé est celui du 31/12/2006

**Tableau 3 : Evolution des montants des différentes modalités**

Année	protection de forêt		gestion forestière		Reforestation		plantation établies	systemes agroforestiers		regeneration naturelle avec potentiel productif	regeneration naturelle sur pature
	(colones / ha)	(\$US/ha)	(colones / ha)	(colones / ha)	(\$US/ha)	(colones / ha)	(colones / arbre)	(\$US/ arbre)	(\$US/ha)	(\$US/ha)	
1997	50,000.00	-	80,225.00	120,000.00	-	-	-	-	-	-	-
1998	60,000.00	-	94,000.00	154,000.00	-	60,000.00	-	-	-	-	-
1999	60,000.00	-	94,000.00	154,000.00	-	60,000.00	-	-	-	-	-
2000	66,000.00	-	-	169,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2001	72,600.00	-	113,300.00	185,900.00	-	-	-	-	-	-	-
2002	79,160.00	-	123,540.00	202,700.00	-	-	-	-	-	-	-
2003	87,100.00	-	-	223,000.00	-	87,100.00	320.00	-	-	-	-
2004	95,800.00	-	-	245,000.00	-	-	352.00	-	-	-	-
2005	-	320.00	-	-	816.00	-	-	1.30	-	-	-
2006	-	320.00	-	-	816.00	-	-	1.30	816.00	205.00	-
2007	-	320.00	-	-	816.00	-	-	1.30	816.00	205.00	-
2008	-	320.00	-	-	816.00	-	-	1.30	816.00	205.00	-

	protection de forêt	protection de forêt dans aires de protection sylvestre	protection de ressources hydriques	protection en "vide de conservation"	Reforestation		plantation établies	systemes agroforestier		regeneration naturelle avec potentiel productif	regeneration sur pature	regeneration de patures en terres kyoto ou carbone
	(\$US/ha)	(\$US/ha)	(\$US/ha)	(\$US/ha)	(colones / ha)	(\$US/ha)	(colones / ha)	(colones / arbre)	(\$US/ arbre)	(\$US/ha)	(\$US/ha)	(\$US/ha)
2009	320.00	320.00	400.00	375.00	-	980.00	-	-	1.30	205.00	205.00	320.00

Source : Fonafifo disponible sur

[http://www.fonafifo.com/paginas\\_english/environmental\\_services/sa\\_estadisticas.htm](http://www.fonafifo.com/paginas_english/environmental_services/sa_estadisticas.htm)

### 3.1.3. Les sources de financement du PPSE

#### ➤ L'importance des financements canalisés à travers le PPSE

Environ 175 millions de \$US par le PPSE entre 1997 et 2008. En 2008, plus de 12 millions de \$US ont été canalisés via ce programme contre un peu plus de 7 millions en 1997.

**Tableau 4 : Evolution de l'assignation budgétaire des CAF et PSA**

Année	CAF	PSE (budget ordinaire)	PSE (Ecomercados)	PSE (financement Kfw)	PSE (CNFL)	PSE (Convention avec Florida Ice and Farm)	PSE (convention avec des entreprises hydroelectriques)	PSE (CSA)	TOTAL
	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)	(colon)
1995	1,614,000,000	-	-	-	-	-	-	-	1,614,000,000
1996	1,651,000,000	-	-	-	-	-	-	-	1,651,000,000
1997	1,789,000,000	-	-	-	-	-	-	-	1,789,000,000
1998	2,381,000,000	1,269,000,000	-	-	-	-	1,986,378	-	3,651,986,378
1999	1,590,000,000	2,406,000,000	-	-	-	-	2,104,980	-	3,998,104,980
2000	1,373,300,000	2,098,250,000	-	-	-	-	-	-	3,471,550,000
2001	1,250,960,000	2,345,127,500	655,400,000	-	75,825,407	1,514,656	9,141,255	-	4,337,968,818
2002	1,243,000,000	3,066,900,000	2,946,690,576	-	78,328,727	17,269,528	6,416,615	-	7,358,605,446
2003	1,000,000,000	1,399,300,000	2,960,722,973	1,714,503,195	153,510,163	15,949,857	19,772,806	-	7,263,758,994
2004	1,080,000,000	1,511,200,000	3,536,000,000	810,942,757	154,885,509	-	1,713,588	-	7,094,741,854
2005	200,000,000	1,511,200,000	3,436,921,762	1,008,873,798	191,351,929	17,068,701	16,971,551	-	6,382,387,740
2006	-	5,600,000,000	2,813,182,608	850,298,210	214,640,961	20,868,701	21,020,007	-	9,520,010,487
2007	-	6,160,000,000	-	661,309,033	204,825,344	1,493,446	49,608,026	-	7,077,235,849
2008*	-	6,529,600,000	-	500,624,764	178,861,384	-	20,891,214	49,499,486	7,279,476,848
2009	-	6,921,400,000	3,117,771,000	219,988,832	218,152,008	-	38,448,124	115,800,570	10,631,560,534
<b>TOTAL</b>	<b>15,172,260,000</b>	<b>40,817,977,500</b>	<b>19,466,688,919</b>	<b>5,766,540,589</b>	<b>1,470,381,433</b>	<b>74,164,889</b>	<b>188,074,543</b>	<b>165,300,056</b>	<b>83,121,387,928</b>

Source : Fonafifo, disponible sur

[http://www.fonafifo.com/paginas\\_english/environmental\\_services/sa\\_estadisticas.htm](http://www.fonafifo.com/paginas_english/environmental_services/sa_estadisticas.htm)

---

➤ **La sécurisation dans la loi du financement et sa difficile effectivité**

La loi forestière de 1996 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). 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. La sécurisation du financement du programme dans la loi a été, de l'avis de nombreux observateurs et protagonistes, la clé du succès du PPSE.

La totalité de cette somme ne sera jamais versé durant les premières années du programme, le ministère des finances confronté à une crise budgétaire refusant de verser les fonds. Entre 1997 et 1998, le MINAE et les organisations forestières telles que la CCF, la ONF, JUNAFORCA ou CODEFORSA durent effectuer une pression intense auprès du ministère des finances pour que celui-ci assigne les ressources au PPSE (Barrantes, entretien SERENA; Gouvernement du Costa Rica, 1997). Un accord fut finalement trouvé pour sécuriser 8,13 millions d'USD<sup>59</sup> pour financer de nouveaux projets, en considérant également les engagements générés sur les 5 prochaines années (Gouvernement du Costa Rica, 1997). La somme correspondait à environ un tiers du montant prévu par la loi. En 1998, la loi du conseil national de viabilité, organisme bénéficiant d'un financement assis sur le même impôt, établit l'obligation et même la responsabilité pénale de fonctionnaires du Ministère des finances d'effectuer les versements prescrits par la loi (Vega, entretien SERENA), ce qui permit d'accroître la pression sur le ministère des finances.

En 2001, une réforme fiscale, qui visait à éliminer les exonérations et interdisait l'existence d'impôts à destination spécifique (Solorzano, entretien SERENA), 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. La somme est inférieure à ce qui prévu dans la loi forestière mais supérieure à ce qui était réellement versé. Selon Barrantes (entretien SERENA), une lutte importante avec le gouvernement et l'assemblée législative fut menée pour obtenir la canalisation de 3,5% de l'impôt unique sur les hydrocarbures. Le gouvernement proposait d'attribuer au financement du PPSE, un montant indexé sur l'inflation de 1700 millions de colons par an, ce qui signifierait en 2009 entre 3000 /et 4000 millions de colons

---

<sup>59</sup> 1789 millions de colons, au cours du 31/12/1996



---

alors que l'impôt sur les hydrocarbures génère actuellement plus de 11000 millions de colons. Barrantes (entretien SERENA) conclut donc que la négociation fut très profitable au PPSE.

Depuis trois ans, selon Felipe Vega (entretien SERENA), directeur exécutif de JUNAFORCA, le Ministère des finances ne verse pas à FONAFIFO l'intégralité des sommes dues au titre de l'impôt sur les hydrocarbures dans un contexte de forte augmentation des coûts administratifs de FONAFIFO, surcoût qui selon le secteur forestier devrait être pris en charge par l'état. Le secteur forestier est donc inquiet comme l'affirme Felipe Vega (entretien SERENA) : « FONAFIFO va manquer d'argent. 57 000 hectares nouveaux ont été contractés en 2009. On pense en mettre seulement 17 000 de plus en 2010 et on pense qu'en 2011, il ne va pas avoir assez d'argent pour de nouveaux contrats ni pour honorer les contrats existants<sup>60</sup> ». A l'automne 2009, des discussions étaient initiées entre le ministère des finances et le secteur forestier à ce sujet, ce dernier envisageant un recours en justice en cas d'échec des négociations (Vega, entretien SERENA).

➤ **La difficile recherche de financements sur 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 sur le marché international pour financer le programme. Le contrat entre FONAFIFO et les propriétaires de forêt prévoit en effet que les bénéficiaires cèdent leur droit sur le carbone à l'Etat. Cette perspective s'est révélée décevante, seul un contrat de 2 millions d'\$US avec la coopération norvégienne a été signé en 1997 dans ce cadre. 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 (*Reduced Emissions from Deforestation and forest Degradation*) alors que certains projets visant la vente de carbone au niveau international sont en cours (Obando, entretien SERENA; Ortiz, entretien SERENA).

➤ **A partir de 98, les accords privés avec des entreprises**

A partir de 1998, des accords volontaires privés dans lesquels FONAFIFO sert d'intermédiaire, permettent d'ajouter le secteur privé national (secteur hydroélectrique, eau potable et brasseries) comme source de financement. C'est selon Raul Solorzano (entretien SERENA) une étape

---

<sup>60</sup> «FONAFIFO va a faltar dinero. Se contrataron 57000 hectáreas nuevas en 2009. Se piensa meter solamente 17000 en 2010 y se piensa que en 2011 no va a tener plata ni por nuevos contratos, ni por pagar todo los viejos.»

---

importante du programme puisqu'il oriente le programme vers la rencontre d'une offre et d'une demande de SE, ouvrant ainsi des perspectives de financement durable et conséquentes et une "démocratisation" du programme : *"Dans une perspective pragmatique, pour moi il est central que le programme ouvre la possibilité que non seulement l'état paye pour un service environnemental mais qu'il puisse aussi y avoir une négociation et la vente d'un service entre une entreprise ou une ONG ou que l'Etat puisse directement négocier avec les entreprises."*<sup>61</sup>

En 2001, la conclusion d'une grande partie des PSE de reforestation est anticipée pour l'année suivante sans qu'il y ait assez de fonds pour renouveler ces contrats. La durabilité financière du contrat est mise en doute et le potentiel des accords privés est mis en lumière alors que ceux-ci ne représentent encore que 3,32 % de la superficie sous contrat de PSE (Gouvernement du Costa Rica, 2001).

➤ **A partir de 2001, les certificats de services environnementaux et la coopération internationale**

Depuis 2001, un certificat de services environnementaux (« *Certificado de Servicio Ambiental* » - CSA) a été mis en place pour les investisseurs souhaitant investir dans la génération de services environnementaux (notamment pour la compensation carbone).

La communauté internationale à travers la banque mondiale (depuis 2001) et la coopération allemande (depuis 2003) ont participé au financement alors que le pays est considéré depuis le milieu des années 90 comme trop développé pour bénéficier de l'aide internationale. Cependant elle s'est essentiellement effectuée sous la forme d'un prêt de la banque mondiale de 40 millions d'USD (accompagnées d'une subvention de 5 millions d'\$US du GEF) dans le cadre du projet Ecomercado, ce qui signifie qu'au final, c'est bien l'Etat costaricien qui paye<sup>62</sup>. En outre, ce prêt était « substitutif », c'est-à-dire qu'il se substituait aux obligations de l'Etat de verser une partie de l'impôt sur les hydrocarbures et ne drainait donc pas de nouvelles ressources vers le PPSE. Ce

---

<sup>61</sup> *"Desde una perspectiva pragmática, para mí es central el hecho que el programa abre la posibilidad de que no sólo el Estado pague por un servicio ambiental, sino que también pueda darse una negociación y la venta de un servicio entre empresas u ONGs o que el Estado puede negociar directamente con empresas."*

<sup>62</sup> La signature de ce prêt fut l'objet de grande négociation entre le ministère de l'économie et le ministère de l'environnement, le premier ne voulant pas que le pays s'endette pour des activités considéré comme « non productive ». La stratégie du Ministre de l'Environnement de l'époque, Carlos Manuel Rodriguez, fut de développer une argumentation économique en démontrant l'importance des bénéfices économiques apportés par l'environnement à l'économie nationale. Il commandita au CINPE (O Segura, C Murillo) une évaluation des effets économiques directs et indirects des parcs nationaux. Cette étude démontra que l'environnement contribuait pour 5% du PIB national (Rodriguez, Entretien SERENA)

---

projet de 5 ans connu une suite : Ecomercado II qui fut signé en 2006 et approuvé par l'assemblée législative en 2008. Le projet est basé sur un prêt de la banque mondiale de 40 millions d'USD, qui est cette fois non substitutif mais additionnel à la contribution du gouvernement costaricien, et une donation du GEF de 10 millions d'USD (Ortiz, entretien SERENA).

➤ **La redevance sur l'eau**

Récemment, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Ressources Hydrologiques et avec les gouvernements de Abel Pacheco et le Ministre Carlos Manuel Rodriguez, la réforme de la redevance sur l'eau (« *canon de agua*») prévoit l'incorporation de la rubrique de protection des bassins versants et l'affectation de 25% du montant de la redevance au financement du programme et un autre 25% au financement des parcs nationaux pour les SE fournis (Echeverria, entretien SERENA). Selon Echeverria (entretien SERENA) : “ *Quand cette redevance sera plus développée, il est possible qu'elle puisse être aussi importante que l'impôt sur les hydrocarbures*<sup>63</sup> ».

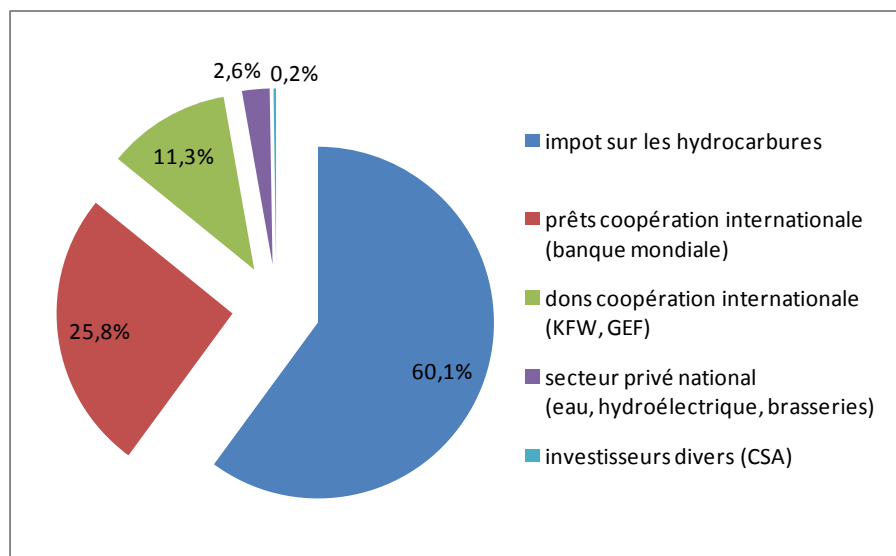
➤ **La place prépondérante de l'Etat dans le financement du programme**

L'analyse des sources de financement montre la grande dépendance du PPSE en termes de financement vis-à-vis de l'Etat costaricien, ce qui pose la question de sa durabilité même s'il semble que le financement du PPSE fait l'objet d'un très large consensus au sein de la classe politique costaricienne (Jimenez, entretien SERENA), consciente notamment de sa réputation internationale et de son image positive au sein de la société costaricienne. Ainsi entre 1997 et 2009, l'Etat costaricien a supporté directement – via l'impôt sur les hydrocarbures – ou indirectement – via le remboursement à terme du prêt de la banque mondiale dans la cadre du projet Ecomercados – plus de 85% des coûts du programme.

---

<sup>63</sup> “*Cuando este canon esté más desarrollado, es posible que llegue a ser tan importante como el impuesto a la gasolina.*”

**Figure 4 : Sources de financement du programme de PPSE de 1997 à 2009**



Source : FONAFIFO<sup>64</sup>

La place prépondérante de l'Etat dans le financement du programme montre enfin qu'il apparaît abusif de le définir comme un mécanisme purement de marché mais qu'il s'agit plutôt d'un programme d'action publique. En effet, les bénéficiaires des services – la demande - ne sont pas le plus souvent ceux qui paient directement les propriétaires forestiers – l'offre - pour la fourniture de ces services. Ainsi, la communauté internationale, principale bénéficiaire des services de séquestration et stockage de carbone et de protection de la biodiversité contribue relativement peu au programme. 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. Un des arguments des acteurs du tourisme est la difficulté à faire le lien entre les écosystèmes spécifiques dont tire profit chacun des acteurs du tourisme et les contributions que ceux-ci pourraient apporter. Enfin, l'impôt sur le combustible n'a pas été créé 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 qui paye les SE, plutôt que les consommateurs de combustible. Enfin, même si l'on considère que ce sont tout de même les consommateurs de combustible qui financent le PPSE, on est alors dans une logique pollueur-payeur qui n'est pas une logique de marché du type bénéficiaire-payeur. Seul le service de protection de l'eau apparaît en voie d'être payé par les bénéficiaires. Des financements ont été captés auprès d'entreprises privées bénéficiant de ces services mais sont restés

<sup>64</sup> La répartition des montants du projet Ecomercados a été estimée à 90% de prêt et 10% de don comme c'est le cas au niveau du contrat. Le montant des CAF n'est pas inclus.

---

jusqu'à présent relativement faible alors que la génération de ce type de service semble avoir été la motivation principale pour la création du PPSE. La canalisation d'une partie de la redevance sur l'eau vers le financement du PPSE devrait permettre une contribution plus directe des bénéficiaires de ce service.

On constate donc que les principaux bénéficiaires du PPSE sont les producteurs de SE (les propriétaires forestiers) qui reçoivent des paiements et les bénéficiaires des SE qui sont très peu mis à contribution pour les bénéfices qu'ils tirent du programme, l'industrie du tourisme notamment. Le PPSE peut dès lors s'analyser comme une politique de promotion d'une filière verte, l'équivalent d'une subvention publique ou une politique industrielle destinée à un secteur moteur de l'économie costaricaine : son industrie verte. Il s'agirait ainsi d'un des piliers d'une politique de développement durable résolument axé sur la conservation et la valorisation de l'environnement.

## **3.2. Les modalités de fonctionnement du PPSE**

### ***3.2.1. Le fonctionnement du dispositif***

#### **➤ Une vision globale**

De manière générale, selon Mayrand et Paquin (2004), le paiement pour les services environnementaux (PSE) est un mécanisme qui vise à favoriser des externalités environnementales positives grâce au transfert de ressources financières entre les bénéficiaires de certains services écologiques et les fournisseurs des services ou les gestionnaires de ressources environnementales.

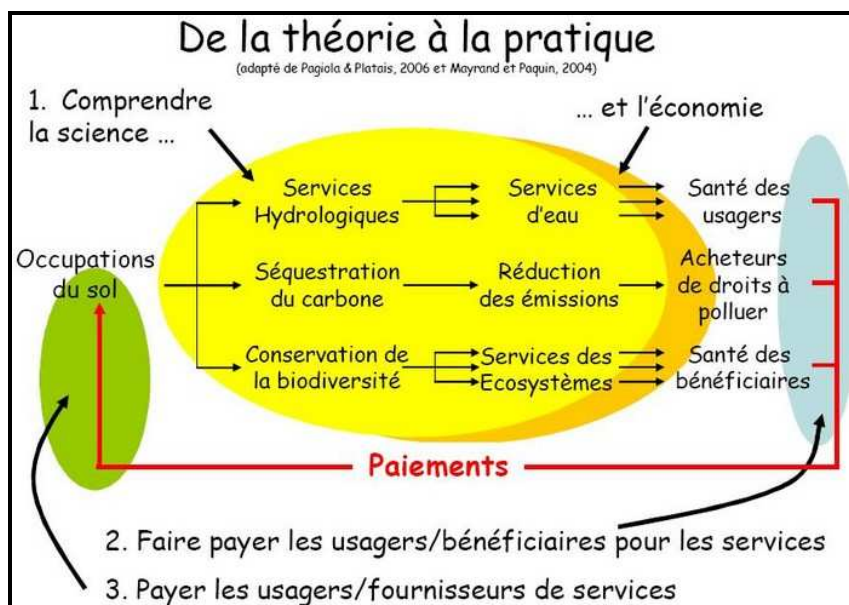
Le principe générique des PSE est le suivant (Pagiola & Platais, 2005) :

- ceux qui fournissent des services environnementaux doivent être payés pour le faire ; les fournisseurs potentiels étant des individus ou des groupes sociaux qui disposent d'un droit d'usage foncier sur une ou plusieurs ressources (sols, eaux).
- ceux qui bénéficient des services environnementaux doivent les payer ; les bénéficiaires étant des usagers ou des ayant droits dont l'accès aux ressources est conditionné par l'action des fournisseurs<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> Les paiements (par les bénéficiaires de services) sont conditionnés (par la fourniture de services) et la participation (des usagers et des fournisseurs de services) doit être volontaire.

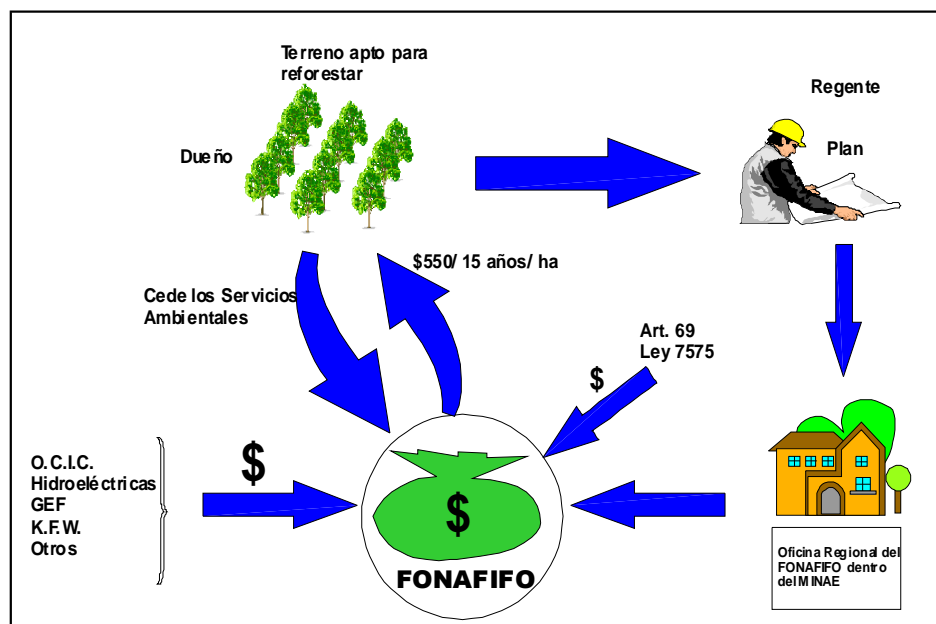
**Figure 5 : Principes du mécanisme PSE**



Source : Boisset (2008)

Au Costa Rica, le mode de fonctionnement des PSE à travers le programme national mis en place avec la loi forestière de 1996 se décline de la manière suivante :

**Figure 6 : Schéma du fonctionnement du PSE**



Source : Mary Luz Moreno, 2005

Le schéma illustre le mode de collecte et de paiement du PPSE. FONAFIFO collecte une partie de l'impôt sur le combustible (article 69 de la loi 7575) ainsi que des financements additionnels auprès d'entreprises (hydroélectriques notamment), des bailleurs de fonds internationaux (GEF, KFW) ou

---

du marché international du carbone via l'OCIC. Avec ces fonds, il paye des propriétaires terriens qui lui cèdent en échange les services environnementaux. Afin de pouvoir bénéficier d'un paiement, les propriétaires terriens doivent au préalable rédiger un plan de gestion qui aura été soumis dans le cadre de leur candidature au bureau régional correspondant de FONAFIFO. Un régent forestier<sup>66</sup> reportant au bureau régional de FONAFIFO est en charge de contrôler l'application de ce plan.

➤ **Le fonctionnement opérationnel**

Depuis 2003, l'activité de FONAFIFO s'appuie sur 7 bureaux régionaux (9 actuellement) situés dans les bureaux du SINAC, en charge de la procédure de sélection et de contractualisation dont le SINAC avait la responsabilité de 1997 à 2002.

Les activités menées à bien dans le cadre du PPSE tout au long de l'année sont les suivantes :

- En début d'année, chaque bureau régional de FONAFIFO apprend l'importance des superficies par modalité et par priorité 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 sollicitude au bureau de FONAFIFO de leur région pour bénéficier du programme.
- FONAFIFO, à travers ses bureaux régionaux depuis 2003, classe les demandes par ordre de priorité selon qu'elles correspondent ou non aux zones prioritaires et effectuent l'analyse légale du dossier. Elles informent les candidats de leur éventuelle sélection. Les critères de priorisation ont évolué au cours du temps. Ils étaient inexistantes au lancement du programme et leur mise en place a permis d'améliorer significativement l'efficacité et l'équité du programme. Les principales priorités établies aujourd'hui (manuel de procédure de FONAFIFO, 2009) pour la modalité de conservation, qui concentre l'essentiel des superficies contractées, sont les suivantes :
  - Les « vides de conservation » (« *vacios de conservacion* »)
  - Les propriétés dans les Aires Silvestres Protégées
  - Les propriétés dans les corridors biologiques
  - Les territoires indigènes
  - Les districts ayant un indice de développement social peu élevé.

---

<sup>66</sup> Un régent forestier est un professionnel enregistré au Collèges des Agronomes et habilité pour valider et contrôler les plans de gestions forestières.



- 
- Les candidats établissent avec l'aide d'un ingénieur forestier un plan de gestion des terres à engager dans le PPSE, qui reprend les obligations fixées par le programme. Environ la moitié des candidats a recours à une organisation de producteurs ou non gouvernementale (FUNDECOR, CODEFORSA...) pour ce travail (Arce et Navarrete, entretien SERENA). Ces organisations réclament aujourd'hui à travers l'ONF un prix spécifique puisque contrairement au secteur privé, elles travaillent parfois à perte sur certains projets (Vega, entretien SERENA).
  - Le contrat est formalisé et signé par le directeur exécutif des bureaux régionaux. L'ONF réclame aujourd'hui la modification du contrat, qu'elle juge léonin puisque n'établissant pas d'obligations particulières à FONAFIFO (Vega, entretien SERENA). Les contrats sont établis pour une période de 5 ans mais certaines obligations concernant la protection ou la gestion de la forêt perdurent pour les bénéficiaires pendant 20 ans (15 ans dans le cas de la reforestation). Ces obligations sont inscrites dans les registres publics fonciers et s'appliquent aux futurs propriétaires en cas de vente des terres. Le bénéficiaire cède par le contrat ces droits sur les SE à FONAFIFO.
  - Les démarches de paiement sont engagées au niveau du bureau central. Celui-ci ne pourra cependant intervenir avant que l'engagement des terres au sein du PPSE ne soit inscrit au niveau du registre de la propriété. Le paiement qui se faisait au début par des certificats permettant le règlement de n'importe quel prélèvement fiscal s'effectue maintenant par chèque ou par virement. Depuis 2005, les paiements s'effectuent en dollars.
  - Le contrôle du respect du plan de gestion est effectué périodiquement par un régent forestier reportant à FONAFIFO.

➤ **La maîtrise des coûts de fonctionnement**

Le fonctionnement du dispositif a permis de contrôler les coûts de transaction au niveau du bénéficiaire et les coûts de fonctionnement au niveau de FONAFIFO. L'estimation des coûts de transactions supportés par les participants varient en effet de 12 et 18% dans le cas de Miranda et al. (2003), à 18% des paiements (Rojas et Aylward, 2007) ou à 22%-25% des paiements en incluant les autres taxes (Baltodano 2000 cité par Locatelli et al. 2007). Ils peuvent être payés à des intermédiaires.

Les coûts de fonctionnement de FONAFIFO ont été limités par la loi à 5% du budget du PPSE et furent portés à 7% en 2003. Cependant la transformation institutionnelle de FONAFIFO en une

---

entité publique classique aurait fait exploser ces coûts depuis 2008 pour atteindre 22% du budget en 2008 (Mendez, entretien SERENA et Vega, entretien SERENA).

### **3.2.2. La gouvernance de FONAFIFO**

#### **➤ La nature juridique de FONAFIFO**

La loi forestière 7575 confère au FONAFIFO, fond fiduciaire, une personnalité juridique instrumentale, lui facilitant la gestion des ressources financières et humaines et lui donnant une plus grande autonomie, notamment vis-à-vis des procédures de contrôle auxquelles sont soumis les organismes publics classiques. Cependant suite à une décision de la CGR, l'organisme de contrôle général de la république, FONAFIFO est devenue une entité publique, soumise à ce titre à un certain nombre d'obligations, et a vu de ce fait ses effectifs passer de 52 à 89 entre 2008 et 2009 et ses coûts de fonctionnement exploser en conséquence. La réduction de ces coûts ou à défaut leur prise en charge par l'état est une des revendications actuelles de l'ONF.

#### **➤ Le comité de direction**

Le comité de direction du FONAFIFO est composé de cinq membres :

- Deux représentants du secteur privé nommés par le comité de direction de l'Office Nationale Forestière (ONF), l'un représentant les organisations de petits et moyens producteurs forestiers et l'autre représentant le secteur industriel.
- Trois représentants du secteur public désignés, l'un par le Ministre de l'Environnement et de l'Energie (MINAET), l'autre par le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG) et le troisième par le système bancaire national.

Ce comité rassemble donc des représentants des secteurs publics et privés avec des intérêts généralement antagoniques mais il a bien fonctionné (Sanchez, entretien SERENA). Il est chargé notamment d'émettre les directives générales et d'approuver les opérations financières.

#### **➤ Autres instruments légaux encadrant l'activité de FONAFIFO**

Par delà la loi 7575, l'activité du FONAFIFO est encadrée par un décret fixant le budget et sa répartition entre les différentes modalités, les montants des paiements par modalité, ... et un manuel de procédures, qui sont tous deux mis à jour chaque année. La direction exécutive prépare ainsi chaque année une première version de ces textes qui sont soumises aux commentaires des différents acteurs via leur envoi à l'ONF, au SINAC, au collège des agronomes... avant d'être approuvé par le comité de direction (Arce et Navarrete, entretien SERENA). La responsabilité de promulguer le

---

décret revient au ministre en charge de l'environnement auquel le FONAFIFO transmet sa proposition.

➤ **Une gouvernance bien meilleure que celle des anciens dispositifs d'appui**

Selon Vinicio Araya (entretien SERENA) qui fut le directeur exécutif du FONAFIFO au moment du lancement du PPSE, le passage des dispositifs d'appui au secteur forestier au PPSE fut marqué par une amélioration très sensible de la gouvernance. En effet, les précédents dispositifs étaient selon Araya « *gérés de manière peu sûre et rudimentaire* » au point que « *le Ministère des finances n'avait pas un contrôle effectif sur le fait que les sommes attribuées [via l'émission de certificats] correspondent aux montants alloués par décret*<sup>67</sup> ». Le PPSE fut rapidement selon Vinicio Araya (entretien SERENA) « *plus sûr et transparent* » notamment du fait de différentes forces dont le système antérieur était dépourvu :

- « *La certitude juridique* » du fait de l'enregistrement préalable au registre publique,
- « *la localisation* » précise des parcelles faisant l'objet d'un paiement grâce aux nouvelles technologies (système de d'information géographique),
- « *La clarté dans les actes* » du fait du « *sérieux, de la consistance et de la transparence du processus* » dont la reconnaissance permet d'assurer la légitimité du programme.
- « *Le paiement par chèques ou transfert bancaire* » qui fut instauré contrasta avec « *la totale insécurité de l'émission de certificat* ».

Cette bonne gouvernance est d'autant plus importante que FONAFIFO se conçoit comme une plateforme institutionnelle offrant transparence, sécurité financière et un système de suivi aux personnes souhaitant financer la protection de l'environnement : bailleur de fonds internationaux, entreprises, particuliers... (Arce et Navarette, entretien SERENA).

Le PPSE s'inscrivait à l'origine dans le sillage des mesures antérieures d'incitations au secteur forestier, les principaux changements résidant dans la justification des paiements et dans la source de financement (Pagiola, 2008). Cependant, le programme a fortement évolué par la suite que ce soit au niveau des modalités (inclusion des systèmes agroforestiers et de la régénération naturelle, exclusion de la gestion forestière...), de son financement (développement de contrats avec des entreprises privées, contribution de la redevance sur l'eau,...), de son fonctionnement opérationnel (priorisation, ouverture d'agences régionales,...) ou de sa gouvernance (entité publique depuis 2008).

---

<sup>67</sup> “El Ministerio de Hacienda no tenía control de lo que se asignaba anualmente en los decretos de pagos de incentivos.”

---

## Conclusion

L'analyse des conditions d'émergence du PPSE montre que sa création s'enracine dans une trajectoire historique et institutionnelle nationale, particulièrement celle du secteur forestier confronté au défi de la soutenabilité de ces activités, et caractérisée notamment par l'existence de dispositifs de mesures d'appui au secteur forestier qui fournirent la base institutionnelle du PPSE. Le contexte international, à travers principalement la signature de la convention sur le changement climatique, joua néanmoins un rôle moteur dans la mise en place de ce programme. La création du PPSE s'inscrit tout à la fois dans la continuité des mécanismes antérieurs d'incitations au secteur forestier et dans une rupture conceptuelle quant à leur légitimation et à la source de leur financement (Pagiola, 2008). Cette rupture a consacré le changement de vision de la forêt, d'une simple source de bois (bien matériel) à la source de beaucoup d'autres services, élément fondamental de la transformation institutionnelle du secteur (Segura et Moreno, 2002). Elle a également permis d'améliorer la pérennité des financements à travers la canalisation d'une partie de la taxe sur les hydrocarbures ainsi que leur diversification. L'évolution du PPSE depuis sa création dans tous les domaines (modalités, financement, fonctionnement opérationnel, gouvernance,...) a accentué cette rupture, notamment dans le sens d'une orientation croissante vers la conservation, au détriment de la production, qui apparaît aujourd'hui relativement sinistrée, contraignant récemment le pays à d'importantes importations de bois (Navarro, entretien SERENA).

Cette évolution mériterait une analyse de sa dynamique et du jeu des acteurs. Le secteur productif forestier a en effet l'impression que l'outil qui était à l'origine le sien lui a échappé, alors même que les fonds se dirigent encore exclusivement vers lui, et s'organise aujourd'hui autour de quelques revendications comme le retour de la modalité de gestion forestière. Il conviendrait d'étudier à ce titre l'évolution des stratégies et des rapports de force au sein du pays, notamment l'émergence ou le renforcement de certains groupes sociaux (communautés indigènes, agriculteurs, industrie du tourisme...), comme au sein du secteur forestier (exploitants forestiers, paysan forestier,...) . Cette évolution ne peut être dissociée des arguments mobilisés par les différents acteurs et qui renvoient pour partie aux évaluations du PPSE. Celles-ci pourraient être approfondies, complétées voire même être prises comme objet d'analyse quant à leurs objectifs, modalités et instrumentalisation.

---

La question de l'efficacité du PPSE n'est en effet pas tranchée. Plus de 600,00 hectares ont fait l'objet d'un contrat dans le cadre du PPSE depuis 1997, soit 12% du territoire national. Parallèlement, la couverture forestière du pays a cru de 42% du territoire en 1997 à 51% en 2005 (Arce et Navarrete, 2005). Il est difficile d'établir le rôle qu'a joué le PPSE dans cette évolution. Celui-ci a probablement été très faible au début du fait d'un manque de ciblage des surfaces (les surfaces protégées n'étaient que peu menacées par la déforestation) mais s'est amélioré par la suite (Robalino, entretien SERENA). La question de l'efficacité du PPSE renvoie pour une part à celle de la fourniture des SE, qui a fait jusqu'à présent l'objet de peu de travaux mais devrait être approfondie dans le cadre du projet Ecomercado II. Des doutes existent toutefois quant au lien entre les usages des terres prescrits et la fourniture de SE notamment sur la biodiversité du fait des monocultures d'espèces exotiques bénéficiant du PPSE dans la modalité de reforestation (Jimenez, entretien SERENA) et sur les SE hydrologiques. Par ailleurs, l'efficacité du PPSE est mise en doute du fait du caractère supposé largement non additionnel<sup>68</sup> du PSE (Wunder 2005 ; Miranda, Porras et Moreno, 2003).

La question du potentiel du PPSE en termes de lutte contre la pauvreté a fait également l'objet d'études qui mériteraient d'être approfondies et renouvelées. A l'origine, le programme a fait l'objet de critiques de la part des milieux scientifiques et des petits paysans forestiers qui considéraient qu'il bénéficiait surtout aux propriétaires terriens relativement importants possédant des titres légaux de propriétés, un niveau d'éducation et des revenus relativement élevés et diversifiés par rapport aux autres agriculteurs (Zbinden et Lee, 2005). La moyenne de la superficie des terrains ayant bénéficié du PPSE entre 1997 et 2008 est ainsi supérieure à 70 hectares (Fonafifo). Au début des années 2000, un ensemble de mesure a été pris dans l'optique des objectifs de développement du millénaire, pour qu'il puisse bénéficier davantage aux petits propriétaires (inclusion de la modalité d'agroforesterie, ciblage des régions aux indices de développement faible, objectif de participation pour les femmes et les communautés indigènes, flexibilisation de l'exigence de titres légaux de propriété, mise en place d'un système de contrat collectif, simplification des procédures,...). Par delà l'analyse de la participation au PPSE, son impact en termes de lutte contre la pauvreté a fait l'objet de nombreuses analyses (Pagiola et al., 2005; Locatelli et al., 2007; Pfaff et al., 2006) qui concluent tout au plus à une amélioration relativement modérée des conditions de vie de populations pauvres. Cependant, il n'existe à notre connaissance

---

<sup>68</sup> Le manque d'additionnalité pour un dispositif de PSE consiste à payer pour l'adoption de pratiques qui auraient été adoptées même en l'absence de paiement (« money for nothing ») (Engel et al, 2008).

---

pas d'étude portant sur la prise de décision dans l'élaboration et l'évolution du PPSE, et la participation des groupes sociaux les plus défavorisés dans celle-ci. De même, n'ont pas été analysés à notre connaissance l'impact du PPSE en termes de redistribution des revenus au sein de la société costaricienne et au sein de la filière bois. L'émergence progressive du thème de l'équité du PPSE semble témoigner de l'appréhension croissante de cet outil par les principaux acteurs à travers le référentiel du développement durable, ce qui pourrait constituer également un nouveau cadre analytique pour la compréhension du PPSE.

Enfin, la question de la place du PPSE costaricien dans la diffusion de la notion de SE et du principe de PSE au niveau international, via les différents réseaux (académique, bailleurs de fonds, ONG...) mériterait une analyse approfondie, ainsi que la comparaison avec les processus de mise en place de PPSE dans d'autres pays, comme par exemple à Madagascar. Elles feront l'objet d'une attention particulière dans le cadre du projet SERENA.

---

## Bibliographie

- Alonzo, S., 2008. Políticas Públicas Ambientales y Agrícolas en Costa Rica (1910-2008). CINPE-CIRAD Costa Rica, 50p.
- Baltodano, J. 2000. Pagos por servicios ambientales para la reconstrucción ecosistémica, fortalecimiento de 14 organizaciones locales y desarrollo rural. *Ciencias Ambientales (Costa Rica)* 18: 21-30.
- Bishop, J. et Landell-Mills, N. 2002. “Forest environmental services: an overview” \_ire de Pagiola, S., J. Bishop and N. Landell-Mills (éditeurs): “Selling Forest Environmental Services – Market based Mechanisms for Conservation and Development”, Earthscan Publication, London and Sterling.
- Boisset G., 2008. *Les systèmes de paiements pour services environnementaux (PSE) et l’eau : des opportunités pour aider les agriculteurs ?*, Synthèse technique, IPTRID-FAO.
- 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
- Castro R., Tattenbach F., Olson N., Gamez L., 1997. “The Costa Rican experience with market instruments to mitigate climate change and conserve biodiversity”, Paper presented at the Global Conference on Knowledge for Development in the Information Age, Toronto, Canada, 24 juin.
- Chomitz K.M., Brenes E., Constantino L, 1999. “Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications”, *Science of the Total Environment*, 240, pp. 157-169.
- Engel S., Pagiola S., Wunder S., 2008. « Designing payments for environmental services in theory and practices: an overview of the issues », *Ecological Economics*, 65(4), pp. 663-674.
- FONAFIFO, 2000. *FONAFIFO : Más de una década de acción*. FONAFIFO, San José (in spanish).
- Locatelli, B., Rojas, V., Salinas, Z., 2007. “Impacts of payments for environmental services on local development in northern Costa Rica: a fuzzy multi-criteria analysis”, *Forest Policy and Economics*, in press.
- Mayrand K. et Paquin M. 2004. *Payments for environmental services : a survey and assesment of current schemes*, Report elaborated by UNISFERA for the Commission for Environmental Cooperation of North America.
- FONAFIFO, 2005. « Le programme de rémunération des fonctions écologiques : une histoire de succès dans le développement durable au Costa Rica », Rapport du Fonds national de financement forestier du Costa Rica (FONAFIFO), San José.



- 
- Miranda, M., I. Porras, Moreno. M. 2003. The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica. In Markets for environmental services #1. London: IIED.
- FONAFIFO, 2008. “Asignación Presupuestaria en Colones para CAF y PSA . Período 1995 – 2008 por Fuente de Financiamiento. Fecha de corte 20 de mayo 2008”
- Gouvernement du Costa Rica, 1994. “Estado de la Nación – Primer informe” disponible sur <http://www.estadonacion.or.cr/Info1995/paginas/indi-94.htm>
- Gouvernement du Costa Rica, 1995. “Estado de la Nación – Segundo informe” disponible sur <http://www.estadonacion.or.cr/Info1996/Paginas/indi-95.htm>
- Gouvernement du Costa Rica, 1997. “Estado de la Nación – Cuarto informe” disponible sur <http://www.estadonacion.or.cr/Info1998/nacion4/indgen.htm>
- Gouvernement du Costa Rica, 2001. “Estado de la Nación – Octavo informe” disponible sur <http://www.estadonacion.or.cr/info2002/nacion8/frame-estnacion.html>
- Instituto Costarricense de Turismo, 2009. Anuario estadístico 2008. Disponible sur [http://www.visitcostarica.com/ict/backoffice/treeDoc/files/OFC3\\_Anuario%20de%20Turismo%202008.pdf](http://www.visitcostarica.com/ict/backoffice/treeDoc/files/OFC3_Anuario%20de%20Turismo%202008.pdf)
- Locatelli, B., Rojas, V., Salinas, Z., 2007. “Impacts of payments for environmental services on local development in northern Costa Rica: a fuzzy multi-criteria analysis”, *Forest Policy and Economics*, in press.
- Moreno M.L. (2005). Servicios ambientales en Costa Rica. Communication personnelle.
- Méral Ph. et Pesche D. 2008. « Projet services environnementaux et usages de l’espace rural ». SERENA.
- Miranda, M., I. Porras, Moreno M., 2003. The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica. In Markets for environmental services #1. London: IIED.
- Norgaard R., Sarukhan J, Whyte A., 2005. *Ecosystem and Human Well-Being*. Millenium Ecosystem Assesment.
- Ocampo T., 2001. Geografia de Costa Rica. Editorial Tecnologica de Costa rica, Cartago,124 p.
- Pagiola S., 2008. “Payments for environmental services in Costa Rica, *Ecological Economics*, 65, 712-724
- Pagiola S., Platais G., 2005. *Introduction to Payments for Environmental Services (Diaporama)*. ESSD Week 2005. Workshop on Environmental Services for Poverty Reduction and Food Security, FAO, Rome, 30\*31 mai, Environment Department, World Bank.
- Pfaff, A., Kerr, S., Lipper, L., Cavatassi, R., Davis, B., Hendy, J. Sanchez-Azofeifa, A., 2006. “Will buying tropical forest carbon benefit the poor ? Evidence from Costa Rica”, *Land Use Policy* 24 (2007) 600–610

- 
- 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".
- Rojas, M., and B. Aylward. 2003. What are we learning from experiences with markets for environmental services in Costa Rica? A review and critique of the literature, November, 102.
- 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.
- 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.
- UNED, 1994. "Del bosque a la sociedad", UNED.
- Wunder, S., 2005. "Payments for environmental services: Some nuts and bolts", CIFOR Occasional Paper 42, Center for International Forestry Research, Bogor.
- Zbinden, S. and D. R. Lee, 2005. "Paying for environmental services: An analysis of participation in Costa Rica's PSA program", *World Development* 33(2):255-272.

## Entretiens cités

Nom / Prénom	Institution	Réalisé par
Araya, Vinicio	Ex directeur exécutif de FONAFIFO	IPA*
Arce, Hector	FONAFIFO	Froger, G. ; Le Coq, J-F ; Legrand, T. ; Pesche, D
Barrantes, Alfonso	Directeur exécutif de l'ONF	IPA
Cespedes, Renso	Ex directeur exécutif de CCF	Legrand, T.
Campos, Jose Joaquim	Directeur du CATIE	Pesche, D.; Le Coq, JF
De Melo, Elias	CATIE	Legrand, T. ; Le Coq, J-F
Echeverria, Jaime	Consultant, économiste environnemental	IPA
Ibrahim, Muhamad	CATIE	Le Coq, J-F
Jimenez, Quiriquo	Ex député du PAC	Le Coq, J-F ; Legrand, T.
Gonzalez, Pedro	FUNDECOR	Le Coq, J-F ; Legrand, T.
Matamoros, Alfonso	INBIO	IPA
Martinez, Luis	Ex président de la commission environnementale	IPA
Navarrete, Gilmar	FONAFIFO	Froger, G. ; Le Coq, J-F ; Legrand, T. ; Pesche, D
Navarro, Guillermo	CATIE	Froger, G. ; Legrand, T.
Obando, German	FUNDECOR	Legrand, T.
Ortiz, Edgar	Ex directeur exécutif de FUNDECOR et négociateur des projets Ecomercados	Froger, G. ; Legrand, T.
Piva, Alfio	INBIO	IPA
Robalino, Juan	CATIE	Legrand, T.
Rodriguez, Carlos Manuel	Ex Ministre MINEREM, actuellement Nature conservancy	Le Coq, J.F.
Sanchez, Oscar	Directeur exécutif de FONAFIFO	IPA
Sequeiros, William	MAG, ex Comisión agroforestal	Legrand, T.
Solorzano, Raul	Ex SINAC	IPA
Varelas, Olman	Ex JUNAFORCA et ACICAFOC	Froger, G. ; Le Coq, J-F ; Legrand, T. ; Pesche, D
Vega, Felipe	Directeur exécutif de JUNAFORCA	Legrand, T.

\* IPA : Institut des politiques Environnementales (« *Instituto de Políticas Ambientales* ), Eugenia Wong Chin et Carlos Murillo.

Le programme SERENA traite des enjeux liés à l'émergence de la notion de « service environnemental » dans le domaine des politiques publiques concernant le milieu rural. Cette notion prend en compte non seulement la fonction productive des écosystèmes à travers l'agriculture, traditionnellement appréhendée par les politiques agricoles, mais aussi d'autres fonctions : régulation, culturelles...

L'objectif du programme SERENA est d'identifier les principes, les mécanismes et les instruments qui facilitent la prise en compte de la notion de service environnemental dans les nouveaux dispositifs d'action publique en milieu rural. Il s'agira de mieux comprendre les recompositions des politiques publiques et d'être en mesure d'élaborer des recommandations pratiques pour en améliorer la mise en œuvre.

Le programme SERENA, d'une durée de 4 ans (2009-2012), repose sur une analyse comparative internationale (France, Costa-Rica et Madagascar) et mobilise environ 40 scientifiques, essentiellement de sciences sociales, issus d'organismes de recherche français (IRD, CIRAD, CEMAGREF, CNRS, ENGREF, Université de Montpellier 3, Université de Versailles St Quentin en Yvelines, ENITAC, INRA...).

Les produits du programme SERENA (publications, guides opérationnels, CD Rom, site internet) seront déclinés pour deux publics principaux : la communauté scientifique et la communauté des acteurs impliqués dans les politiques environnementales et rurales (décideurs, experts, responsables d'organisations de la société civile et du secteur privé...).

*The SERENA programme deals with issues linked to the emergence of the concept of environmental service in rural public policies. In this context, ecosystems managed by agriculture are not only analysed from a traditional productive function perspective but also for their regulatory, cultural functions, and thus for the services linked to the maintenance of habitats, biodiversity and landscape.*

*The overall objective of the SERENA programme is to identify the principles, mechanisms and instruments that enable for an incorporation of the environmental service concept in public action for rural areas. Findings help to adjust public policies and to give practical recommendations for service provision and management.*

*The SERENA programme runs for a period of four years (2009-2012), to carry out an international comparative analysis (France, Costa Rica and Madagascar). The scientific research team consists of about 40 scientists mainly from social sciences, and from various French research institutes (IRD, CIRAD, CNRS, ENGREF, CEMAGREF, University of Montpellier 3, University of Versailles Saint Quentin en Yvelines, ENITAC, INRA...).*

*The outcomes of the SERENA programme are publications, handbooks, CD ROMs and web pages targeting two user groups: the scientific community as well as stakeholders and decision-makers involved in environmental and rural policies formulation and implementation*



Philippe Méral - IRD  
Unité Recherche 199 "Dynamiques  
socio-environnementales  
et gouvernance des ressources  
911 Avenue Agropolis  
BP 64501  
34394 Montpellier Cedex 05



Denis Pesche - CIRAD ES/Arena  
TA C-88/15  
Avenue Agropolis  
34398 Montpellier Cedex 5

Martine Antona - CIRAD ES/Green  
TA C-47 / F. Campus international  
de Baillarguet  
34398 Montpellier Cedex 5



Olivier Aznar - UMR Métafort  
24 Avenue des Landais  
BP 50085  
63172 Aubière