



LES PAIEMENTS

POUR SERVICES ENVIRONNEMENTAUX



CE QU'IL FAUT RETENIR

Le principe de paiement pour services environnementaux (PSE) est ancien, mais les définitions actuelles et l'engouement pour cet outil sont récents. D'abord développée dans le domaine forestier, l'idée de PSE gagne progressivement d'autres écosystèmes comme l'écosystème cultivé (agriculture) ou les écosystèmes marins.

Propulsé par l'intérêt de renouveler les formes d'appui à la conservation et aussi par l'agenda lié au changement climatique, le terme de PSE est parfois utilisé pour reformuler des dispositifs existants, ce qui crée de nombreuses confusions.

Le principe du PSE est pourtant simple (voire simpliste) : il s'agit de rémunérer les usagers du sol pour les services écosystémiques (SE) qu'ils produisent et de faire payer les bénéficiaires de ces SE. Toutefois, la définition des PSE fait l'objet de nombreuses controverses liées à la diversité des formes de PSE.

De nombreuses typologies et classifications pour différencier les PSE permettent de mieux appréhender la diversité des dispositifs empiriques existants.

Les PSE font l'objet de débats en termes d'efficacité et d'efficacité, ainsi que d'équité et d'effet sur la pauvreté et les inégalités.

Dépendant de facteurs locaux, les résultats des PSE ne peuvent être totalement prévus. Cet instrument doit être resitué dans son contexte socio-économique et politique, tant pour sa définition que pour sa mise en œuvre.

Les PSE ne constituent pas une panacée, mais un (nouvel) instrument qui permet de repenser les relations entre acteurs des sociétés autour de la conservation des ressources naturelles et des écosystèmes, au sein d'un ensemble d'instruments existants.

Quelques éléments d'histoire

Les dispositifs de paiements pour services environnementaux (PSE) ont été initialement développés au milieu des années 1990 dans certains pays précurseurs comme le Costa Rica (voir *infra*). Leur diffusion internationale a commencé à partir du milieu des années 2000 au moment de la réflexion sur le financement des aires protégées, par exemple à l'issue du 5^e Congrès mondial des parcs à Durban (Afrique du Sud) en 2003. Ils font l'objet d'un engouement sans précédent depuis la fin des années 2000 (voir Fiche 8 sur SE et aires protégées).

Même si l'expérience pilote de la protection des bassins versants de la ville de New York (États-Unis) et celle de Vittel (France) pour rémunérer les agriculteurs en amont de la source de captage ont jeté les bases de cet instrument, c'est surtout pour la conservation des forêts tropicales que les PSE ont connu leur succès. Ce n'est que récemment (2008 environ) que de nombreux acteurs occidentaux se sont intéressés à cet outil dans le cadre du financement des agriculteurs engagés dans des activités en faveur de l'environnement (voir Fiche 7 sur MAE et PSE).

L'origine tropicale, plus précisément dans des zones rurales pauvres, explique en grande partie l'intérêt d'institutions comme la Banque mondiale, l'Agence française de développement (AFD), le Centre international de foresterie (CIFOR) et les principales ONG de conservation intervenant dans les pays tropicaux : Conservation International (CI), Wildlife Conservation Society (WCS), World Wide Fund for Nature (WWF)...

Cette origine explique également que cet outil ait été considéré comme une alternative aux politiques de ces bailleurs de fonds, engagés jusqu'alors dans des projets de conservation et de développement intégrés (PCDI ou ICDP en anglais). Ces projets consistaient à élaborer des dispositifs de développement (artisanat, écotourisme, apiculture...), afin que les paysans pauvres se détournent des activités destructrices de l'environnement. Les PSE sont alors apparus comme une alternative potentiellement plus simple et plus efficace, puisqu'il s'agissait de payer directement pour la conservation et non plus pour des

activités permettant la conservation (Guéneau et Jacobée, 2005).

C'est enfin en raison de cette origine tropicale que nous avons noté une déconnexion avec le processus du Millennium Ecosystem Assessment (MEA) qui a popularisé la notion de SE. Cette déconnexion se manifeste de deux manières. D'une part, dans l'univers des PSE, on parle de PSE Carbone, Eau, Biodiversité et Beauté des paysages (*PES Carbon, Watershed, Biodiversity and Landscape beauty*) et non pas de services d'approvisionnement, de régulation ou de services culturels, selon la typologie du MEA. D'autre part, le terme de service écosystémique ne figurait pas initialement dans le vocabulaire des promoteurs des PSE et, à l'inverse, le service environnemental n'a jamais eu de légitimité dans les écrits du MEA. Ce n'est qu'aujourd'hui, alors que les acteurs du MEA tentent d'aborder les instruments de politique publique, que les PSE apparaissent au même titre que la comptabilité nationale verte par exemple (Méral, 2012 ; Pesche *et al.*, 2013).

Définitions et principe de base

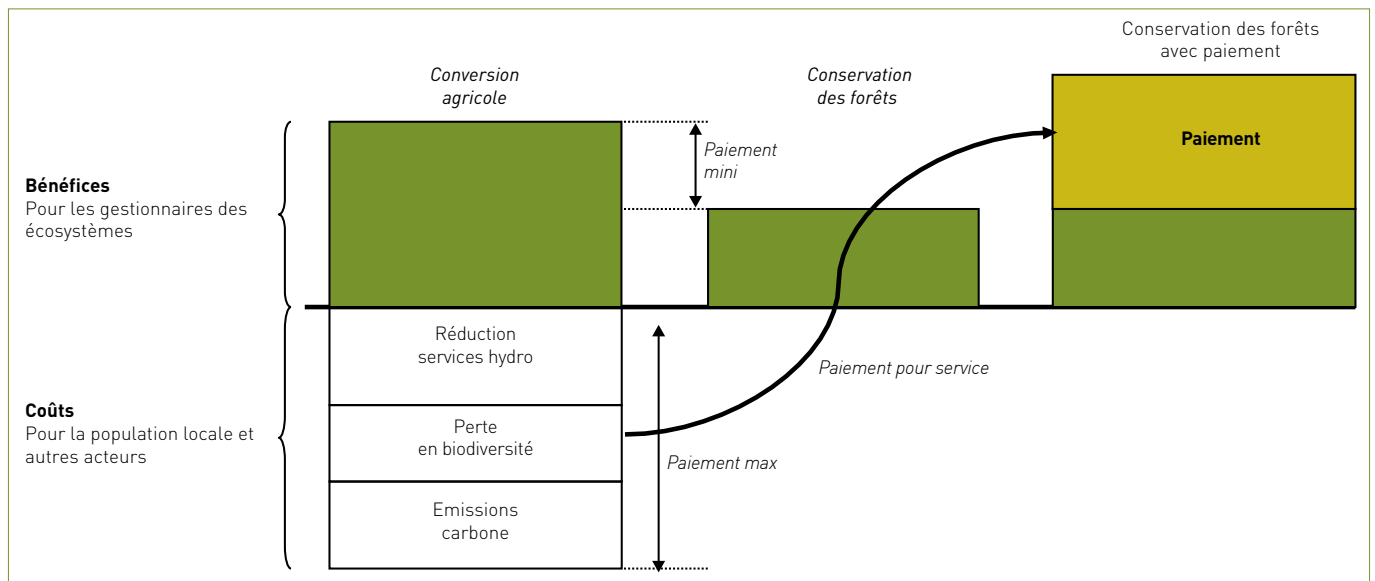
Plusieurs termes ont été mobilisés pour décrire ces dispositifs dont le principe est ancien, à savoir : rémunérer les usagers du sol pour les bienfaits environnementaux qu'ils produisent pour la société. Certains auteurs parlent de compensation, de paiement, de marché, ou encore de récompense pour services environnementaux. Le terme qui a connu le plus grand essor est celui de paiements pour services environnementaux. La première définition, largement reprise dans la littérature, a été proposée par

Wunder, chercheur au CIFOR : « Un PSE est une transaction volontaire, où un service environnemental (SE) bien défini — ou un usage pouvant assurer la fourniture de ce SE — est « acheté » par (au moins) un client de SE à (au moins) un fournisseur de SE, si — et seulement si — le fournisseur de SE assure la fourniture ininterrompue du SE (conditionnalité) » (Wunder, 2005, p. 3 — notre traduction).

Défini ainsi, l'instrument PSE est l'aboutissement d'un raisonnement économique ancien, qui repose sur l'idée de transfert de ressources financières (le paiement) entre les bénéficiaires et les fournisseurs de certains SE.

Le principe est donc d'intégrer, dans la prise de décision sur l'usage du sol, les externalités (effets qu'une personne crée par son activité sur d'autres personnes, effets qui peuvent être positifs ou négatifs). L'intégration de ces externalités se fait par un paiement direct, contractuel et conditionnel aux utilisateurs et propriétaires locaux des terres, en retour de l'adoption de pratiques permettant de conserver et de restaurer les écosystèmes. La Figure 1 montre ainsi que le bénéfice retiré par l'exploitation (conversion des forêts en terre agricole) est supérieur à celui procuré par la conservation, alors même que cette exploitation génère des coûts pour la société (pertes en biodiversité, etc.). Le paiement permet alors à l'usager du sol de préférer (gain net supérieur) la conservation plutôt que l'exploitation. Le paiement internalise l'externalité négative lorsqu'il intervient pour stopper les pratiques d'exploitation non durable ; il internalise l'externalité positive lorsqu'il intervient pour conforter l'usager dans une pratique de conservation.

Figure 1. Principe économique du fonctionnement du PSE



Source : d'après Pagiola et Platais, 2007.

Cette première définition a fait l'objet de nombreuses controverses. Les critiques portent sur deux points principaux : 1) l'apparente simplicité et universalité de l'instrument, alors que les enjeux auxquels il est censé faire face (conservation de la biodiversité) sont complexes pour les sociétés ; 2) le caractère peu opérationnel de la définition du fait qu'elle n'est que rarement vérifiée dans la réalité.

D'autres auteurs ont préféré proposer des critères de classification au lieu d'une définition stricte. Ainsi Muradian *et al.* (2010) suggèrent de distinguer les PSE selon trois critères. Le premier est le degré de l'incitation économique (c'est-à-dire monétaire), ce qui permet de discuter de l'hypothèse selon laquelle la seule variable permettant de changer les comportements est de nature monétaire. Le deuxième critère est le degré de proximité entre le fournisseur et les bénéficiaires du PSE et, de fait, le nombre d'intermédiaires entre eux, l'incitation économique perçue par le fournisseur. Le troisième critère

est le degré de tangibilité du SE, c'est-à-dire son caractère identifiable et mesurable.

Dans une étude réalisée pour l'AFD, Laurans *et al.* (2011) confirment que la définition proposée par Wunder se rencontre rarement dans la réalité. Selon eux, les PSE sont des instruments qui ont deux caractéristiques. D'une part, ils rémunèrent les fournisseurs de services, ce qui les distingue des instruments non économiques. D'autre part, ils sont volontaires, ce qui les distingue des instruments économiques tels que les taxes. Se pose alors la question du statut des bénéficiaires. Ceux-ci peuvent être soit volontaires soit contraints (par exemple lorsque le paiement provient de la réaffectation d'une taxe). De même, la relation entre bénéficiaires et fournisseurs peut être directe ou indirecte, faisant alors intervenir des intermédiaires (des ONG de conservation par exemple), en lien direct ou non avec le service rendu. Quatre types de PSE sont ainsi définis : les PSE volontaires et bilatéraux (les plus proches de

la théorie) ; les PSE volontaires et collectifs ; les PSE contraints et bilatéraux ; et les PSE contraints et collectifs (Fig. 2, p. 4).

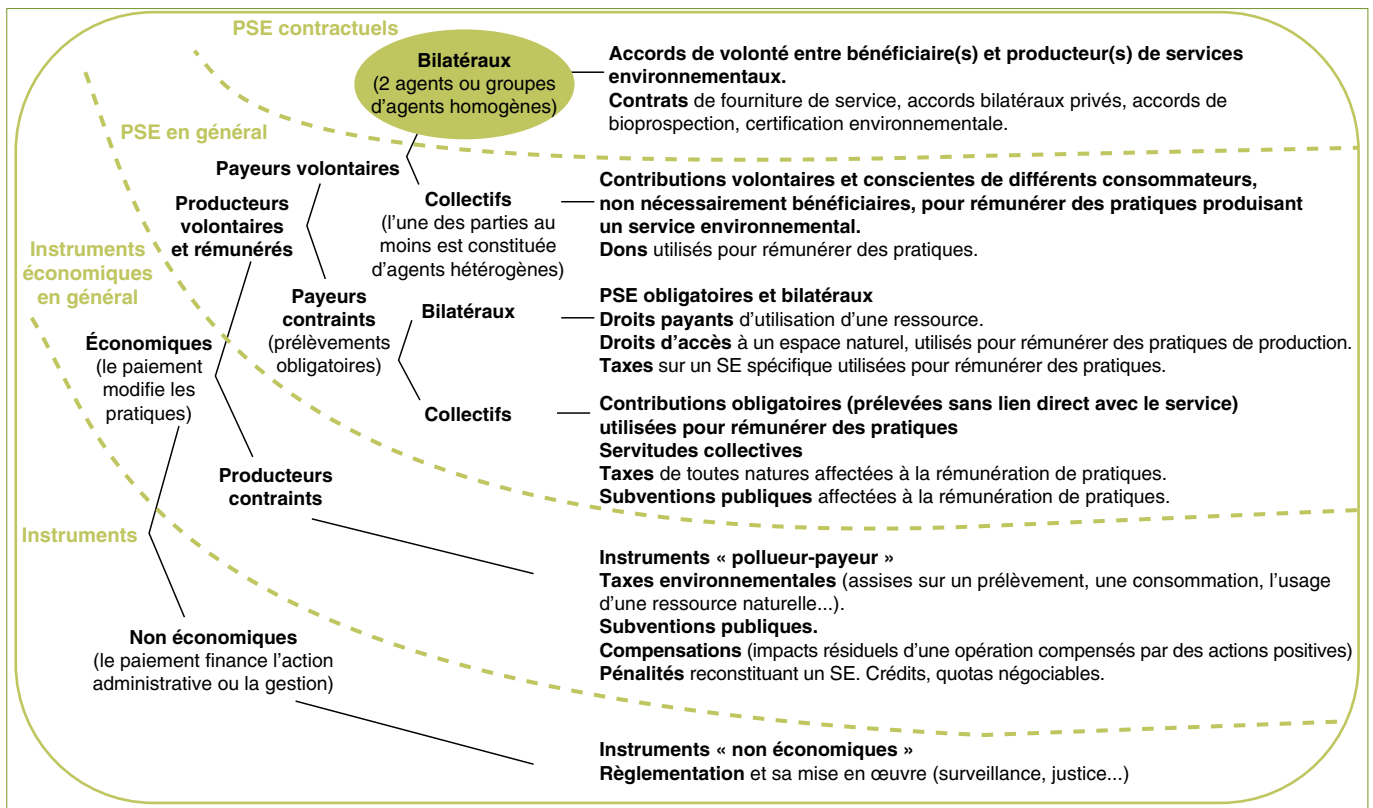
PSE : comment ça marche ?

Suivant le principe de PSE énoncé, l'architecture d'un PSE (Fig. 3, p. 5) est généralement caractérisée par trois éléments : un système de paiement ; un système de gouvernance ; et un système de financement (Le Coq *et al.*, 2011 ; Pagiola et Platais, 2007).

Le système de paiement se caractérise par la forme sous laquelle sont rémunérés les gestionnaires des écosystèmes qui fournissent les SE. Ce paiement peut être monétaire ou en nature, fixé par unité de surface ou par unité de SE, distribué de manière individuelle ou collective, etc. Le système de financement se caractérise par l'origine et la forme des sources de financement : contribution individuelle ou collective, monétaire ou en nature, publique ou privée... Enfin, le système de



Figure 2. Typologie de PSE



Source : Laurans et al., 2011.

gouvernance se compose des différents acteurs (associations, ONG, entreprises, institutions publiques) qui décident des règles de paiement et de financement, et régulent le mécanisme (suivi, évaluation, contrôle).

Dans la pratique, il convient de rappeler que les relations entre le fournisseur de SE et son bénéficiaire (payeur) ne sont que rarement directes, et qu'un ou plusieurs intermédiaires jouent un rôle central pour faciliter ces relations.

Débats autour des PSE

Au-delà des controverses sur leur nature, leur définition et les différentes typologies, les PSE sont l'objet de débats : d'une part, sur leur efficacité environnementale et leur efficience

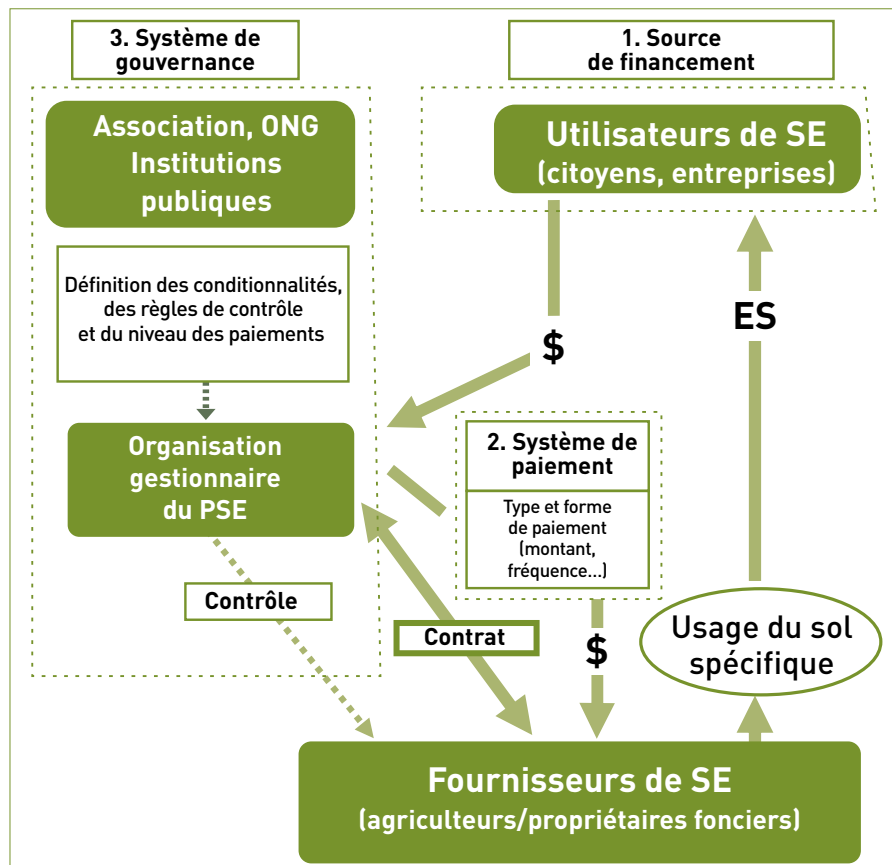
économique (leur capacité à favoriser la conservation des écosystèmes en comparaison avec d'autres outils) ; d'autre part, sur leur impact en termes d'équité et de réduction de la pauvreté.

Les débats autour de l'efficacité et de l'efficience sont vifs. Ils le sont notamment parce que l'argumentaire des PSE repose sur leur caractère direct, innovant et alternatif..., en opposition aux PCDI jugés peu efficaces et peu efficaces. Or l'efficacité environnementale n'est pas facile à évaluer. En effet, une telle évaluation nécessite des « contrefactuels » ou des points de référence historique, qui sont rarement disponibles. L'évaluation physique des SE est d'ailleurs rarement menée (voir Fiche 11 sur la mesure et l'évaluation des SE). Et, si l'efficacité est avérée (par exemple, le maintien du couvert forestier observable par données satel-

litaires), se pose la question de l'additionnalité : les effets positifs observés sont-ils imputables au PSE ou pas ? En effet, les effets positifs peuvent être liés à un durcissement de la réglementation, à une modification du prix des matières premières... Le fait que les PSE génèrent des effets qui n'auraient pas existé sans eux est aussi soumis à débat. Ainsi, le PSE emblématique du Costa Rica est souvent présenté comme faiblement additionnel (Legrand et al., 2013).

L'efficience des PSE est aussi en question. Si les PSE sont souvent réputés moins coûteux que les politiques réglementaires, ils induisent toutefois des coûts de transaction qui peuvent être élevés. C'est alors aux organisations intermédiaires de les couvrir, ce qui leur confère un rôle stratégique qui peut peser sur l'efficience du contrat. Par

Figure 3. Architecture d'un PSE



Source : Le Coq et al., 2011.

ailleurs, l'idée que les PSE seraient plus efficaces en raison de faibles coûts de transaction peut être relativisée. En effet, les évaluations *ex ante* menées à Madagascar montrent que les dispositifs les plus coûteux en termes d'organisation (négociation du contrat, sensibilisation de la population, évaluation du SE, etc.) sont ceux qui cherchent à garantir l'acceptabilité sociale et politique du PSE (Cahen-Fourot et Méral, 2011). Les coûts de contrôle à terme peuvent s'avérer moindres. Pour que les coûts de transaction soient un critère pertinent, il faudrait prendre en compte l'ensemble des coûts sur la durée totale du contrat, ce qui

est rarement le cas. Il serait alors plus judicieux de parler de choix de l'instrument ou d'une combinaison d'instruments à moindre coût en fonction d'un niveau d'efficacité recherché sur une temporalité précise¹.

Un autre point source de débats et de recherches concerne les changements de motivation induits par les PSE. En théorie, le paiement doit inciter les personnes à adopter des comportements vertueux (*crowding in effect*) (Fig. 1). Mais parfois, le fait de payer des personnes pour conduire des activités en faveur de l'environnement peut les amener à se dédouaner de toute autre action favorable

à l'environnement : ne rien faire tant qu'on n'est pas payé ; considérer qu'on en fait suffisamment... Cet effet inversé (*crowding out effect*) conduirait les populations locales à adopter des principes d'action contraires à ce que la théorie économique suppose. Ceci est d'autant plus pertinent que le rapport à l'environnement et à l'argent n'est pas le même sur tous les points du globe et que les PSE sont supposés être des contrats à durée déterminée. Et la question du comportement après le programme de PSE n'est que rarement abordée.

L'accès équitable aux PSE fait également l'objet de controverses. En effet, les PSE supposent de déterminer des droits de propriété sur les espaces fournissant les SE. Or de nombreux producteurs de SE ne détiennent pas toujours de titre de propriété du foncier. Cette situation exclut donc ceux qui en sont dépourvus. De plus, l'accès aux PSE suppose des ressources pour couvrir les coûts de transaction (connaissance des systèmes, études techniques préalables, etc.), ce qui dresse autant de barrières à l'entrée pour les petits producteurs. Enfin, les paiements reçus dépendent des surfaces de terre et des SE produits (souvent en fonction d'une surface d'usage du sol). Les PSE renforcent alors le pouvoir économique de ceux déjà bien dotés en terre au détriment des plus démunis.

Au-delà des débats sur les effets, des critiques fortes portent sur la philosophie sous-jacente du PSE, en particulier sur l'aspect marchand que véhicule l'outil et sur l'idée même de marchandisation de la nature. Pour certains, les PSE ne sont qu'un des outils économiques permettant de pérenniser financièrement la conservation de la biodiversité, au même titre que les banques

1 D'autres auteurs observent une déconnexion entre le modèle théorique et les pratiques dans les pays du Sud. Ils proposent de mettre en place des PSE dans une logique d'investissement (sous forme de subventions par exemple) à long terme, ce qui faciliterait les changements structurels (Karsenty et al., 2010).



de compensation ou les fonds fiduciaires par exemple. Ils participent ainsi à la recherche de nouveaux mécanismes permettant de financer la conservation. Pourtant, tous constatent une déconnexion entre l'augmentation de la surface des aires protégées dans le monde et les ressources financières mobilisées pour les faire fonctionner. Il s'agit donc d'une démarche plus pragmatique (rechercher des financements) que politique (marchandiser la nature), portée par des gestionnaires d'aires protégées dans une perspective managériale. Pour d'autres, les PSE ne sont qu'une manifestation de plus de la tendance générale à la marchandisation de la nature. Le fait que les PSE soient aujourd'hui portés par des institutions qui revendiquent la création de marchés de la biodiversité (l'initiative financière du Programme des Nations unies pour l'environnement, PNUE-FI ; Ecosystem Marketplace...) est un argument pertinent.

Conclusion

Face au boom des PSE, aux débats et controverses qui en découlent et au besoin de clarifier les enjeux pour les praticiens, le programme Serena a identifié les messages clé suivants.

Les PSE doivent être vus comme des outils additionnels, et non alternatifs, aux précédentes actions. Ils ne constituent pas la panacée que laisse supposer la médiatisation de certaines *success stories* portées par des acteurs promouvant des approches marchandes (par idéologie ou par besoin de financement). Il existe d'ailleurs peu d'analyses tangibles sur l'efficacité environnementale de cet outil, notamment en raison de l'absence de données. Le seul point d'accord au sein de la communauté scientifique est que les chances de réussite des PSE sont d'autant plus grandes que le contexte institutionnel local est propice. Deux conditions pour cela : 1) qu'il existe au préalable une action collective visant à gérer durablement les écosystèmes sur un territoire donné ; 2) que l'incitation économique soit la clé de voûte du problème environnemental à traiter ou le principal levier de l'action collective à renforcer.

Aussi, les différentes formes de PSE (compensation, récompense... ; en nature, en cash ou une combinaison des deux ; financé par les bénéficiaires ou par un intermédiaire...) doivent être définies en fonction de ces conditions et non pas au regard d'une quelconque définition canonique.



Pour aller plus loin

Outre les références mentionnées dans la Fiche 12, plusieurs ouvrages sont disponibles. Nous mentionnons ceux qui nous paraissent les plus pertinents :

Bond, I. (2009). *Incentives to Sustain Forest Ecosystem Services: A Review and Lessons for REDD*: International Institute for Environment and Development.

GEF (2010). *Payment for Ecosystem Services*: Global Environment Facility.

Greiber, T., Union, I.-T. W. C., Centre, I. E. L., & Group, K. (2009). *Payments for Ecosystem Services: Legal and Institutional Frameworks*: IUCN, in collaboration with the IUCN Environmental Law Centre, Bonn, Germany.

Kumar, P. & Muradian, R. (2009). *Payment for ecosystem services*. New Delhi ; New York: Oxford University Press.

Lipper, L. (2009). *Payment for Environmental Services in Agricultural Landscapes: Economic Policies and Poverty Reduction in Developing Countries*: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

OECD (2010). *Paying for Biodiversity: Enhancing the Cost-Effectiveness of Payments for Ecosystem Services*: OECD Publishing.

Robson, J. & Merino, L. (2005). *Managing the commons: payment for environmental services*: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C.

Tacconi, L., Mahanty, S. & Suich, H. (2011). *Payments for Environmental Services, Forest Conservation and Climate Change: Livelihoods in the REDD* : Edward Elgar Publishing Limited.

United Nations Economic Commission for Europe. (2007). *Recommendations on Payments for Ecosystem Services in Integrated Water Resources Management*: UN.

Parmi la littérature sur les PSE en langue française (hormis les travaux de Serena), notons ceux de l'IDDRI et notamment le projet Invaluable (<http://invaluable.fr/>) et ceux du projet PESMIX (<http://pесmix.cirad.fr/>).

Ces deux projets mettent en ligne des *policy briefs* intéressants :

http://www.iddri.org/Publications/Collections/Syntheses/PB1612_RP%20et%20al._REDD+%20MBIs%20Doha.pdf

<http://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2011/ca-vient-de-sortir/perspective-n-7-paiements-pour-services-environnementaux-et-developpement>

Des controverses sont récemment apparues dans la littérature sur les PSE, dans *Science* et dans *Conservation Letters*.

Kinzig, A. P., Perrings, C., Chapin, F. S., Polasky, S., Smith, V. K., Tilman, D., *et al.* (2011). Paying for Ecosystem Services: Promise and Peril. *Science*, 334(6056), 603-604.

Corbera, E., & Pascual, U. (2012). Ecosystem Services: Heed Social Goals. *Science*, 335(6069), 655-656.

Kinzig, A. P., Perrings, C., Chapin, F. S., Polasky, S., Smith, V. K., Tilman, D., *et al.* (2012). Response. *Science*, 335(6069), 656-657.

Muradian, R., Arsel, M., Pellegrini, L., Adaman, F., Aguilar, B., Agarwal, B., *et al.* (2013). Payments for ecosystem services and the fatal attraction of win-win solutions. *Conservation Letters*, 6(4), 274-279.

Wunder, S. (2013). When payments for environmental services will work for conservation. *Conservation Letters*, 6(4), 230-237.



Repères

our l'action



FICHE

6

LES PAIEMENTS POUR SERVICES ENVIRONNEMENTAUX



2013. Programme Serena.

Rédaction coordonnée par :
Jean-François Le Coq (CIRAD) et
Philippe Méral (IRD).

*Ce travail a bénéficié d'une aide
de l'Agence nationale de la recherche
dans le cadre du programme
SYSTERRA, portant la référence
ANR-08-STRA-13.*

