



**HAL**  
open science

## Mise en œuvre des Paiements pour Services Environnementaux : Utilités d'un questionnaire juridico-économique ?

Michel Pech, Kristell Jegou

► **To cite this version:**

Michel Pech, Kristell Jegou. Mise en œuvre des Paiements pour Services Environnementaux : Utilités d'un questionnaire juridico-économique ?. [Travaux universitaires] Inconnu. 2019, 33 p. hal-02098703

**HAL Id: hal-02098703**

**<https://hal.science/hal-02098703>**

Submitted on 12 Apr 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Mise en œuvre des Paiements pour Services  
Environnementaux :  
Utilités d'un questionnement juridico-économique ?**

Michel PECH, Kristell JEGOU

**Working Paper SMART – LERECO N°19-02**

April 2019



*Les Working Papers SMART-LERECO ont pour vocation de diffuser les recherches conduites au sein des unités SMART et LERECO dans une forme préliminaire permettant la discussion et avant publication définitive. Selon les cas, il s'agit de travaux qui ont été acceptés ou ont déjà fait l'objet d'une présentation lors d'une conférence scientifique nationale ou internationale, qui ont été soumis pour publication dans une revue académique à comité de lecture, ou encore qui constituent un chapitre d'ouvrage académique. Bien que non revus par les pairs, chaque working paper a fait l'objet d'une relecture interne par un des scientifiques de SMART ou du LERECO et par l'un des deux éditeurs de la série. Les Working Papers SMART-LERECO n'engagent cependant que leurs auteurs.*

*The SMART-LERECO Working Papers are meant to promote discussion by disseminating the research of the SMART and LERECO members in a preliminary form and before their final publication. They may be papers which have been accepted or already presented in a national or international scientific conference, articles which have been submitted to a peer-reviewed academic journal, or chapters of an academic book. While not peer-reviewed, each of them has been read over by one of the scientists of SMART or LERECO and by one of the two editors of the series. However, the views expressed in the SMART-LERECO Working Papers are solely those of their authors.*

**Mise en œuvre des Paiements pour Services Environnementaux :**  
**Utilités d'un questionnaire juridico-économique ?**

Michel PECH

*SMART-LERECO, AGROCAMPUS OUEST, INRA, 35000, Rennes, France*

Kristell JEGOU

*SMART-LERECO, AGROCAMPUS OUEST, INRA, 35000, Rennes, France*

**Remerciements :**

*Au terme de ce travail, nous tenons tout particulièrement à remercier le Secrétariat Général aux Affaires Régionales de la Préfecture de Région Bretagne pour le financement de cette étude, l'entreprise Valorex et l'association Bleu-Blanc-Cœur pour leur aimable collaboration.*

**Auteur correspondant**

**Michel Pech**

INRA, UMR SMART

4 allée Adolphe Bobierre,

CS 61103

35011 Rennes cedex, France

Email : [michel.pech@inra.fr](mailto:michel.pech@inra.fr)

Téléphone : +33(0)2 23 48 56 09

*Les Working Papers SMART-LERECO n'engagent que leurs auteurs.  
The views expressed in the SMART-LERECO Working Papers are solely those of their authors*

## **Mise en œuvre des Paiements pour Services Environnementaux :**

### **Utilités d'un questionnaire juridico-économique ?**

#### **Résumé**

Face à des restrictions budgétaires, les politiques publiques environnementales se tournent vers des dispositifs innovants répondant à des objectifs de résultat ; une meilleure adéquation des actions dans les territoires permettra l'accès à de nouvelles sources de financements notamment privés. Cela se traduit au niveau européen par une volonté d'aller vers plus de contractualisation (PAC 2020). C'est dans ce contexte que les paiements pour services environnementaux (PSE) apparaissent en France comme une tentative de modernisation de la politique agroenvironnementale, visant la recherche d'un paiement plus « juste » pour les agriculteurs mais aussi d'une plus grande efficacité environnementale. Parallèlement, de nombreux outils de financements innovants se développent (plateformes de financement participatif, monnaies complémentaires locales...) pour répondre à une volonté croissante des acteurs locaux de s'impliquer dans les décisions environnementales et se réappropriier l'utilisation de leurs investissements dans une économie plus solidaire. A partir de ce constat, nous avons pu dégager un modèle empirique de mise en œuvre de PSE à partir d'un cas concret (entreprise agroalimentaire bretonne) qui fonctionne. En revanche, si le droit des contrats permet une mise en œuvre simple et flexible d'actions agroenvironnementales adéquates, il implique :

- i) Une logique collective ascendante autour d'un projet territorial
- ii) Une adéquation entre une offre et une demande locales explicite de services environnementaux (SE)
- iii) Un régulateur pour organiser la mise en marché des SE (lieu de négociation, de communication et d'information)
- iv) D'évaluer la compatibilité entre des paiements d'origine privée et publique (règles OMC)

**Mots-clés :** paiements pour services environnementaux (PSE), agroenvironnement, financements innovants, droit des contrats, économie de l'environnement

**Classification JEL :** K1, Q5

## **Implementation of Payments for Environmental Services: Utilities of a legal-economic question?**

### **Abstract**

Facing budgetary restrictions, public environmental policies are turning to innovative schemes that meet objectives of results, a better adequacy of actions in the territories will allow access to new sources of financing, especially private ones. This is reflected at European level by a desire to move towards more contractualisation (CAP 2020). It is in this context that the payments for environmental services (PES) appear in France as an attempt to modernize the agri-environmental policy, aiming at looking for a "fairer" payment for the farmers but also seeking a greater efficiency environmental. At the same time, many innovative financing tools are being developed (crowdfunding platforms, local complementary currencies, etc.) to respond to a growing desire of local actors to become involved in environmental decisions and to reclaim the use of their investments in a more equitable economy. From this observation, we have been able to draw an empirical model of PES implementation based on a concrete case (Breton agribusiness) that works. On the other hand, if contract law allows a simple and flexible implementation of adequate agri-environmental actions, it implies:

- i) An upward collective logic around a territorial project
- ii) A match between explicit local supply and demand for environmental services (ES)
- iii) A regulator to organize the marketing of ES (place of negotiation, communication and information)
- iv) To assess the compatibility between private and public payments (WTO rules)

**Keywords:** payments for environmental services (PES), agri-environment, innovative financing, contract law, environmental economics

**JEL classification:** K1, Q5

## **Mise en œuvre des Paiements pour Services Environnementaux : Utilités d'un questionnaire juridico-économique ?**

### **1. Introduction**

Après une Politique Agricole Commune (PAC) productiviste visant à assurer l'autonomie alimentaire européenne, les années 1990 ont mis en évidence l'existence de nombreuses externalités portant atteinte à l'environnement et la santé publique (pollutions, perte de biodiversité, etc...). La reconnaissance de la multifonctionnalité<sup>1</sup> de l'agriculture et les questions de la rémunération de la production environnementale agricole jointe à la production agricole se posent alors (Benoit, 2015).

Avec une prise de conscience croissante de leur rôle environnemental, les agriculteurs montrent un désir de diversification de leurs revenus et de reconnaissance afin de mieux répondre aux attentes des consommateurs (agriculture plus durable, qualité des produits). Cette période de transition offre des opportunités d'évoluer vers des changements de pratiques durables.

L'Union Européenne<sup>2</sup> a pris la mesure de ces préoccupations et affirme une volonté :

- i) d'améliorer l'efficacité des fonds alloués aux Etats Membres, leur offrant une plus grande marge de manœuvre en leur laissant la possibilité de choisir les modalités d'affectation des dotations financières *via* des programmes répondant davantage aux réalités locales et intégrant des exigences accrues en matière d'environnement et de climat avec des objectifs chiffrés ;
- ii) d'aller vers plus de contractualisation grâce à un soutien et une reconnaissance plus importante des Organisation de Producteurs et une dérégulation de la négociation contractuelle (art. 101 TFEU)<sup>3</sup> ;
- iii) d'encourager à la diversification de la production (circuits courts, intégration de la chaîne de valeur (meilleure répartition de la valeur ajoutée pour les producteurs), de valoriser la qualité

---

<sup>1</sup> L'agriculture n'assure pas seulement une fonction économique de production de biens alimentaires mais également des fonctions sociales et environnementales (L.O.A 1999)

<sup>2</sup> Site de l'UE concernant la PAC 2020 : [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_en) consulté le 17/10/2018

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12008E101:EN:HTML> consulté le 17/10/2018

des produits (labellisation, traçabilité...) afin d'assurer un revenu *via* l'allocation de fonds à la promotion des produits européens de qualité et à la gestion des risques (innovation, aléas climatiques...).

C'est dans ce contexte que les paiements pour services environnementaux (PSE) apparaissent en France comme une tentative de modernisation de la politique agroenvironnementale quitte à déroger principalement aux règles érigées par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). La légitimité de ces actions étant la recherche d'un paiement plus « juste » pour les agriculteurs ou autres prestataires et, par conséquent, la recherche aussi d'une plus grande efficacité environnementale (CEDD, 2010).

Au niveau international, la définition la plus reprise pour les PSE est celle de Sven Wunder : le PSE est « *une transaction volontaire dans laquelle un service environnemental défini (ou un usage des sols permettant d'assurer ce service) est « acheté » par un (au minimum) acquéreur à un (au minimum) fournisseur si, et seulement si, ce dernier sécurise la fourniture du service (conditionnalité)* » (Wunder 2005). De cette définition classique, Wunder (2015) ne retient plus que les caractéristiques suivantes : les PSE sont des (1) transactions volontaires, (2) entre usagers des services, (3) et fournisseurs de services, (4) qui sont conditionnés à des règles convenues de gestion des ressources naturelles, (5) pour générer des services hors sites.

A partir de cette définition il est possible de dire que les PSE présentent deux caractéristiques principales, la première est qu'ils résultent d'un accord volontaire entre les parties, il s'agit donc en droit français de contrats<sup>4</sup>. La deuxième correspond au fait que le versement d'un paiement est conditionné au maintien du service rendu dans le temps.

Les PSE peuvent parfois être considérés comme une forme rénovée des contrats agro-environnementaux, mais cela serait ignorer que le système de rémunération des PSE présente des caractéristiques nouvelles : les paiements ne sont pas toujours alloués *a priori* en fonction de services environnementaux rendus, ils sont négociés au cas par cas, doivent répondre à la demande et, par ailleurs, ils ont obligation d'être non seulement efficaces, mais aussi de couvrir le coût d'un renoncement éventuel à une activité (coût d'opportunité), *i.e.*, la perte des biens auxquels on renonce lorsqu'on procède à un choix différent.

Ce papier a pour objectif de discuter de la notion de PSE, d'en parfaire les contours afin de tirer tous les bénéfices possibles de l'approche contractuelle, tout en se positionnant sur les questions

---

<sup>4</sup> Il peut s'agir de contrats de droit privé ou de contrats de droit public.

les plus centrales. Pour ce faire, une première partie revisitera les bases théoriques et les défis pratiques qui y sont associés, puis dans une deuxième partie nous aborderons la mise en œuvre des PSE à partir d'une approche empirique. Dans un dernier point, et en guise de conclusion, nous discuterons des résultats obtenus à partir d'un modèle issu d'observations de terrain, des limites et des perspectives des PSE.

## **2. Bases théoriques et défis pratiques**

L'émergence des PSE prend à contre-pied un certain modèle d'intervention de l'Etat qui était majoritairement basé sur une approche descendante. Cela cristallise donc le passage d'une période où les agriculteurs avaient un rôle attentiste, à une période où ils sont réellement acteurs : dans les Mesures Agro-environnementales (MAE) les agriculteurs choisissent les actions environnementales dans un menu qui est proposé par l'Etat, à l'inverse la logique PSE suppose qu'il revient aux agriculteurs de proposer les actions à mener en fonction de leurs inclinations et des possibilités techniques propres à leur exploitation et selon les attentes des demandeurs. Ces paiements s'adosent par définition au principe de la liberté d'engagement, à la rémunération d'un service rendu au « juste prix », et à des actions rémunérées au plus près du service rendu, i.e., en application du principe bénéficiaire/payeur.

### **Définitions et précisions associées :**

Il existe une multitude de définitions concernant les PSE. Celle de la FAO (2007) les synthétise assez bien. Il s'agit « *d'opérations volontaires par lesquelles un prestataire de services est rémunéré par, ou pour le compte des bénéficiaires de ces services, pour des pratiques de gestion agricole, forestière, côtière ou marine dont on attend une fourniture de services plus constante ou plus efficace qu'elle ne l'aurait été sans de tels paiements. Il peut s'agir d'une rétribution monétaire ou d'une autre forme de paiement* ».

Ainsi, plusieurs critères permettant de qualifier les PSE font consensus (Duval L. et al., 2016) :

- i) L'aspect volontaire, qui permet à l'agriculteur, contrairement à ce qui se produit dans le cadre des normes ou des taxes, d'être libre de s'engager dans un contrat, ou pas ;
- ii) L'identification du service environnemental concerné par le paiement ainsi que l'effet du changement de pratique sur ce service ;

iii) La conditionnalité, qui établit que le paiement est versé si et seulement si le fournisseur assure effectivement la prestation de service. Il s'agit d'une obligation de résultat ;

iv) L'additionnalité, garantissant que les fonctions écologiques seront améliorées par le service par rapport à un scénario sans PSE, et non par rapport à la situation initiale ;

v) L'aspect incitatif du paiement, qui est l'une des particularités les plus importantes des PSE. Contrairement aux MAE, dont les paiements ne peuvent aller au-delà de la compensation des surcoûts et pertes de revenus engagés par les agriculteurs du fait de leurs changements de pratiques, les PSE constituent un revenu supplémentaire qui peut entrer dans la stratégie d'entreprise des agriculteurs (Hernandez-Zakine, 2014). Mais pour cela, il faut évidemment que des co-contractants acceptent d'acheter le ou les services rendu(s) par les agriculteurs.

Au niveau national, le terme de « service environnemental » appliqué à l'agriculture renvoie souvent à un service rendu par l'agriculteur en vue de protéger l'environnement. La littérature propose trois types de services environnementaux :

i) La première approche d'un service environnemental est celle d'un « service-externalité » qui peut être non intentionnel. En agriculture, les services environnementaux se définissent comme des externalités positives de la production agricole : les effets positifs des pratiques agricoles sur les écosystèmes procurent du bien-être à d'autres agents (Aznar et Perrier-Cornet, 2003). Puisqu'il s'agit d'externalités, les services environnementaux ne sont pas pris en compte et valorisés par le marché et ils ne sont donc pas produits de manière optimale. Les questionnements portent sur la manière d'internaliser ces « services environnementaux » dans la transaction marchande c'est-à-dire de les prendre en compte dans la rémunération des biens (Mollard et al 2002 ; Mollard 2003 ; FAO 2007 ; Vert et Colomb 2009).

ii) La seconde approche décrit le service environnemental comme un « service-activité » (Froger et al., 2012) ou encore un « service-prestation » (Aznar et al., 2009). Le service environnemental est défini comme « une intervention sur un bien de nature (non marchand), en vue de permettre l'usage environnemental de ce dernier. Les attributs environnementaux du bien-support sont améliorés ou maintenus en l'état » (Aznar et Perrier-Cornet, 2003). Ici le service environnemental désigne une contribution volontaire qui vise à modifier ou maintenir en l'état certaines caractéristiques d'un bien en vue d'en permettre un usage diversifié (Aznar et Perrier-Cornet, 2003 ; Aznar et al., 2009 ; Bonnal et al., 2012). Ce cadre conceptuel est appliqué le plus souvent à des cas où les prestataires de services ont le caractère d'agents publics, qui fournissent des services publics locaux d'environnement (fourniture d'eau potable,

du traitement des eaux usées ou encore de la collecte et du traitement des déchets) comme les nomment Froger et *al.* (2012).

iii) Enfin, une troisième approche est celle nommée « service produit » par Aznar et *al.* (2009) ou « service-produit joint » par Froger et *al.* (2012). La logique est celle de l'intégration de nouvelles fonctionnalités dans le produit. Dans le cas de l'agriculture, le service environnemental désigne l'observation de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et il est mis en œuvre dans le cadre de certifications privées. Le but n'est pas seulement de vendre au consommateur les qualités propres à la production alimentaire comme des qualités organoleptiques ou sanitaires, mais il s'agit aussi de caractéristiques issues de son procédé de production comme le respect du bien-être animal, ou le maintien/entretien du paysage. Ou encore, dans le cas d'un PSE situé dans le périmètre d'un bassin versant : les propriétaires agricoles ou forestiers en amont peuvent recevoir des paiements de la part des utilisateurs d'eau situés en aval (entreprises, collectivités, consommateurs...) pour rémunérer le service d'épuration et de filtrage des eaux rendus par les couverts végétaux et forestiers ou les zones humides du périmètre.

De part tous ces aspects, les PSE induisent un changement de principe qui n'est plus celui de pollueur/payeur, mais plutôt celui de fournisseur/payé (Hernandez-Zakine, 2014). On ne pénalise ainsi plus le pollueur mais on encourage au contraire financièrement celui qui produit des services environnementaux, en allant plus loin que ne l'exige la réglementation.

Il s'agit également d'une approche du droit ascendante permettant des arrangements contractuels au cas par cas pour atteindre un objectif préalablement défini. Cette liberté contractuelle permet à la fois d'obtenir une flexibilité (choix des outils réglementaires, politiques, privés à utiliser par les contractants pour parvenir au résultat souhaité) et une adaptabilité du droit (évolutif en fonction des changements de contextes) (Pomade, 2016).

Organisés localement, les PSE sont alors la possibilité de mettre en relation des acteurs qui ont peu l'occasion de collaborer (agriculteurs, grands aménageurs, collectivités par exemple). Ils peuvent également participer au développement d'un territoire en mettant en valeur ses actions environnementales et attirer des projets d'investissements (Vert et Colomb, 2009).

Le recours au contrat n'empêche pas la mise en place d'une démarche collective, par ailleurs nécessaire à l'atteinte d'une continuité écologique. Il s'agit pour cela de travailler à l'échelle des territoires appropriés et de conditionner la mise en place des contrats PSE à un nombre minimum de signatures, afin d'atteindre le fameux effet de seuil (Hernandez-Zakine, 2014).

L'approche par les marchés dans les contrats de droit privé, plus précisément la rencontre entre l'offre, la demande et la négociation de la rémunération du service rendu relèvent d'une négociation contractuelle libre et sérieuse.

### **Questions juridico-économiques :**

De manière historique et notamment dès le XVIIIème siècle Quesnay et les physiocrates ouvrent le débat sur la distinction entre les activités productives et celles considérées comme « improductives ». Pour ce courant de pensée l'agriculture est la principale activité productive, alors que les services sont considérés comme des activités improductives, voire même « serviles ». Aujourd'hui encore la notion de service est souvent assimilée à des actions qui sont réalisées quand le travail ordinaire n'est pas en mesure d'être assuré de manière rationnelle : les jours de pluie les ouvriers agricoles s'occupent de l'entretien des haies et des fossés. Ces travaux sont considérés comme accessoires de l'activité principale de production.

Comme nous l'avons vu plus haut dans les considérations générales, le terme de paiement en contrepartie d'un service évoque pour les juristes la notion de contrat<sup>5</sup>, tant ce dernier a pour objectif principal de créer des obligations réciproques qui composent un échange économique. Dans un PSE, le paiement interviendrait en contrepartie d'une obligation qui serait constituée par le « service environnemental » rendu comme l'illustre la diversité de services rendus relatés dans le tableau 1.

---

<sup>5</sup> Défini en droit civil français comme « un accord de volontés entre deux ou plusieurs personnes destiné à créer, modifier, transmettre ou éteindre des obligations. » art. 1101 C.civ. (Code civil).

**Tableau 1 : Valeur en euros2008/ha/an des principaux services rendus par les zones humides sur la base de 15 études françaises et d'une méta-analyse néerlandaise**

| Services estimés   | Minimum et maximum de la valeur économique issue des 15 études françaises | Valeur économique moyenne selon la méta-analyse de Brander & al. à partir de 89 sites |
|--|---|---|
| Lutte contre les inondations                                 | 37 - 617 (6)  | 438   |
| Soutien des étiages  | 45 - 150 (3)  | 42  |
| Epuration de l'eau   | 15 - 11 300 (4)   | 272   |
| Activités récréatives pêche, chasse...)                      |   |   |
| • Pêche  | 80 - 120 (2)  | 353   |
| • Chasse   | 230 - 330 (2)   | 116   |
| • Navigation/plaisance                                       | 15 (1)  | pas évalué  |
| • Canoë/kayak  | 28 (1)  | pas évalué  |
| Valeur sociale   | 200 - 1 600 (7)   | 392   |
| Total des services rendus, en euros2008/ha/an                | 650 - 14 160  | 1 613   |
| <b>Total des services rendus pour les 20 000 ha</b>          |   |   |
| - par hectare, en euros2008/an                               | 907 - 3 132 <sup>**</sup>   |   |
| - <b>total actualisé sur 50 ans, en millions d'euros2008</b> | 405 - 1 397 M€ <sup>**</sup>  |   |

() : le chiffre entre parenthèses indique le nombre d'études ayant permis d'aboutir à cette fourchette

\*\* : étant donné la grande variabilité de l'évaluation du service de l'épuration de l'eau le choix a été fait ici de substituer à la fourchette de valeurs, la valeur moyenne de 272 € de la méta-analyse de Brander & al. [1]

Source : MEEDDM/CGDD/SEEIDD, juin 2010

*Commentaire tableau 1: il existe une valeur aux Services Environnementaux (SE) locale non prise en compte aujourd'hui. Ces fourchettes de valeurs sont très variables selon leur situation géographique, i.e. dépendant fortement de la demande existante de Services Environnementaux (SE) sur le territoire. Plus la demande est forte (près des villes), plus la valeur est élevée.*

Par ailleurs le terme de service environnemental peut également être rapproché de la notion de « services d'intérêt général » au sens du droit de l'UE<sup>6</sup>, parmi lesquels les services économiques

<sup>6</sup> Les services d'intérêt économique général (SIEG) du droit de l'UE ne sont pas définis mais comprennent des services que les États membres ou le droit de l'UE soumettent à des obligations spécifiques et pour lesquelles les règles du droit de la concurrence sont aménagées (par ex grandes industries de réseau comme le transport, les services postaux, l'énergie et les communications, mais aussi distribution d'eau, collecte/élimination des déchets). Art. 106, TFUE : « Les entreprises chargées de la gestion de services d'intérêt économique général (...) sont soumises aux règles des traités, notamment aux règles de concurrence, dans les limites où l'application de ces règles ne fait pas échec à l'accomplissement en droit ou en fait de la mission particulière qui leur a été impartie. ».

Voir aussi : Livre Vert de la commission UE sur les services d'intérêt général, COM (2003) 270 final. Communication de la Commission relative à l'application des règles de l'Union européenne en matière d'aides d'État aux compensations octroyées pour la prestation de services d'intérêt économique général (2012/C 8/02). Document de travail des services de la commission, Guide relatif à l'application aux services d'intérêt économique général, et en particulier aux services sociaux d'intérêt général, des règles de l'Union européenne en matière d'aides d'État, de « marchés publics » et de « marché intérieur », SWD (2013) 53 final/2. Communication de la commission, Un cadre de qualité pour les services d'intérêt général en Europe, COM (2011) 900 final. J-M Sauvé,

d'intérêt général, ainsi que les services environnementaux (ou services concernant l'environnement) dans le cadre de l'OMC (Accord général sur le commerce des services - AGCS) qui incluent les services d'assainissement, d'enlèvement des ordures, les services de voirie, mais aussi les services de protection de la nature et les « autres » services environnementaux.

On voit ainsi qu'il convient d'examiner les PSE au regard de deux prismes : celui relatif aux droits des contrats et celui relatif aux caractéristiques des aides et paiements publics. C'est le ou plutôt les régimes juridiques des contrats qui fourniront des indications quant aux règles générales et particulières applicables aux PSE : nature juridique du contrat (public ou privé).

### **Les paiements privés et les paiements publics :**

Intérêt de la distinction entre contrat privé et contrat public :

Classiquement, un contrat est qualifié de droit privé quand les parties au contrat sont des personnes de droit privé (particuliers, association), à l'inverse un contrat est qualifié de droit public quand, au moins une des parties, est une personne de droit public (administration, collectivité). En matière de PSE, cette distinction est particulièrement importante car elle sous-tend les modalités de paiements dans les deux types de contrats explicités ci-dessus : les contrats de droit privé fonctionnent de manière tout à fait libre dans une sorte de relation offre/demande, alors que les contrats de droits publics sont soumis aux règles de l'OMC, de l'UE et de comptabilité publique nationale qui précisent que ces paiements ne doivent pas créer des situations de distorsion de concurrence et qu'ils ne peuvent financer des actions au-delà du manque à gagner et du surcoût.

L'amalgame entre des contrats publics et des contrats privés pose des problèmes juridiques comme ceux décrit par Pomade (2016) dans le cas Wallon: les paiements sont-ils considérés comme des subventions ou comme des rémunérations (Boy L., 2000) ? Auquel cas ils ne sont pas soumis aux mêmes règlements et ne peuvent rémunérer les mêmes activités environnementales.

Dans l'objectif de protéger certaines régions structurellement fragilisées, l'Union européenne a mis en œuvre des politiques qui peuvent, sous certaines conditions déroger, au principe de libre

---

O.Fuchs, La notion de service d'intérêt économique général Cadre européen et régimes nationaux, Conseil d'Etat, Allocution 14 oct. 2011.

concurrence. Ainsi, pour envisager de dépasser les problèmes liés aux distorsions de concurrence et pour satisfaire un certain niveau de prestation de services publics de tous les habitants d'un territoire, il est prévu la mise en place de Services d'Intérêts Economiques Généraux (SIEG). Les SIEG concernent les activités économiques, les activités d'intérêt général et ou les activités données au travers d'un mandat. La mise en œuvre de SIEG ne pourra s'effectuer, selon la jurisprudence *Altmark*<sup>7</sup>, que si les sommes allouées ne dépassent pas la compensation des surcoûts et des pertes de revenus. En résumé, ne peuvent être considérés comme des SIEG que les prestations fournies en application d'une mission de service public confiée à un prestataire par l'État. Trois conditions doivent être réunies pour qu'un service confié à une entreprise soit qualifié de SIEG : la nature économique de l'activité en cause, le caractère d'intérêt général du service en cause et l'investiture explicite de l'entreprise concernée par la puissance publique.

Pour vraiment trancher et dépasser cette question il est nécessaire d'aller rechercher des détails dans le contrat. Par exemple, des agriculteurs peuvent réhabiliter ou planter des haies pour alimenter la filière bois énergie, développer la biodiversité dans les bordures de champs, capter du carbone, ou pour améliorer la qualité du paysage. Cette approche par bouquets de services est rendue d'autant plus pertinente, dans un contexte d'évolution du droit de propriété en réponse à la pression croissante des contraintes environnementales, comme l'évoque Mekki (2015). Selon l'auteur, « La propriété se présente, parfois, comme une superposition de propriétés. Il peut exister sur la chose plusieurs propriétaires exerçant leurs prérogatives sur les diverses utilités du bien. [...] » Les formes, l'usage et la gestion de propriétés partiaires sont aujourd'hui nombreux, ces évolutions faisant naître au profit du preneur un droit de propriété temporaire sur les constructions et autres plantations. C'est dans ces dispositions que devrait se réfléchir et s'inscrire la plantation d'une haie qui permet de fournir plusieurs services dans une même parcelle : stockage de carbone, limitation de l'érosion des sols, esthétique paysagère... D'autant que ces bouquets de services sont finançables tant par des fonds privés (achat du bois énergie, achat des aménités paysagères), que par la collectivité en vue de développer de l'énergie verte, ou d'agir pour le développement durable. L'idée est donc de prévoir la segmentation du financement en fonction des objectifs précis des PSE (Etat, l'UE et privé).

---

<sup>7</sup> CJCE, 24 juillet 2003, *Altmark Trans et Regierungspräsidium Magdeburg*, C-280/00

### **Nature et fractionnement des obligations :**

La connaissance de la nature juridique des obligations est primordiale pour bien renseigner l'offre des agriculteurs en termes de SE (il faut savoir ce qu'un contractant doit faire ou ne pas faire). Elle permettra de chercher un juste prix au contrat, mais aussi, en cas de litige, d'établir un champ de responsabilité contractuelle. Il pourra s'agir d'obligations de résultats qui conditionneront le paiement du service rendu (par ex. restauration d'un écosystème, prairial), ou d'obligations de moyens (par ex. réduction des intrants pour améliorer la qualité de l'eau).

Il faut alors prévoir que des contrats avec obligations de résultats puissent s'échelonner dans le temps sous la forme de résultats intermédiaires, la progressivité de ces résultats partiels devant aboutir à l'obtention du résultat souhaité. Dans ce cas, l'objet de l'obligation du contrat est le service environnemental et son corollaire la prestation de l'agriculteur qui génère le service, alors que le service écosystémique est la cause profonde, le but final du contrat. Cette façon de fonctionner semble être la plus adéquate pour traiter par exemple le problème des algues vertes en Bretagne (objectifs progressifs de réduction des teneurs en nitrates des cours d'eau).

### **Détermination du paiement (prix du SE) :**

Le paiement des PSE peut être analysé de deux façons différentes. Dans certaines situations le montant de la rémunération des PSE est distinct de la valeur monétaire du service rendu : c'est le cas de la biodiversité pour laquelle il n'existe pas de marché, mais qui peut faire l'objet d'une rémunération. Dans d'autres cas, nous pourrions trouver des PSE dont la rémunération dépendra d'un rapport offre/demande, il en est ainsi pour le marché du carbone (Karsenty, 2011), l'épuration de l'eau, voir également les exemples cités dans le tableau n°1. Bien que difficiles à réaliser en raison de la difficulté d'établir un lien entre pratiques et SE, il existe des estimations de la valeur économique de certains SE pour aider les parties prenantes à la négociation du prix.

L'avantage des PSE est qu'il n'est, *a priori* pas nécessaire de réaliser des évaluations économiques préalables<sup>8</sup> des SE par ailleurs difficiles à estimer, les contractants étant à même d'établir un contrat au "juste prix", chacun connaissant ses coûts respectifs (Wunder, 2005 ; (Karsenty et Ezzine de Blas, 2014). L'enjeu est donc plutôt d'évaluer les consentements à payer et à recevoir des acteurs pour le maintien ou la préservation de ces SE (CDC Biodiversité, 2014)

---

<sup>8</sup> Ainsi les calculs/évaluations économiques ne sont plus de ressort de l'Etat, mais des cocontractants.

les paiements devant au minimum couvrir les coûts d'opportunité<sup>9</sup> liés aux restrictions ou changements d'usage (Karsenty, 2011) et ne pas excéder les consentements à payer et recevoir établis par la confrontation de l'offre et de la demande de SE. De manière factuelle, dans le cadre des PSE, le résultat, à savoir la fourniture d'un service environnemental<sup>10</sup>, sera défini de manière négociée entre les contractants selon 2 cas de figures possibles :

i) Cas où le lien entre pratiques agricoles et SE est quantifiable à l'aide d'indicateurs ou proxys<sup>11</sup> : par exemple le service d'amélioration de la qualité de l'eau est évaluable par mesure des teneurs en nitrates, pesticides des eaux sous réserve d'un taux de contractualisation suffisant à l'échelle du bassin versant concerné.

ii) Cas où le lien entre pratiques et SE est difficile à établir et estimer : cas d'un apiculteur qui met à disposition des ruches afin d'offrir un service de pollinisation aux vergers d'un agriculteur voisin. L'apiculteur ne peut garantir la productivité de ses abeilles car elle dépend de facteurs incontrôlables (climat, comportement des abeilles, floraison...) (Billet, 2016 dans Doussan et Martin, 2017). Selon Billet (2016) dans Doussan et Martin (2017), « si la pollinisation est bien le but de ces contrats, elle n'en est formellement pas l'objet, qui concerne en définitive beaucoup plus la mise à disposition de ruches et colonies d'abeilles associées ».

### **Négociation de la durée :**

La durée des contrats pour les MAE (5 ans renouvelables) pose clairement la question de la pérennité et donc de l'intérêt même des objectifs de ces contrats. Au terme du contrat ou en cas de cession de l'exploitation, rien ne garantit la continuité de la fourniture de l'aménité, car

---

<sup>9</sup> Les coûts d'opportunité représentent le coût net minimum de renoncement à une activité. Ils sont estimés en calculant la différence entre une situation de référence sans PES et la situation avec PES.

<sup>10</sup> Ou un bouquet de services environnementaux susceptible d'offrir plus de bénéfices (Kemkes et al., 2009).

<sup>11</sup> Si cela s'avère simple en théorie, en pratique cela suppose d'établir précisément le niveau de mesures et de résultat attendus via des clauses contractuelles précises. En effet, il s'agit de définir si le résultat est final ou intermédiaire auquel cas les mesures seront réalisées à des endroits différents.

Ex : ne pouvant établir un lien direct entre de bonnes pratiques environnementales et la réduction de la prolifération d'algues vertes, la mesure de l'amélioration de la qualité de l'eau est un résultat intermédiaire établi comme pouvant participer à l'objectif final de réduction des algues vertes. Dans ce cas, la mesure s'effectuera non sur des cours d'eau isolés mais bien sur l'embouchure résultant de la somme de la contribution de tous les cours d'eau du ou des bassins-versants concernés. Ainsi le résultat sera conditionné ici à la fois par le contrat issu de la négociation des contractants mais également par le taux de contractualisation minimal pour garantir le résultat intermédiaire.

conditionnée au paiement initial ; d'autant qu'il n'y a pas toujours de jointure entre la production d'aménités et la production agricole, auquel cas le marché ne pourra prendre le relais.

A l'inverse les PSE offrent la possibilité aux contractants de définir une durée du contrat *ad-hoc* permettant d'atteindre le résultat escompté. Ces derniers peuvent d'ores et déjà s'appuyer sur des contrats existants tel le bail rural environnemental et favoriser des approches alternatives aux PSE. Le propriétaire s'assure ainsi du maintien ou d'un gain de de valeur patrimoniale de son bien en contractualisant avec l'agriculteur exploitant l'adoption de pratiques environnementales contraignantes, en contrepartie d'une minoration du loyer pour l'exploitant (qui supporterait intégralement les coûts/bénéfices associés à l'exploitation du bien)<sup>12</sup> (Oréade-Brèche, 2016).

Deux autres baux existent en droit français permettant de s'assurer de la pérennité des mesures environnementales selon une durée compatible avec la majeure partie des contraintes environnementales :

- Le bail cessible de 18 ans renouvelable par période de 5 ans pouvant inclure des exigences environnementales et peut se transmettre hors cadre familial
- Le bail emphytéotique offrant une possibilité de contractualisation pouvant aller de 18 à 99 ans (Oréade-Brèche, 2016).

Notons que la création d'Obligations Réelles Environnementales (ORE)<sup>13</sup> par la loi du 8 août 2016 est le fruit du constat des insuffisances du droit antérieur qui n'offrait pas, comme nous venons de le voir, aux propriétaires fonciers et aux exploitants suffisamment d'instruments juridiques pour participer spontanément et surtout durablement à la protection de l'environnement.

---

<sup>12</sup> Ce type de contrat protège juridiquement l'exploitant de toute accusation du propriétaire d'une mauvaise exploitation du fond.

<sup>13</sup> L'article L. 132-3 du code de l'environnement portant création de la notion d'obligation réelle environnementale précise que «les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou des fonctions écologiques.»

Les ORE permettent à un propriétaire de créer « des obligations durables de gestion d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques ».

### **La disponibilité foncière comme élément facilitateur de la contractualisation :**

Des collectivités locales ou même un groupe de personnes (consortium local de consommateurs par exemple) peuvent réaliser un « portage » du foncier afin d'aider des agriculteurs à développer des systèmes de cultures en adéquation avec la protection de l'environnement. Le portage consiste pour la collectivité ou le consortium d'acheter, de louer et ou de stocker le bien afin que des agriculteurs puissent l'acquérir progressivement sans porter atteinte à l'équilibre et à la pérennité de leurs exploitations. Le portage du foncier agricole est un élément majeur pour l'avenir, compte tenu de la hausse constante du prix du foncier, des spéculations possibles dans certains départements, de sa faible rentabilité dans d'autres, de la baisse régulière du revenu agricole par hectare et de la rareté de la ressource en raison des partages/réallocations de la terre en fonction de priorités.

Il pourrait s'agir de PSE très ciblés géographiquement, visant, par exemple, à améliorer la protection de périmètres rapprochés de captage dans une collectivité. Dans ce cas, les agriculteurs locaux se verront rémunérés par la collectivité locale pour des changements de pratiques permettant une meilleure protection de la zone. Tous les agriculteurs de la zone devront avoir la possibilité de vendre leur service à un prix défini et unique. De plus, la collectivité peut invoquer le ciblage de parcelles prioritaires et/ou qui génèrent des coûts de changements de pratiques plus importants en rapport avec des aspects techniques et l'efficacité environnementale, justifiant, par endroit, des prix différenciés.

La collectivité peut aussi agir sur la gestion du foncier communal (bail environnemental gratuit, montages d'échanges parcellaires gratuits, réserve foncière communale) pour aider/favoriser tel type d'installation ou de développement visant la production de services environnementaux. Le financement peut donc être ici assimilé à un financement en nature.

### **Le partage du paiement entre l'exploitant et le propriétaire?**

Une entame dans le statut des baux ruraux existe déjà sous la forme du bail rural environnemental. Dans ce cadre il y a un partage des coûts et bénéfices entre le propriétaire et

l'exploitant : le propriétaire peut maintenir ou améliorer la valeur patrimoniale de son bien contre une minoration du loyer payable par le fermier.

La mise en œuvre de PSE dans une exploitation agricole suppose la volonté du propriétaire dans le cadre d'une exploitation en mode de faire valoir direct et l'accord donné par le propriétaire à son fermier dans le cadre d'une exploitation en mode de faire valoir indirect (fermage).

Dans le cadre d'une exploitation en propriété, c'est le propriétaire qui signera le contrat et qui sera rémunéré. Dans celui d'une exploitation en fermage, il sera nécessaire dans un premier temps de bien examiner les clauses du bail rural puis le type, la nature, et l'objet des obligations du PSE. Dans un dernier temps il sera primordial de s'interroger sur le partage de la rémunération entre le propriétaire et le fermier et éventuellement sur la mise en place d'Obligation Réelle Environnementale (ORE) pour s'assurer de la pérennisation des services rendus.

Ces questionnements sont nécessaires quand les SE ont des objectifs qui s'échelonnent sur un temps long et qu'ils engendrent des modifications substantielles de l'exploitation ou de l'usage du sol (plantation de haie pour piéger le carbone, plantation de vignes coupe-feu protégeant les habitations de la propagation des incendies, etc...).

### **Evolution du statut de l'agriculteur :**

Il n'existe pas de définition de l'agriculteur dans le code rural, mais seulement une définition de l'activité agricole depuis 1988. Les services environnementaux couplés avec des activités de diversification « non agricoles » sur les exploitations (parcelles de compensation, parc photovoltaïque, activités, récréatives et ou éducatives, etc...) peuvent générer une part non négligeable du revenu agricole de l'exploitation. Dès lors il y aura nécessité de créer ou réfléchir à une définition plus extensive de l'activité agricole. Si cet effort de qualification n'est pas fourni des agriculteurs pourraient se trouver dans des situations délicates (concurrence déloyale, assiette fiscale inopérante, etc...).

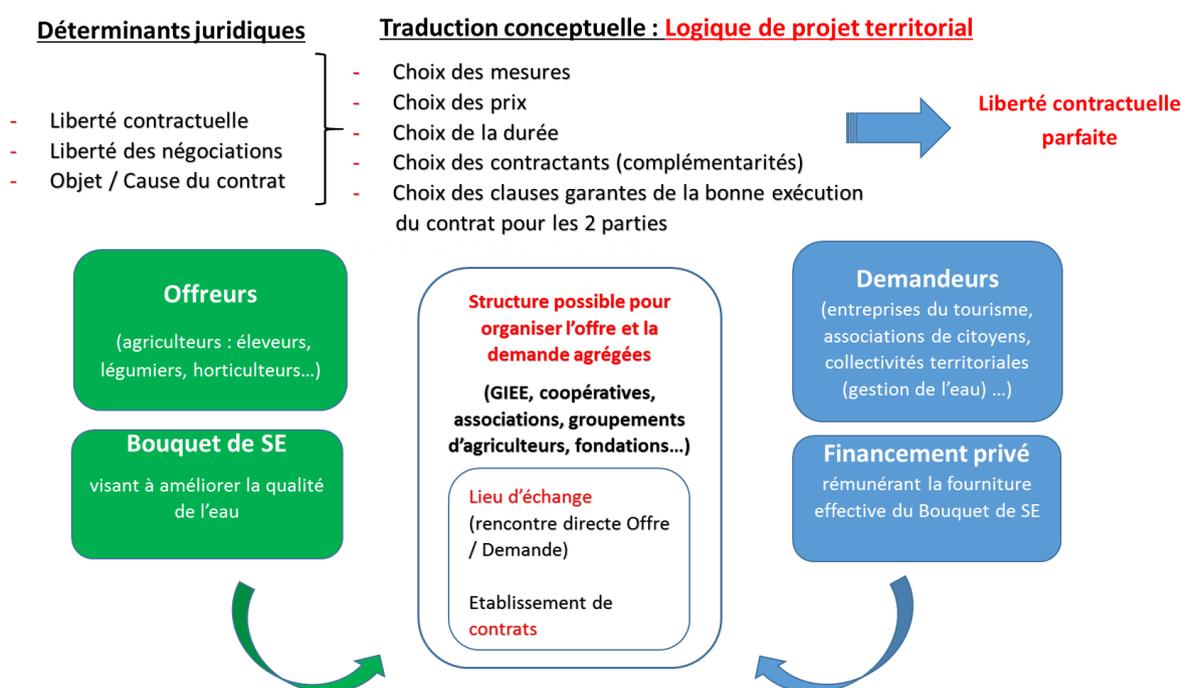
### **La gouvernance des PSE : des contrats individuels aux contrats collectifs :**

L'incitativité du paiement d'un PSE doit être négociée au plus juste prix et doit prendre en compte un ensemble d'éléments qui garantissent l'efficacité des mesures grâce à une adhésion suffisante *via*, notamment une action collective sur un territoire donné. Pour ce faire, le système

de gouvernance des PSE doit traiter la question cruciale de l'agrégation de l'offre et de la demande de services pour permettre de réduire les coûts de transaction et faciliter les relations précontractuelles. Cette agrégation pourrait se réaliser dans des structures où des représentants de chaque partie seraient en position de négocier le plus rationnellement possible l'élaboration du contrat. Ces lieux d'échanges sont à déterminer localement en fonction de paramètres très divers (neutralité, représentativité de tous les acteurs concernés, préexistence de structures pouvant remplir ce rôle...). Il pourrait alors s'agir de structures de type groupement d'intérêts économiques et écologiques (GIEE), coopératives, groupements de producteurs, associations, fondations (trusts)... comme décrit dans la figure 1.

**Figure 1 : Principes de gouvernance des PSE : liberté contractuelle**

**PSE : Approche ascendante participative / logique contractuelle**



*Commentaire figure 1: les PSE sont des contrats basés sur une approche ascendante participative, qui suppose l'entente entre tous les acteurs autour d'un projet commun, selon une logique de projet territorial. Ce type de contrat permet une liberté contractuelle et de négociation qui permet aux parties :*

*i) De choisir librement les mesures les plus à même d'atteindre le résultat souhaité*

*ii) De choisir le prix, les contractants connaissant leurs coûts respectifs*

*iii) De choisir la durée garantissant l'efficacité des contrats et la pérennité des mesures mises en œuvre*

*iv) De choisir les contractants susceptibles d'offrir la meilleure plus-value environnementale ainsi que la localisation géographique la plus pertinente pour atteindre le résultat souhaité : en ce qui concerne l'amélioration de la qualité de l'eau, on choisira plutôt les contractants situés aux abords des cours d'eau par exemple*

*v) Enfin, les 2 parties sont à même de choisir librement les clauses qui garantissent la bonne exécution du contrat et la protection des intérêts respectifs*

*La mise en marché serait réalisée via une structure neutre et indépendante agréant et mettant en relation l'offre et la demande de SE pour une action collective gage d'efficacité et d'efficience environnementale.*

De telles structures permettraient d'internaliser, de mutualiser et donc réduire les coûts de transaction (négociation, contrôle) car, en répondant à un objectif commun, tous les adhérents auraient intérêt à s'impliquer pour atteindre cet objectif (les rémunérations issues de PSE sont conditionnées par l'atteinte d'un résultat). L'ensemble des acteurs serait donc soumis à un principe de responsabilité collective et un autocontrôle se mettrait en place entre les adhérents eux-mêmes (Pech et Dupraz, 2010). Cette structure devrait également permettre de traiter du choix des contractants susceptibles d'offrir le ou les SE adéquats, *i.e.* la meilleure plus-value environnementale, pour atteindre l'objectif souhaité. Par exemple, dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'eau, les contractants situés en bordure de cours d'eau seront privilégiés dans la mesure où ils apportent une plus-value environnementale. Il ne s'agit donc pas là d'une mise en concurrence mais d'un ciblage sur les SE essentiels pour l'atteinte du résultat souhaité à savoir ici l'amélioration de la qualité de l'eau. Jusqu'à présent les MAE ont été gérées par la profession agricole, qui se refuse à toute idée de ciblage dans un souci d'égalité envers l'ensemble des agriculteurs (CCE 2011).

Allant plus loin, certains auteurs tels que Pomade (2016), précisent que le cas idéal imposerait une régulation privée majoritaire qui assouplirait les modes de régulation des pratiques préservant les services environnementaux, en articulation avec un « gradient de juridicité », *i.e.* un gradient d'intervention de la régulation publique adapté selon le contexte. Cette dernière aurait ainsi un rôle d'assistance et de garant fournissant un cadre juridique, l'application en étant contrôlée par un organisme indépendant.

### **3. Approche empirique**

Les études empiriques montrent qu'en pratique les PSE ne répondent pas toujours à l'idéal-type coasien prôné par Wunder selon lequel les problèmes d'externalités peuvent, sous certaines conditions<sup>14</sup>, se résoudre *via* la négociation privée entre les parties prenantes affectées. La mise en œuvre des PSE dans le monde montre des modes de gouvernance très variés, les PSE étant protéiformes selon leur degré d'insertion dans des contextes institutionnels divers.

En France, des retours d'expériences montrent que certaines coopératives agricoles, mettent en œuvre des PSE sans le savoir, Compère (2013) estime qu'il faut que les adhérents des coopératives affirment clairement qu'ils sont producteurs de biens agricoles marchands, producteurs de services environnementaux et enfin gestionnaires de territoires et de ressources naturelles. Ces dernières financent les producteurs pour la mise en œuvre de pratiques vertueuses, le marché prenant ensuite le relais via un signal prix pour le service environnemental joint au produit. Elles jouent ainsi le rôle à la fois de financeur pour les PSE (financements par les agriculteurs adhérents) mais aussi d'intermédiaire entre offre et demande de SE auprès d'autres financeurs (banques, entreprises...). De cette manière, les PSE offrent la possibilité de « certifier » un produit pour le SE qu'il rend sans, en toute logique, faire appel à un organisme certificateur extérieur. Cela pose néanmoins la question de l'information et de la communication auprès à la fois des offreurs et demandeurs de SE pour rendre visible ce(s) SE rendu(s).

#### **Intérêts des acteurs privés / publics :**

Avec le développement du numérique et de la communication, les citoyens sont de mieux en mieux informés, leurs exigences croissent en matière de transparence et traçabilité, tant pour les biens que pour les investissements, *via* notamment la relocalisation de ces derniers. On observe une volonté de plus en plus affirmée des parties prenantes de se réapproprier l'usage de leurs contributions contrairement aux mesures publiques financées par des taxes diverses et dont l'utilisation des fonds est opaque pour le citoyen. La défiscalisation via des dons (60% pour les entreprises et 66% pour les particuliers) est un argument en faveur d'une meilleure transparence quant à l'usage des fonds investis. Ceci se traduit par une forte croissance de la

---

<sup>14</sup> Sous conditions que les marchés soient concurrentiels, que les droits de propriété aient force exécutoire et qu'il n'y ait pas de coûts de transaction

finance alternative qui enregistre une progression de 50% entre 2016 et 2017. Le financement participatif<sup>15</sup> est de plus en plus plébiscité par 3,9 millions de financeurs français avec +44% de fonds collectés en 2017 (+20% pour le don, +102 % pour le prêt ; seul l'investissement recule (-15 %)), soit une croissance de 828% depuis 2013. Plus de 90% du financement participatif finance l'économie réelle, en particulier dans les secteurs de l'immobilier et de l'environnement. Des contrats PSE pourraient intéresser les acteurs privés (citoyens, entreprises) souhaitant reprendre en main, orienter l'usage de leurs investissements *via* notamment :

i) La « Responsabilité Sociétale des Entreprises<sup>16</sup> » identifiée comme levier pour les entreprises pour valoriser leur image notamment par le biais de mécénat en contrepartie de défiscalisation. En France, la loi n° 2003-709 dite « loi Alliaison » de 2003 encourage le mécénat d'entreprise via la création de fondations en offrant des déductions fiscales avantageuses<sup>17</sup>.

ii) La valorisation de la qualité de leurs produits à travers des filières en circuits-courts. Par exemple en finançant l'adoption de pratiques durables entraînant une plus-value environnementale répercutée ensuite sur le prix des produits et financée, à terme, par le marché (consommateurs).

iii) Le financement d'installations couplant activités agricoles à forte valeur ajoutée et protection de l'environnement (prêts, dons pour des investissements pour la mise en œuvre de pratiques durables, aides à l'installation d'entreprises agricoles durables (Giorgis et Pech, 2017), etc.).

---

<sup>15</sup> Reconnu par la loi sur l'économie sociale et solidaire, adoptée le 31 juillet 2014 (*V. L. n° 2014-856, 31 juill. 2014, préc. n°1*)

<sup>16</sup> La RSE permet aux entreprises de répondre aux attentes sociétales et de se différencier de la concurrence (Pache et Gautier, 2014). Elle correspond ainsi à la mise en œuvre par l'entreprise des principes du Développement durable.

A ce jour il n'existe pas de définition académique consensuelle de la RSE, aussi nous référerons-nous à celle donnée par la Commission Européenne en 2011 qui définit la RSE comme étant « la responsabilité des entreprises vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société ». Le 21 juillet 2017, la France a transposé la directive 2014/95/UE portant sur le reporting extra-financier obligeant les entreprises à déclarer les performances extra-financières.

<sup>17</sup> Défisicalisation de 60 % des sommes investies en mécénat de l'impôt sur les sociétés, dans la limite de 0,5% du chiffre d'affaires

De leur côté, les pouvoirs publics (collectivités territoriales, agence de l'eau, autres organismes) voient souvent dans les PSE un moyen complémentaire pour financer des mesures agroenvironnementales dont les plafonds d'aides sont limités.

**Difficultés rencontrées : défis pratiques à relever (communication, coordination) :**

Pour intéresser les financeurs privés, les agriculteurs vendeurs de services doivent développer et étayer leur argumentation montrant tout l'enjeu informationnel et communicationnel que cela pose :

i) Des actions ne seront jamais rentabilisées par le marché agricole, il faut des financements extérieurs avant que des marchés polyvalents prennent le relais. Cette question n'a jamais été traitée dans le cadre des MAE, des paiements permanents sont justifiés pour certains types de MAE pour éviter leur abandon. Jusqu'alors les efforts des agriculteurs ont été vus sous l'angle de la stricte réponse à des obligations contractuelles : réduire les pollutions, et non sous l'angle de la création de services environnementaux répondant à la demande sociale (notamment de biens communs) pour lesquels ils pourraient être rémunérés. C'est la raison qui explique que la communication sur les actions agroenvironnementales a été faite sur le plan technique, cependant cette approche « technicienne » n'est pas complètement compréhensible par la société. Comment alors, traduire ces actions en bénéfices sociaux et économiques (valeur ajoutée pour les citoyens et entreprises financeurs) ?

ii) La nécessité d'un facilitateur et animateur externe et indépendant se pose pour organiser la mise en relation offreurs / financeurs, ainsi que la communication des résultats définis par le contrat PSE et leur valorisation.

iii) La vérification de la bonne exécution du contrat sera réalisée par les parties au contrat, il n'y a par principe nullement besoin d'un organisme certificateur extérieur. Ce principe est important et son application devrait permettre d'aller au bout de la logique contractuelle.

iv) Pour coordonner les actions qui pourraient s'assimiler à des PSE il semble important de réaliser un inventaire et une cartographie des actions menées sur les territoires, notamment par les coopératives qui œuvrent en ce sens. Ce recensement cartographique pourrait prendre en compte les politiques de gestion foncière mises en place pour la compensation écologique.

## Outils :

Pour répondre à la volonté croissante des acteurs de se réappropriier leur implication dans les décisions et l'économie territoriales, de nombreux outils de financements innovants voient le jour selon plusieurs modalités : prêts, participation au capital, dons<sup>18</sup>, qui peuvent s'intégrer ou non à la stratégie de RSE de l'entreprise :

i) Le crowdlending : prêt d'argent à des entreprises ou à des particuliers avec possibilité de percevoir des intérêts. Les sommes prêtées sont remboursées progressivement. Les projets solidaires ne permettent cependant pas de toucher des intérêts.

ii) Le crowdfunding Equity : prise de parts dans le capital des entreprises porteur de projet. L'argent ne peut être récupéré qu'à la revente des parts ; il est toutefois possible de toucher des dividendes.

iii) Le crowdfunding: plateformes de don, permettant aux particuliers de financer un projet (social, entrepreneurial, artistique, etc.) avec ou sans contrepartie.

D'après Pache et Gautier (2014) le mécénat d'entreprise répond aux mêmes objectifs que la RSE *i.e.* répondre aux attentes sociétales et se différencier de la concurrence. Depuis les années 1970, a émergé le concept de marketing sociétal (Kotler 1972 dans Pache et Gautier, 2014) et avec lui le marketing à vocation humanitaire consistant à lier l'achat d'un produit ou service au financement d'une cause charitable (un % de chaque transaction<sup>19</sup>). Le don n'est ainsi plus issu de l'entreprise mais du comportement d'achat du consommateur.

En outre, le développement des Monnaies Locales Complémentaires traduit, là aussi, la volonté de se tourner vers une économie alternative, non spéculative, réelle, visant à redynamiser l'économie locale, recréer du lien social, favoriser la consommation responsable ou encore lutter contre le changement climatique.

Selon le think-tank « La Fabrique écologique » en 2017<sup>20</sup> : « *un dispositif de monnaie complémentaire peut être envisagé en couplage avec des PSE afin de récompenser les acteurs*

---

<sup>18</sup> <http://admical.org/contenu/ne-pas-confondre-le-mecenat-avec> consulté le 8/03/18

<sup>19</sup> Ex : démarche « 1% pour la planète\* » qui est un mouvement mondial composé de plus de 1 300 entreprises membres qui ont choisi de donner 1 % de leur chiffre d'affaires à des associations de préservation de l'environnement. <https://www.onepercentfortheplanet.org/what-we-do/our-approach> consulté le 08/10/2018

<sup>20</sup> Note de synthèse, avril 2018, issue des travaux d'un groupe de réflexion réuni dans le cadre de « **La Fabrique Ecologique** » entre février 2017 et septembre 2017

*qui participent à la préservation des biens communs. Il existe déjà des monnaies thématiques qui fonctionnent sur ce schéma, liées à la production d'externalités positive : ainsi le Solar Coin rémunère la production d'énergie photovoltaïque. De plus, la reconnaissance des monnaies complémentaires comme titres de paiement par la loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) (article 16) rend possible la mise en œuvre de cette solution ».*

### **Résultats attendus : modèle empirique**

Nous avons vu que des contrats envisagés sur le territoire de coopératives ou autres pourraient être agrégés (somme de contrats individuels) à des fins d'efficacité technique, mais aussi pour abaisser les coûts de transaction ou encore pour servir de plateforme, de lieu de rencontre entre une offre agrégée et la demande.

Il pourrait aussi s'agir de contrats collectifs, une structure collective agrège sur son territoire d'action les offres de SE et passe un contrat unique avec un demandeur. Une plateforme de financement des PSE agréant la demande, *i.e.* tous les financements privés et publics, permettraient de rendre des paiements publics utilisables pour rémunérer les SE fournis par les agriculteurs<sup>21</sup>.

Néanmoins, dans le cas où la structure régulatrice de mise en marché serait une coopérative agricole, la question fondamentale de la répartition de la plus-value aux agriculteurs offreurs de SE se pose. Historiquement, les coopératives agricoles répartissent les bénéfices entre tous les agriculteurs adhérents. Aujourd'hui, les systèmes de traçabilité des SE rendus par les adhérents d'une coopérative, permettent dans de nombreux cas de rémunérer de manière circonstanciées les producteurs « vertueux ». Dès lors, il devient possible de se prévaloir d'un différentiel de prix issu de la valorisation de leur production. Il n'empêche que la répartition des bénéfices demeure une question sujette à débat, d'où l'intérêt de solliciter une structure neutre et indépendante.

A ce titre, un financement *via* une plateforme de financement participatif pourrait permettre aux citoyens de verser leur contribution aux projets environnementaux de leur territoire en finançant

---

[https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-pt-vue/fabrique\\_ecologique\\_monnaies\\_complementaires\\_au\\_service\\_de\\_la\\_transition\\_ecologique.pdf](https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-pt-vue/fabrique_ecologique_monnaies_complementaires_au_service_de_la_transition_ecologique.pdf)

<sup>21</sup><https://www.lagazettedescommunes.com/550712/le-financement-participatif-au-service-des-collectivites-territoriales/>

des SE sous forme de dons privés déductibles fiscalement, mais également d'allouer les fonds publics au financement de projets territoriaux.

En effet, selon LexisNexis<sup>22</sup> : « *Sur le plan réglementaire, le décret du 14 décembre 2015 (V. D. n° 2015-1670, 14 déc. 2015, préc. n° 1) a ouvert l'accès au financement participatif aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics, les autorisant à confier l'encaissement de leurs recettes à des organismes publics ou privés, y compris pour les revenus tirés d'un projet de financement participatif au profit d'un service public culturel, éducatif, social ou solidaire. Cette disposition autorise donc les collectivités locales à recourir aux services des plateformes de crowdfunding, sous réserve des agréments nécessaires. Concernant les règles en matière de commande publique, l'ordonnance du 23 juillet 2015 soumet les contrats conclus à titre onéreux sur le modèle d'un financement participatif au respect des dispositions de ladite réglementation (V. Ord. n° 2015-899, 23 juill. 2015, préc. n° 1). [...]*

*Par ailleurs, la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (V. L. n° 2015-992, 17 août 2015, préc. n° 1) autorise désormais les participations publiques dans des sociétés anonymes (SA) et dans des sociétés par actions simplifiées (SAS). Cet investissement peut se faire sur une plateforme de financement, sous réserve que la réalisation du projet se fasse sur le territoire de la collectivité porteuse, qui peut être une commune, une intercommunalité, un département ou une région. »*

Par ailleurs, si ce mode de financement ne permet pas de lever des fonds très importants, il permet de communiquer et informer tous les acteurs locaux sur les mesures mises en œuvre par les agriculteurs et les services qu'ils rendent à la société. Cette reconnaissance positive du rôle environnemental des agriculteurs est nécessaire pour une meilleure rémunération de modes de productions durables.

Comme illustré dans la figure 2, nos observations empiriques nous permettent de dégager un modèle de mise en œuvre de PSE à partir d'un cas pratique qui fonctionne. Ce schéma se réfère à un modèle existant mis en œuvre par Valorex, une entreprise bretonne porteuse d'un projet

---

<sup>22</sup> LexisNexis, 2018 - Fasc. 780 : Financement participatif, Feuilles mobiles Litec Le dirigeant territorial, 25 avril 2018. <http://www.lexis360collectivitesterritoriales.fr> consulté le 14/12/2018

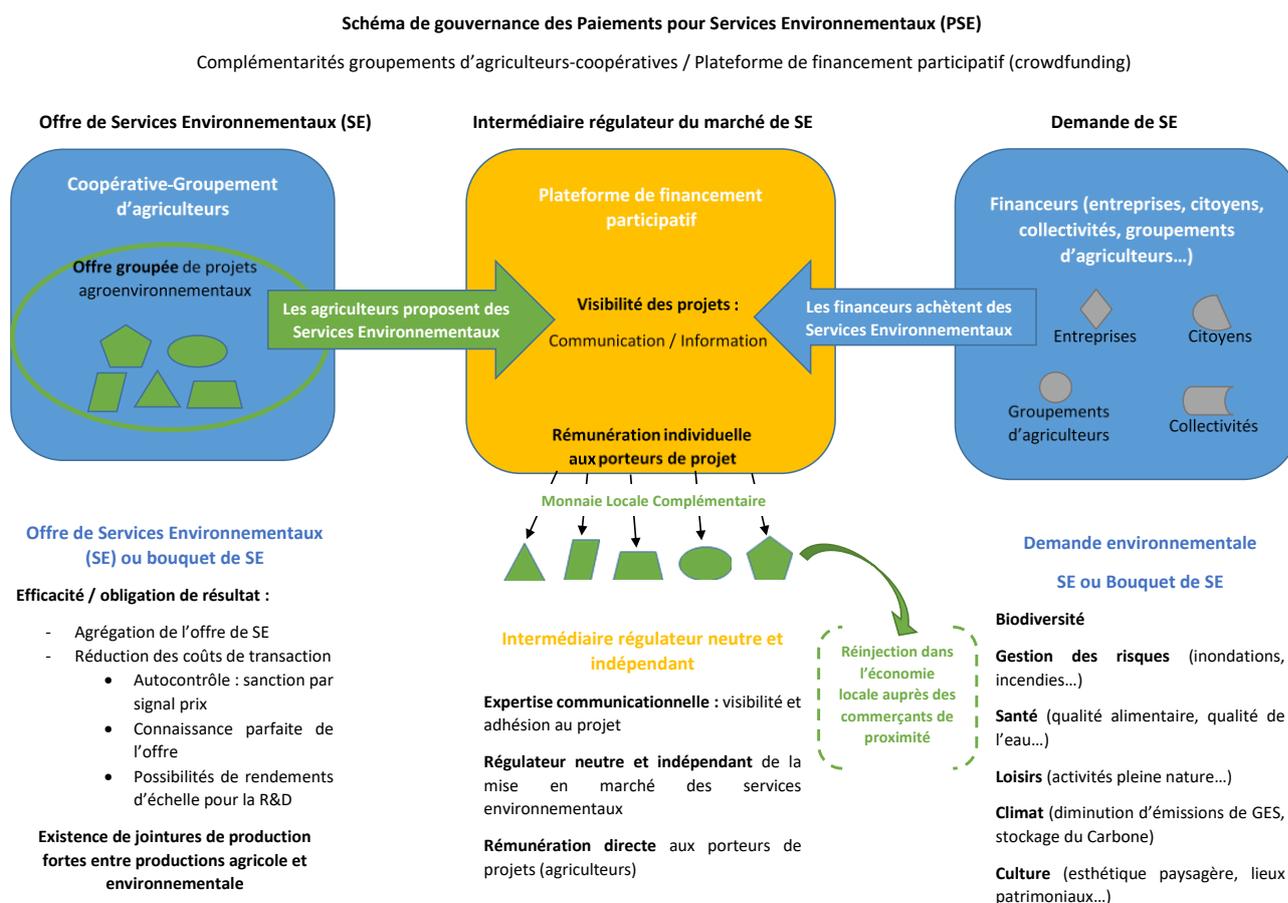
« Eco-méthane<sup>23</sup> » depuis 3 ans en lien avec l'association « Bleu-blanc-Cœur<sup>24</sup> » (BBC). Il s'agit de valoriser la réduction des émissions d'émissions de CO2 via une alimentation des élevages riche en Oméga3 à base de lin produit localement en lieu et place de soja importé. Cette alimentation permet de réduire la production de méthane entérique par le troupeau dont la combustion entraîne la production de CO2. Cette démarche concerne 700 agriculteurs adhérents auxquels sont reversés 100% des fonds collectés auprès de financeurs donateurs du réseau contre défiscalisation (60% pour les entreprises et 66% pour les particuliers) pour financer soit de la trésorerie, soit des investissements. Pour ce faire, Valorex s'appuie sur une plateforme de financements participatifs « Miimosa » dont le principal avantage est de permettre d'informer et communiquer auprès des adhérents. La valorisation des résultats est assurée par des animateurs adhérents de l'association BBC. La crédibilité du projet repose également sur une méthode de calcul des réductions de CO2 reconnue auprès du ministère de l'agriculture et de l'ONU. Enfin, la rémunération des agriculteurs se fait via une monnaie complémentaire locale afin de favoriser l'économie auprès des commerçants locaux.

---

<sup>23</sup> <http://www.eco-methane.com/qu-est-ce-que-eco-methane.php> et <https://www.bleu-blanc-coeur.org/Blog/article/216-La-demarche-Eco-methane-on-en-parle-a-la-radio-et-la-television> consultés le 08/10/2018

<sup>24</sup> <https://www.bleu-blanc-coeur.org/c/74/Objectifs-et-missions> consulté le 08/10/2018

**Figure 2 : Modèle empirique de fonctionnement des PSE**



*Commentaire figure 2 : ce schéma illustre une modélisation de mise en œuvre de PSE à partir de l'exemple d'une entreprise bretonne, Valorex, qui regroupe l'offre de services environnementaux des agriculteurs en termes de réduction d'émissions de CO2 et fait appel à une plateforme de financement participatif pour financer les projets mais surtout en réaliser la communication (visibilité, suivi, résultats) auprès des acheteurs de ces services (consommateurs, entreprises...). Le projet participe également à l'économie sociale et solidaire (ESS) car la rémunération des services est versée aux agriculteurs via une monnaie locale complémentaire utilisable dans les commerces de proximité.*

#### 4. Conclusion

Comme nous l'avons évoqué précédemment, les politiques publiques de protection de l'environnement s'orientent vers des mesures environnementales territorialisées, plus adaptées aux besoins locaux et répondant parfois à des objectifs de résultat. Cela se traduit notamment par un intérêt plus important pour la contractualisation individuelle et collective. Les PSE offrent en effet l'opportunité de convenir de contrats de plus long terme, et de contrats collectifs

à l'échelle d'un territoire cohérent. Ces PSE adossés à une agrégation spatiale et sur un pas de temps contractuel négocié doivent être acceptables, *i.e.* parfaitement compris par les financeurs, qu'ils soient privés ou publics.

i) Les recherches de terrain nous montrent la difficulté de renseignement de l'offre de SE : les agriculteurs sont souvent peu enclins à rentrer dans une sorte de stratégie de vente de services, les éloignant de leur activité agricole première. Pourtant, c'est une nécessité majeure que d'être en mesure de promouvoir son activité de production de services environnementaux. Cette recherche nous permet également d'apprécier les efforts qui restent à déployer en terme de mise en relation entre les parties au contrat et de financement innovants concernant des produits joints à l'activité agricole.

ii) Les contrats par leurs caractéristiques d'adaptabilité et de liberté de négociation permettent une mise en œuvre simple d'actions environnementales de type PSE. Néanmoins, derrière ces atouts et cette simplicité se cachent des mises en pratique contraintes par nature à la rencontre d'une offre et d'une demande répondant à des obligations réciproques. Cette adéquation est le point le plus délicat à traiter lors de la mise en œuvre de PSE car elle nécessite :

- pour l'offre, une logique de projet individuel et éventuellement collectif avéré et solidement argumenté ;
- pour la demande, le financement de cette offre implique d'éclaircir, la compatibilité entre les financements d'origine publique et privée, mais aussi de développer une ingénierie visant à mixer financements traditionnels et financements innovants.

iii) Pour faire agir au mieux des possibilités offertes par l'approche contractuelle, il est nécessaire de convenir d'un véritable lieu d'échanges pour assurer la négociation des contrats, la coordination des projets et le partage d'informations. Une telle structure devrait pouvoir assurer la visibilité des projets *via* une bonne communication ainsi que le suivi et l'adaptabilité des contrats. Dans le cas de contrats collectifs, elle devra également animer la dynamique territoriale et organiser l'action collective.

iv) Concernant les contraintes sur les paiements publics, Le décret n° 2015-1670 du 14 décembre 2015 (préc. n°1) permet aux collectivités territoriales d'avoir recours au crowdfunding afin de financer des projets de services publics à vocation culturelle, éducative, sociale, environnemental ou solidaire (LexisNexis, 2018).

v) Sans écarter ou minimiser les problèmes posés par les financements publics des PSE, plusieurs scénarios sont à imaginer avec les acteurs locaux, notamment la mise à disposition de

terres appartenant à des collectivités territoriales à des agriculteurs disposés à produire et vendre, sur des parcelles ciblées des services environnementaux. Ces transactions pourraient se réaliser par le biais de baux ruraux et baux environnementaux, ou autres arrangements privés (échanges de parcelles, vente temporaire d’usufruit, etc...).

vi) Il est également envisageable que des collectivités, des groupes de citoyens, ou d’autres demandeurs participent conjointement à la rémunération des agriculteurs dont les productions sont environnementalement et spatialement complémentaires et qui répondent aux besoins spécifiques d’un territoire.

vii) Enfin, pour garantir l’efficacité des actions menées sur les territoires, il semble important de réaliser un inventaire et une cartographie de ces dernières pour informer de manière claire et transparente les différentes parties prenantes afin qu’elles puissent élaborer des contrats adaptés à leurs besoins respectifs.

## Références

- Aznar, O., Perrier-Cornet. (2003). Les services environnementaux dans les espaces ruraux : une approche par l'économie des services. *Economie Rurale*, 273-274 : 153-168.
- Aznar, O., Jeanneaux, P., Déprés, C. (2009). *Les services environnementaux fournis par l'agriculture, entre logique sectorielle et logique territoriale : un cadre d'analyse économique*. 3ème journées de recherches en science sociales, INRA SFER, CIRAD, Montpellier 9-11 décembre, 20 p.
- Benoit, M. (2015). *Reconfiguration de l'Etat et renouvellement de l'action publique agricole : L'évolution des politiques agroenvironnementales au Québec et en France*. Droit, Université Montpellier, 511 p. Available at <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/26509/1/32299.pdf>.
- Bonnal, P., Bonin, M., Aznar, O. (2012). Les évolutions inversées de la multifonctionnalité de l'agriculture et des services environnementaux. *VertigO La revue électronique en sciences de l'environnement*, 12(3):1-22.
- Boy, L. (2000). Contrat agri-environnemental : aide ou rémunération? *Économie Rurale*, 260:52-65.
- Compère, P., Poupart, A., Purseigle, F. (2013) L'agroécologie, une ambition pour les coopératives. *Revue Projet*, 333:76-83. DOI : 10.3917/pro.333.0076. Available at <https://www.cairm.info/revue-projet-2013-2page-76.htm>
- Cour des Comptes Européenne. (2011). *L'aide agroenvironnementale est-elle conçue et gérée de manière satisfaisante?* Rapport spécial n° 7/2011, 75 p. ; DOI:10.2865/43589. Available at [http://www.supagro.fr/capeye/wpcontent/uploads/reforme/Reforme2013/Articles\\_reforme\\_2013/Evaluation/Cour\\_des\\_comptes-audit\\_agroenvironnement.pdf](http://www.supagro.fr/capeye/wpcontent/uploads/reforme/Reforme2013/Articles_reforme_2013/Evaluation/Cour_des_comptes-audit_agroenvironnement.pdf).
- Caisse des Dépôts, Mission Economie de la biodiversité. (2014) Les Paiements pour Préservation des Services Ecosystémiques comme outil de conservation de la biodiversité - Cadres conceptuels et défis opérationnels pour l'action. *Les cahiers de Biodiv' 2050*, n°1 février, 26 p. Available at <http://www.mission-economie-biodiversite.com/biodiv2050/#cahiers>.
- Conseil économique pour le développement durable (CEDD). (2010). Les PSE : des rémunérations pour les services environnementaux. *Conseil économique pour le*

- développement durable*, Références économiques 17:1-8. Available at <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/CEDD%20-%20Ref%20017.pdf>.
- Doussan, I., Martin, G. (2017). Les PSE à la lumière de la théorie générale des contrats, 1–13. A. A. Langlais (sous la dir.), *L'agriculture et les paiements pour services environnementaux : quels questionnements juridiques ?*, Presses universitaires de Rennes, 448 p.
- Duval, L., Binet, T., Dupraz, P., Leplay, S., Etrillard, C., Pech, M., Deniel, E., Laustriat, M., (2016). *Paiements pour services environnementaux et méthodes d'évaluation économique. Enseignements pour les mesures agro-environnementales de la politique agricole commune*. Etude réalisée pour le ministère en charge de l'agriculture, Oréade-Brèche - Environnement et développement, Synthèse, 21 p.
- FAO (2007). *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : payer les agriculteurs pour les services environnementaux*, 38:1-259. Available at <http://www.fao.org/3/a1200f/a1200f00.pdf>
- Froger, G, Méral, P., Le Coq, J.F., Aznar, O., Boisvert, V., Caron, A., Antona, M. (2012). Regards croisés de l'économie sur les services écosystémiques et environnementaux. *Vertigo-La revue électronique en sciences de l'environnement*, 12(3). Available at <http://journals.openedition.org/vertigo/12900> ; DOI : 10.4000/vertigo.12900.
- Giorgis, D., Pech, M. (2017). *S'installer en agriculture. Pour un véritable accompagnement des paysans de demain*, Éd. Charles Léopold Mayer, 112 p.
- Hernandez-Zakine, C. (2014). Paiements pour Services Environnementaux (PSE) en agriculture : contractualiser pour produire de l'environnement et augmenter ses revenus. *Saf Agr'Idées*, 24 p. Available at [http://www.agrosolutions.com/sites/default/files/atoms/files/note\\_pse-decembre\\_2014-web.pdf](http://www.agrosolutions.com/sites/default/files/atoms/files/note_pse-decembre_2014-web.pdf)
- Karsenty, A. (2011). Coupler incitation à la conservation et investissement. Perspective n°7, CIRAD, 4p. Available at <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00723556/>.
- Karsenty, A., Ezzine de Blas, D. (2014) Du mésusage des métaphores. Les paiements pour services environnementaux sont-ils des instruments de marchandisation de la nature ?. In Halpern C., Lascoumes P., Le Galès P., (dir.), *L'instrumentation de l'action publique*, Paris, Presses de Sciences Po, collection « Gouvernance », 161-189.

- Kemkès, R.J., Farley, J., Koliba, C.J. (2009). Determining when payments are an effective policy approach to ecosystem service provision. *Ecological Economics*, 69(11): 2069-2074. Available at <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.032>
- LexisNexis. (2018). Fasc. 780 : financement participatif, Feuillet mobile Litec Le dirigeant territorial, 25 avril, 11 p. Available at [http://www.tendancedroit.fr/wp-content/uploads/2018/05/Fasc.780\\_FINANCEMENT\\_PARTICIPATIF.pdf](http://www.tendancedroit.fr/wp-content/uploads/2018/05/Fasc.780_FINANCEMENT_PARTICIPATIF.pdf)
- Mekki, M. (2015). *L'évolution des limites apportées au droit de propriété: l'exemple des enjeux environnementaux*. Agrégé des Facultés de droit - Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité. 10 p. Available at <https://mustaphamekki.openum.ca/files/sites/37/2015/09/%c3%a9volution-des-limites-foucault.pdf>.
- Mollard, A., Chatellier, V., Codron, J.M., Dupraz, P., Facquet, F. (2002). Vers une gestion intégrée agriculture-environnement? Diagnostic, solutions, perspectives. *Les dossiers de l'environnement de l'INRA*, 23:129-152.
- Mollard, A. (2003). Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires : des concepts aux politiques publiques. *Cahiers d'Economie et Sociologies Rurales*, 66: 28-54.
- Pache, A.C., Gautier, A. (2014). *La philanthropie une affaire de familles*. Editions autrement, 237 p.
- Pech, M., Dupraz, P. (2010). Quelle politique agri-environnementale?, In: Butault, J.P., Mouillet, Y., Villain, V., Experton, C., *Face aux nouveaux enjeux : quelles politiques agricoles pour quels systèmes de production ?* Dossiers de l'Environnement de l'INRA, Versailles, FRA : Editions Quae, 31:87-94
- Pomade, A. (2016). Les paiements pour services environnementaux contribuent-ils à l'émergence d'un « gradient de juridicité? *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(1):1-19 Available at <https://journals.openedition.org/vertigo/17084>
- Vert, J., Colomb, J. (2009). *La rémunération des services environnementaux rendus par l'agriculture*. Document de travail, Prospective et Evaluation n°2, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 25p.
- Wunder, S. (2005). *Payments for environmental services: Some nuts and bolts*. CIFOR Occasional Paper 42, Center for International Forestry Research, Bogor. Available at [http://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/occpapers/op-42.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/occpapers/op-42.pdf).

Wunder, S. (2015). Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*, 117:234-243.

**Les Working Papers SMART – LERECO sont produits par l'UMR SMART-LERECO**

• **UMR SMART-LERECO**

L'Unité Mixte de Recherche (UMR 1302) *Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Economie sur les Structures et Marchés Agricoles, Ressources et Territoires* comprend les unités de recherche en Economie de l'INRA de Rennes et de l'INRA de Nantes et les membres des Unités Pédagogiques de Rennes et Angers du département Economie, Gestion et Société d'Agrocampus Ouest.

Adresse:

UMR SMART-LERECO, 4 allée Adolphe Bobierre, CS 61103, 35011 Rennes cedex

Site internet : <https://www6.rennes.inra.fr/smart/>

**Liste complète des Working Papers SMART – LERECO :**

<https://www6.rennes.inra.fr/smart/Working-Papers-SMART-LERECO>

<https://ideas.repec.org/s/rae/wpaper.html>

<http://ageconsearch.umn.edu/handle/204962/>

**The Working Papers SMART – LERECO are produced by UMR SMART-LERECO**

• **UMR SMART-LERECO**

The « Mixed Unit of Research » (UMR1302) *Laboratory for Empirical Research in Economics on Structures and Markets in Agriculture, Resources and Territories* is composed of the research units in Economics of INRA Rennes and INRA Nantes and of the members of the Agrocampus Ouest's Department of Economics, Management and Society who are located in Rennes and Angers.

Address:

UMR SMART-LERECO, 4 allée Adolphe Bobierre, CS 61103, 35011 Rennes cedex

Website: [https://www6.rennes.inra.fr/smart\\_eng/](https://www6.rennes.inra.fr/smart_eng/)

**Full list of the Working Papers SMART – LERECO:**

[https://www6.rennes.inra.fr/smart\\_eng/Working-Papers-SMART-LERECO](https://www6.rennes.inra.fr/smart_eng/Working-Papers-SMART-LERECO)

<https://ideas.repec.org/s/rae/wpaper.html>

<http://ageconsearch.umn.edu/handle/204962/>

**Contact**

**Working Papers SMART – LERECO**

INRA, UMR SMART-LERECO

4 allée Adolphe Bobierre, CS 61103

35011 Rennes cedex, France

**Email :** [smart-lereco-wp@inra.fr](mailto:smart-lereco-wp@inra.fr)

---

**2019**

**Working Papers SMART – LERECO**

UMR INRA-Agrocampus Ouest **SMART-LERECO** (Laboratoire d'Etudes et de Recherches en  
Economie sur les Structures et Marchés Agricoles, Ressources et Territoires)

Rennes, France

---