



WWF

FRANCE

LA PROCÉDURE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DE FSC

ANALYSE FACTUELLE ET VOIES D'AMÉLIORATION

WWF

Le WWF est l'une des toutes premières organisations indépendantes de protection de l'environnement dans le monde. Avec un réseau actif dans plus de 100 pays et fort du soutien de près de 5 millions de membres, le WWF œuvre pour mettre un frein à la dégradation de la planète et construire un avenir où les humains vivent en harmonie avec la nature, en conservant la diversité biologique mondiale, en assurant une utilisation soutenable des ressources naturelles renouvelables, et en faisant la promotion de la réduction de la pollution et du gaspillage.

Depuis 1973, le WWF France agit au quotidien afin d'offrir aux générations futures une planète vivante. Avec ses bénévoles et le soutien de ses 202 000 donateurs, le WWF France mène des actions concrètes pour sauvegarder les milieux naturels et leurs espèces, assurer la promotion de modes de vie durables, former les décideurs, accompagner les entreprises dans la réduction de leur empreinte écologique, et éduquer les jeunes publics. Mais pour que le changement soit acceptable, il ne peut passer que par le respect de chacune et de chacun. C'est la raison pour laquelle la philosophie du WWF est fondée sur le dialogue et l'action.

Monique Barbut est présidente du WWF France et Véronique Andrieux en est la directrice générale.

Pour découvrir nos projets rendez-vous sur : www.wwf.fr

Ensemble, nous sommes la solution.



Ce rapport est publié dans le cadre du projet « Forêts vivantes » co-financé par le programme MobBiodiv'2020 de l'Office française de la biodiversité, convention n° OFB/2020/1118.

Auteurs : Laurine Ollivier et Daniel Vallauri

Remerciements :

Le manuscrit de ce rapport a été soumis à une consultation des acteurs intéressés. Les auteurs souhaitent vivement remercier de leur relecture critique et contributions à l'amélioration du premier manuscrit tous ceux qui ont bien voulu y répondre : Magali Rossi et Aurélien Sautière (FSC France), Alain Persuy et Adeline Favrel (FNE), Nicolas Luigi (Pro Silva), Emmanuel Ripout (International Paper – Forêt Services), Yann Laurans (WWF France), Gjis Breukink (WWF International).

Mise en page : Sambou-Dubois

Photo de couverture : © Daniel Vallauri

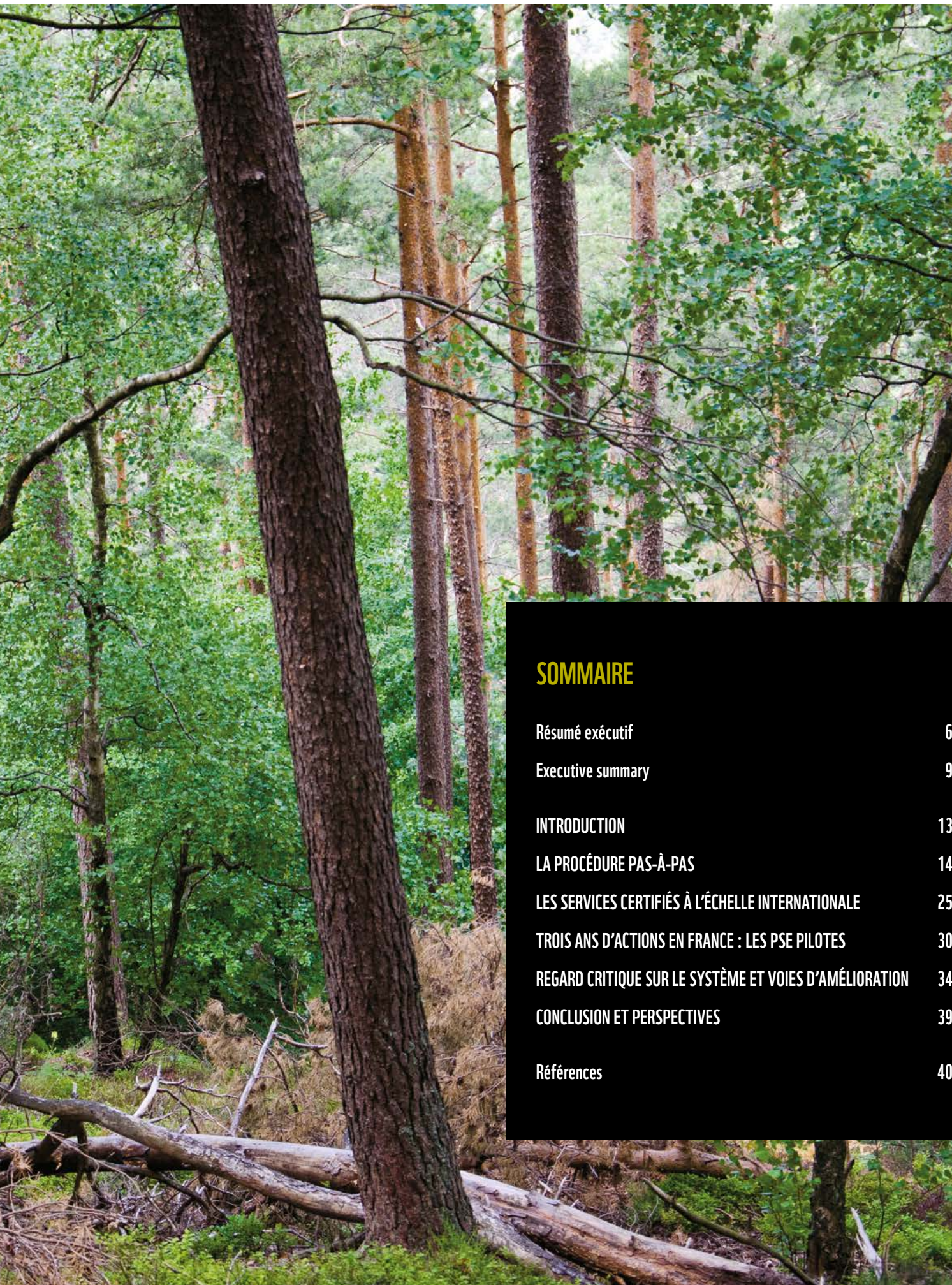
Publié en 2021 par le WWF-France,
35/37 rue Baudin, 93310 Le Pré-Saint-Gervais.

© Texte WWF. Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle doit mentionner le titre et créditer l'éditeur susvisé comme titulaire du droit d'auteur.

Les marques WWF® et World Wide Fund for Nature® et le Symbole du panda 1986® sont la propriété de WWF-World Wide Fund for Nature (anciennement World Wildlife Fund). Tous droits réservés.



© Laurine Ollivier



SOMMAIRE

Résumé exécutif	6
Executive summary	9
INTRODUCTION	13
LA PROCÉDURE PAS-À-PAS	14
LES SERVICES CERTIFIÉS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE	25
TROIS ANS D' ACTIONS EN FRANCE : LES PSE PILOTES	30
REGARD CRITIQUE SUR LE SYSTÈME ET VOIES D'AMÉLIORATION	34
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	39
Références	40

RÉSUMÉ EXÉCUTIF



FSC-PRO-30-006

Ecosystem Services Procedure:
Impact Demonstration and
Market Tools

Au printemps 2018, FSC International a publié une nouvelle procédure « Ecosystem Services Procedure: Impact Demonstration and Market Tools » (FSC-PRO-30-006 V1-0 EN ; FSC 2018).

Ce rapport présente successivement :

- Tout d'abord ce qu'est la procédure Services Écosystémiques, son contenu, sa gouvernance, les outils proposés ;
- Une analyse factuelle des projets développés jusqu'à la mi-février 2021, dans le monde puis en France, pays fortement impliqué dans le développement de projets pilotes ;
- Enfin une analyse critique de ses atouts et lacunes, suivie de propositions de voies d'amélioration possibles.

LA PROCÉDURE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DE FSC

La procédure Services Écosystémiques de FSC vise la valorisation des services écosystémiques, valorisation à la fois économique et sociétale en permettant une reconnaissance de l'importance des actions mises en œuvre pour les protéger ou restaurer dans les forêts certifiées FSC. La procédure Services Écosystémiques concerne uniquement des forêts certifiées FSC selon le référentiel de Gestion Forestière. La perte du certificat de gestion durable entraîne la perte de la mention Services Écosystémiques (SE).

Pour obtenir la mention Services Écosystémiques, les gestionnaires de forêts certifiées FSC doivent vérifier au moins un des bénéfices parmi les vingt proposés par FSC (2018). FSC définit un bénéfice comme le « maintien, conservation, amélioration ou restauration sur le long terme d'un service écosystémique, ou des bénéfices qui en découlent, et qui résulte – au moins en partie – des activités de gestion ». La procédure se concentre sur les cinq services suivants : conservation de la biodiversité (SE 1), séquestration et stockage de carbone (SE 2), préservation des ressources en eau (SE 3), conservation des sols (SE 4) et services récréatifs (SE 5).

Le détenteur d'un certificat FSC Gestion Forestière doit remplir un document de certification des services écosystémiques

(DCSE) qui est mis à jour et contrôlé au minimum tous les cinq ans. Ce DCSE est le document central et public de la procédure. Il comprend une démonstration du changement favorable à la conservation des services écosystémiques. Les documents présentant les projets sont disponibles sur le site internet de FSC International (<https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>).

Les indicateurs de résultats sont vérifiés par un auditeur externe, qui attribue la mention Services Écosystémiques FSC. Le projet peut ensuite être financé *via* un partenariat économique avec des acteurs aussi bien publics que des entreprises, par exemple dans le cadre de leur politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE).

Cette procédure se concentre sur la certification du service rendu par l'action du gestionnaire. La recherche de financeurs reste à la charge du porteur de certificat Services Écosystémiques (PSE). La négociation et le paiement ne sont à ce jour pas encadrés par la procédure FSC-PRO-30-006 V1-0 EN.

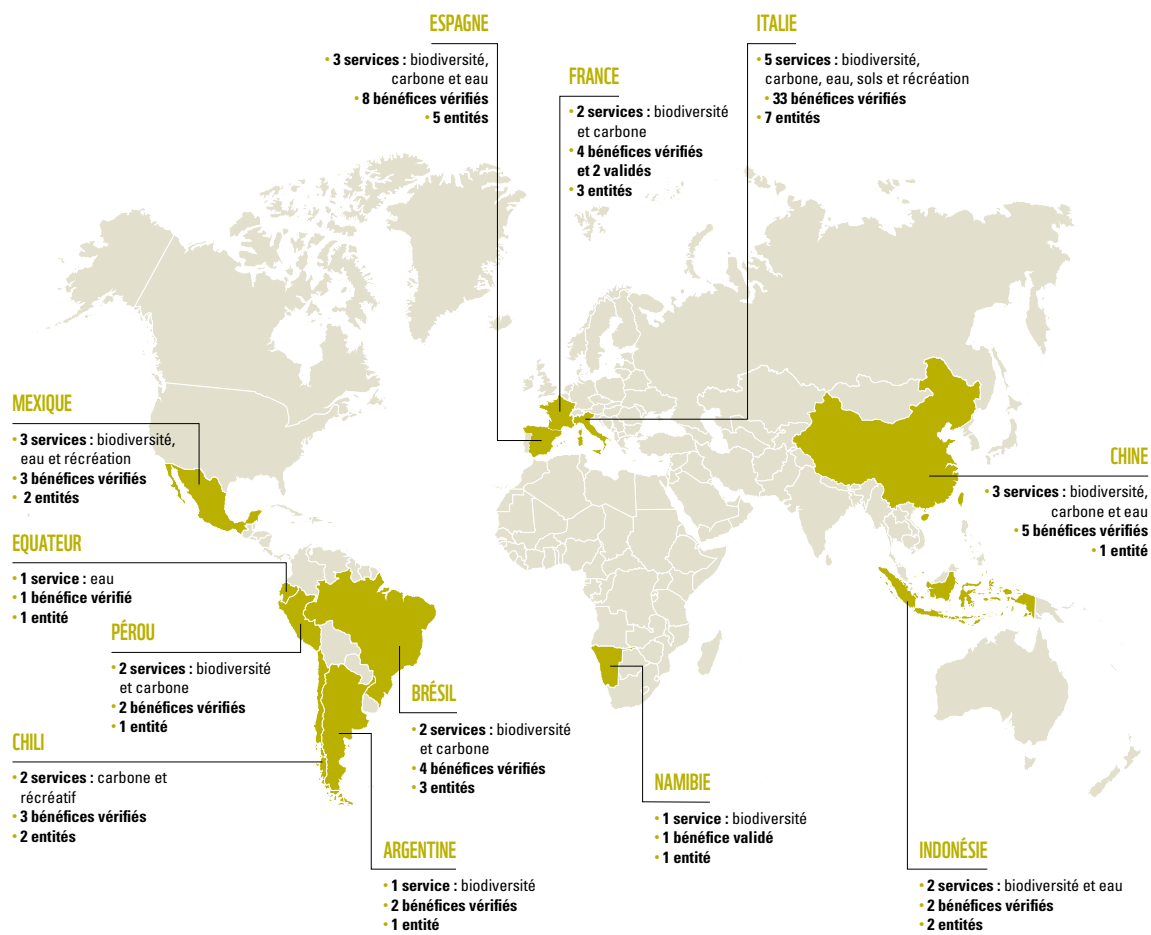
LE DÉVELOPPEMENT DES SERVICES CERTIFIÉS

A la mi-février 2021, 29 porteurs de certificat sont certifiés Services Écosystémiques de par le monde (dont trois en France). Ils représentent une surface certifiée FSC Gestion Forestière de 4 200 880 ha, soit 2 % de la surface mondiale certifiée FSC. L'Italie est le pays le plus prolifique en terme de bénéfices démontrés avec 33 bénéfices certifiés (48 % du nombre total), suivie de loin par l'Espagne (8 bénéfices, 12 %). La France se classe 4^e après la Chine (figure A).

Un tiers des porteurs de certificat Services Écosystémiques est d'origine publique : organismes d'État, collectivités ou communautés. Les deux tiers restant sont le fait d'entreprises de productions et vente de produits bois (21 %), de gestionnaires forestiers (17 %), de cabinets de conseils ou gestionnaire d'actifs (14 %) et d'entreprises ou coopératives agricoles (14 %).

Au total, les 29 projets démontrent 70 bénéfices. Les plus fréquents sont la conservation des stocks de carbone forestier et la conservation de la diversité des espèces. Le carbone est effectivement le service le plus en vogue et le plus commercialisé car à ce jour le plus apprécié et compris par les entreprises.

A la mi-février 2021, trois porteurs de certificat Services Écosystémiques (10 %) ont monté des contrats de Paiements pour Services Écosystémiques, cela représente 15 bénéfices financés (21 %).



⬆ **Figure A.** Répartition géographique des projets de la procédure Services écosystémiques de FSC dans le monde et en France à la mi-février 2021.

En France, mi-février 2021, trois porteurs de certificat Gestion forestière sont certifiés Services Écosystémiques : Bibracte (établissement public), Groupe Dambach (gestionnaire privé) et International Paper Forêt Services (papetier et exploitant forestier).

A la mi-février 2021, en France, un seul porteur de certificat Services Écosystémiques a financé ces actions favorables aux services : International Paper Forêt Services. Le financeur est La Française des Jeux. L'entreprise a financé un projet bénéficiant au service Biodiversité.

REGARD CRITIQUE SUR LE SYSTÈME ET VOIES D'AMÉLIORATION

Le WWF a proposé seize principes pratiques de façon à développer des PSE en forêt (Vallauri *et al.* 2021). La procédure Services Écosystémiques FSC a été évaluée au regard de ces seize principes (tableau A) :

- Pour trois principes (efficacité financière, encadrement de la relation commerciale, rémunération du juste coût), la procédure Services écosystémiques est faible ou n'aborde pas ces sujets pourtant clés pour un système de PSE crédible. Ces dernières lacunes sont à corriger de façon urgente ;
- Trois principes sont insuffisamment satisfaits à la hauteur des enjeux (clarté du porter à connaissance, validation des outils et méthodes, engagement à long terme) ;
- Trois principes sont assez bien satisfaits mais leur prise en compte pourrait être améliorée (démonstration de la valeur ajoutée mesurée, non dégradation d'autres services, encadrement de la communication) ;
- Sept principes sont pleinement satisfaits (légitimité du projet, objectif sans regret, ciblage, renforcement d'une gestion responsable, consultation des acteurs locaux, respect de garanties sociales et environnementales, audit externe).

Tableau A. La procédure Services Écosystémiques de FSC telle qu'appliquée notamment en France confrontée aux seize principes proposés par Vallauri *et al.* (2021).

- Conforme même si améliorable ; ■ Amélioration légère nécessaire d'un principe mis en place ;
 ■ Amélioration importante nécessaire ; ■ Ajout important indispensable.

	PRINCIPES D'UN BON PSE	AVIS	EXPLICATIONS ET VOIES D'AMÉLIORATION
Légitimité	1. La légitimité du projet et de ses modalités (définition des actions, prix du projet...) découle d'une gouvernance adaptée à travailler au plus près du territoire (consultation des parties prenantes locales). (...)	■	Double consultation des parties prenantes, la première sur le document de projet (appelé DSCE) et la seconde au moment de la certification de la gestion de la forêt. La pratique française à ce jour s'appuie sur les ONG et les acteurs du territoire.
	Une gouvernance légitimante	■	Suivi des services écosystémiques illustré par des indicateurs mais insuffisant pour cadrer la diversité des projets de paiement. Besoin d'établissement d'un meilleur cadrage technique des projets de PSE (processus de validation des projets ou méthodes) à l'échelle nationale ou infra.
Efficience	3. Objectif clair, positif et sans regret, aidant la mise en place d'interventions pratiques pour conserver ou restaurer un service au profit de valeurs relevant du bien public.	■	Limité à l'écriture de la théorie du changement, mais la pratique semble conforme à ce jour. Pourrait être mieux accompagnée pour aider le porteur de projet (besoin d'outils).
	Le bénéfice maximum garanti	■	
	4. Ciblage précis des actions, selon les priorités découlant de la situation locale.	■	
	5. Le projet proposé recherche la meilleure efficacité financière possible du PSE et la garantit en toute transparence au financeur. (...)	■	Besoin d'instauration d'une part d'un principe guidant la composition du paiement, notamment en relation avec le coût d'opportunité et d'autre part d'un cadre national pour accroître la légitimité et la transparence sur les paiements.
Additionnalité	6. Le projet renforce une gestion déjà responsable définie suivant un système de gestion de qualité et des seuils clairs.	■	Rien à ajouter : certification de la gestion forestière par FSC selon les règles du référentiel du pays.
	Une plus-value mesurée	■	Liste d'indicateurs, théorie du changement et scénario de référence parfois trop théorique.
	8. Le paiement d'un service ne doit pas entraîner la dégradation d'un autre. Une évaluation est entreprise y compris au-delà du service. (...)	■	Encadré par le référentiel de gestion forestière mais une évaluation du bénéfice du projet sur les autres services serait souhaitable.
Durabilité	9. Participation et consultation des acteurs locaux à l'échelle nécessaire, pour une meilleure intégration et réappropriation des bénéfices dans le territoire.	■	Consultation obligatoire de parties prenantes locales <i>via</i> la certification de la forêt et sur le document de projet écrit (appelé DSCE).
	Un bénéfice garanti suivant un terme adéquat	■	Si nécessaire à la crédibilité du projet, préciser l'engagement au-delà des 5 ans du certificat, en utilisant des outils contractuels (y compris un bail ou l'obligation réelle environnementale - ORE ¹).
Équité & responsabilité sociale	11. Organiser une relation commerciale saine, équilibrée et à bénéfice mutuel entre le financeur et le propriétaire forestier s'engageant. (...)	■	A renforcer de façon urgente pour passer d'une procédure cherchant à valoriser les services écosystémiques à une véritable procédure cadrant toutes les facettes techniques, politiques, financières et communication des projets de PSE.
	Inciter les propriétaires méritants	■	Développer les outils nécessaires à un encadrement et à la transparence des paiements. Faire et partager le retour d'expérience sur les premiers paiements. Absence d'effet d'aubaine non garanti.
	13. Respect de garanties sociales et environnementales. (...)	■	Rien à ajouter. Renforcé par la certification FSC de la forêt.
Transparence	14. Une validation et vérification par audit externe des projets, de façon exhaustive ou par échantillonnage quand cela est justifié.	■	Former les auditeurs à la complexité des projets de services écosystémiques et leur paiement.
	Montrer les bénéfices	■	Améliorer le seul porter à connaissance fait, <i>via</i> le document de projet écrit (appelé DSCE), qui est particulièrement indigeste.
	16. La communication est encadrée par une procédure garantissant l'absence de risque de fausses allégations.	■	Encadrée pour les certifiés FSC. Besoin de l'encadrer pour les entreprises qui ne financeraient que des projets de PSE sans être certifiées ou détentrices d'une licence de communication FSC.

1 <https://youtu.be/8qSVBkoBGg>

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La procédure Services Écosystémiques FSC est la première, à cette échelle, à permettre au gestionnaire forestier d'évaluer un vaste champs de services qu'il contribue à conserver ou restaurer. Par ailleurs, FSC est dans le domaine forestier le premier à institutionnaliser une approche multi-services (biodiversité, eau, sols, carbone et services récréatifs).

De par sa renommée internationale, certaines entreprises se sentent sécurisées de s'engager dans un PSE estampillé FSC. Les services écosystémiques sont un sujet qui intéresse de plus en plus les entreprises essentiellement *via* le prisme carbone mais également celui de la biodiversité.

Toutefois, les PSE restent, pour diverses raisons (expliquées dans Vallauri *et al.* 2021), un sujet qui peut être à la fois complexe à développer (pour des raisons financières autant que techniques) et pouvant conduire à des projets controversés ou dénoncés comme du greenwashing. Tout système faisant la promotion des PSE doit donc être très vigilant et exigeant sur les principes qui les fondent, tout en restant en même temps efficaces et pratiques pour aider les porteurs de projets. Cela demande une maturation (possible par la gouvernance des projets et le retour d'expériences) et un appui au développement (outils et formation des forestiers comme des entreprises).

Nous insisterons sur quelques voies d'amélioration souhaitées de la procédure Services Écosystémiques de FSC :

- **Pour un complément financier à la procédure Services Écosystémiques indispensable à la vente de PSE.**

Aujourd'hui, la procédure FSC ne définit aucunement les conditions de vente des projets contribuant à la conservation des services écosystémiques. Qu'est-ce qui peut être vendu ? À quel prix ? Selon quelles modalités ? Quelles garanties juridiques sont apportées pour la permanence du service ? Toutes les sources de financement sont-elles acceptables ? etc.

La procédure ne clarifie pas ces questions clé d'un PSE et n'apporte aucun outil (principes, règle de calcul des coûts...). Afin d'éviter tout mésusage, par méconnaissance du sujet des PSE ou opportunisme qui pourraient ouvrir la porte à des risques de greenwashing, il nous semble urgent que FSC résolve ces questions de façon simple (principes, règles). Enfin, d'un point de vue pratique, écrire noir sur blanc dans le DCSE les coûts (ou manque à gagner) des actions mises en place ajouterait de la transparence.

- **Pour un porter à connaissance clair, plus attractif et lisible par tous.**

Le DSCE est le seul document obligatoire pour présenter le projet. Sa structure est aujourd'hui incomplète (rien sur les coûts par exemple) et trop administrative pour être attractive pour le financeur. Il est important pour la crédibilité et la transparence de FSC que la qualité des informations soit améliorée et constante.

- **Vers une déclinaison légitimante de la procédure internationale.**

Vallauri *et al.* (2021) rappellent le caractère particulier des PSE qui demandent une délibération légitimant les actions dans un contexte donné. Seule la société peut donner la priorité et la légitimité de conserver certains services qui relèvent du bien public (biodiversité par exemple). La gouvernance des choix qui sont faits est ainsi très importante. Aujourd'hui, dans la procédure Services Écosystémiques de FSC, il nous semble qu'il manque un échelon important pour cela, permettant une déclinaison et adaptation des méthodes, des indicateurs, des calculs des coûts et de la vérification de l'usage de la procédure au fil des projets. Cela demande d'intégrer à la procédure globale actuelle une part déclinable suivant un principe de subsidiarité (national ou infra). Cette gouvernance locale est à même de garantir et d'améliorer la qualité des projets et de rassurer les financeurs.

EXECUTIVE SUMMARY



FSC-PRO-30-006

Ecosystem Services Procedure:
Impact Demonstration and
Market Tools

In spring 2018, FSC International published a new procedure “Ecosystem Services Procedure: Impact Demonstration and Market Tools” (FSC-PRO-30-006 V1-0 EN; FSC 2018).

This report successively presents:

- First of all, what the Ecosystem Services procedure is about, its content, its governance, the tools offered;
- A factual analysis of the projects developed as of mid-February 2021, both in the world and in France, a country strongly involved in the development of pilot projects;
- Finally, a critical analysis of its strengths and shortcomings, followed by recommendations for possible improvements.

THE ECOSYSTEM SERVICES PROCEDURE BY FSC

The FSC Ecosystem Services procedure aims to promote both economic and societal valuation of ecosystem services by allowing recognition of the importance of the actions implemented to protect or restore them in FSC certified forests. The Ecosystem Services procedure only concerns forests that are FSC certified according to Forest Management standard. The loss of the Forest Management certificate results in the loss of the Ecosystem Services (ES) mention.

To obtain the Ecosystem Services mention, managers of FSC-certified forests must verify at least one of the twenty benefits targeted by FSC (2018). FSC defines a benefit as “the long-term maintenance, conservation, enhancement or restoration of an ecosystem service or the benefits derived therefrom which result - at least in part - from management activities”. The procedure focuses on the following five services: biodiversity conservation (SE 1), carbon sequestration and storage (SE 2), preservation of water resources (SE 3), soil conservation (SE 4) and recreational services (SE 5).

The holder of an FSC Forest Management certificate must complete an Ecosystem Services Certification Document (ESCD) which must be updated and monitored at least every five years.

The ESCD is the central and public document of the procedure. It includes a theory of change favourable to the conservation of ecosystem services. Documents presenting projects are available on the FSC International website (<https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>).

Monitoring of performance indicators is verified by an external auditor, who awards the FSC Ecosystem Services mention. A project can then be funded through an economic partnership with both public and business actors.

This procedure focuses on the certification of services provided by the actions undertaken by forest managers. The search for funding remains the responsibility of the holder of the Ecosystem Services certificate. Negotiation and payment are currently not covered by the FSC-PRO-30-006 V1-0 EN procedure.

THE DEVELOPMENT OF CERTIFIED SERVICES AT GLOBAL LEVEL

Mid-February 2021, 29 FSC Forest Management certificate holders were also certified for Ecosystem Services around the world (including three in France). They represent an FSC Forest Management certified area of 4,200,880 ha, or 2% of the FSC-certified global area.

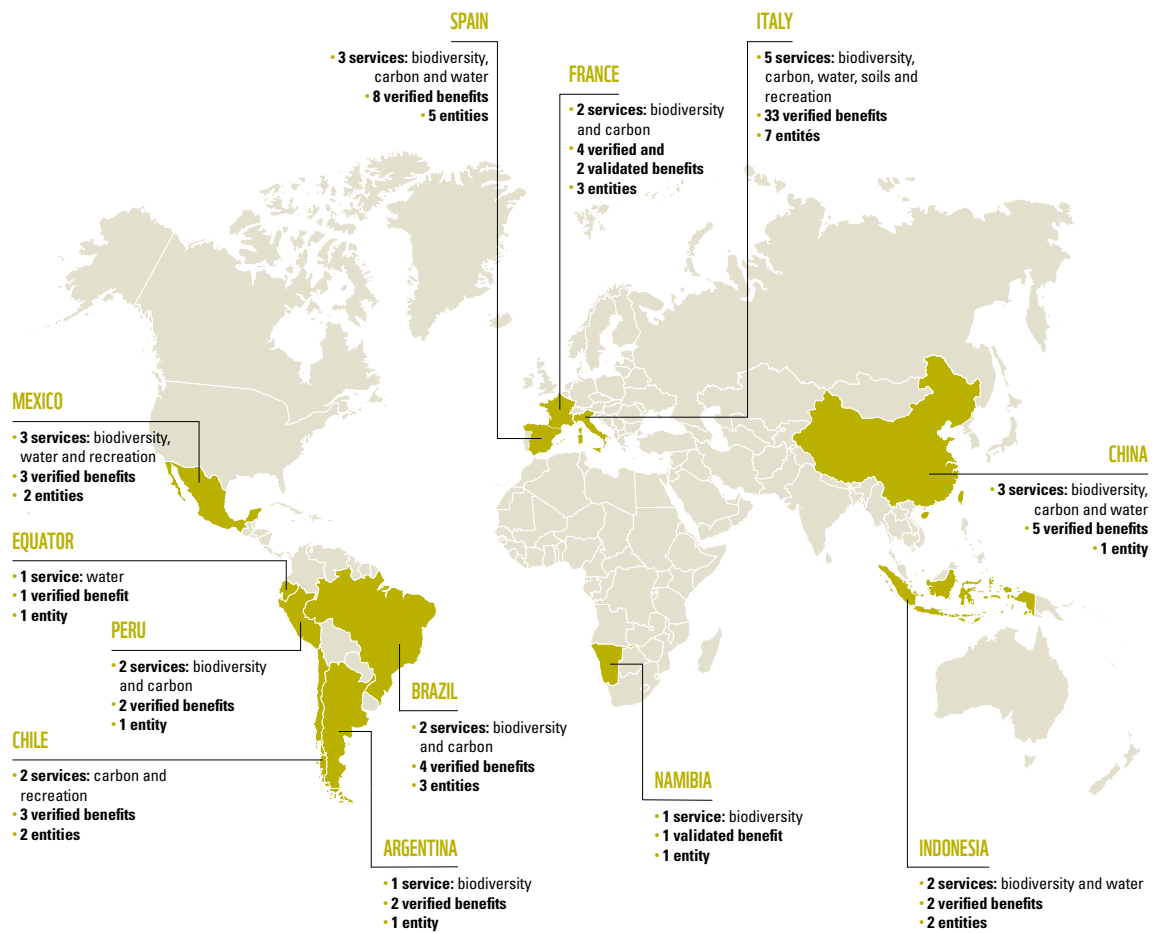
Italy is by far the most prolific country in terms of proven benefits with 33 certified benefits (48% of total number), followed by Spain (8 benefits, 12%). France ranks 4th, just after China (figure B).

One third of the Ecosystem Services certificate holders are public entities: state bodies or communities. The remaining two-thirds are reflecting the work of companies producing and selling wood products (21%), forest managers (17%), consulting firms or asset managers (14%) and agricultural companies or cooperatives (14%).

In total, the 29 projects demonstrate 70 benefits. The most commons are the conservation of forest carbon stocks and the conservation of species diversity. Carbon is indeed the most popular and most marketed service because it is to date the most appreciated and understood by companies.

In February 2021, three Ecosystem Services certificate holders (10%) signed Payment for Ecosystem Services contracts, which represents 15 funded benefits (21%).

In France, mid-February 2021, three forest management certificate holders are Ecosystem Services certified: Bibracte



⬆ **Figure B.** Geographical distribution of the implementation of FSC's Ecosystem services procedure worldwide and in France to date (mid-February 2021).

(public entity), Groupe Dambach (manager of private forest) and International Paper Forêt Services (paper maker and forest operator).

In February 2021, in France, only one Ecosystem Services certificate holder get funded for these actions in favour of ecosystem services: International Paper Forêt Services. The funder is La Française des Jeux ; the company funded one project aiming at protecting biodiversity.

CRITICAL LOOK AT THE SYSTEM AND AVENUES FOR IMPROVEMENT

WWF has proposed sixteen practical principles for developing PES in the forestry sector (Vallauri *et al.* 2021). The FSC Ecosystem Services procedure has been assessed with regard to these sixteen principles (Table B):

- For three principles (financial efficiency, management of the commercial relationship, fair cost remuneration), the Ecosystem Services procedure is weak or does not address these key issues for a credible PES system. These latter shortcomings need to be urgently corrected ;
- Three principles are insufficiently satisfied to meet the challenges (clarity of information, validation of tools and methods and long-term commitment).
- Three principles are fairly well satisfied but they could be better taken into account (demonstration of the added value, no degradation of other services, supervision of communication);
- Seven principles are fully satisfied (project legitimacy, objective without regrets, targeting, strengthening of responsible management, consultation of local stakeholders, respect of social and environmental safeguard rules, external audit).

Tableau B. Assessment of the FSC ecosystem services procedure against the 16 principles proposed by Vallauri *et al.* (2021).

■ Fulfilled even if it could be improved; ■ Small improvement necessary;
 ■ Important improvement necessary; ■ Important shortcoming.

	PRINCIPLES FOR A GOOD PES	SCORE	AREAS FOR IMPROVEMENT
Legitimacy Effective governance	1. The legitimacy of the project and its specifics (definition of actions, price of service...) depend on a governance adapted to the landscape (consultation of local stakeholders).	■	Double consultation of stakeholders, firstly at the time of certification of forest management and secondly on the project document (ESCD).
	2. The publication and use of tools (including a catalogue of written methods) defined and approved at the right scale (national or sub-national), after consultation with a panel of experts in the ecosystem service in question, enables a common framework for projects.	■	Monitoring of ecosystem services illustrated by indicators but they are insufficient to frame the diversity of payment projects. Need for a better technical framing of PES projects (process to validate projects or methods) at the national or sub-national scale.
Efficiency Maximum benefits secured	3. Clear, positive and no-regrets objectives, help to put in place practical interventions to conserve or restore a service for its public values.	■	Limited to a written theory of change, but practice seems aligned to date. Improvements could relate to better support of project proponent (need for tools).
	4. Targeting actions according to local priorities.	■	
	5. The proposed project seeks the best financial efficiency for the PES and a transparent guarantee for the funder.	■	Establishment of principles guiding the structure of the payment, particularly in relation to the opportunity cost, and of a national framework to increase the legitimacy and transparency of payments.
Additionality Measured added value	6. The project strengthens responsible management according to a quality management system with clear thresholds.	■	Nothing to add: forest management certification by FSC according to national standards.
	7. Added value on the service is measured, demonstrated and quantified. It can be compared to a reference scenario.	■	List of indicators, theory of change and reference scenario are often too theoretical.
	8. The payment for one service should not lead to the degradation of another. An evaluation is carried out beyond the service.	■	Framed by the forest management scheme but an evaluation of the benefit of the project on all services would be desirable.
Sustainability Benefit Guaranteed over an adequate term	9. Participation and consultation of local actors at the right scale for a better integration of the benefits in the landscape.	■	Compulsory consultation of local stakeholders <i>via</i> forest certification and on the written project document (ESCD).
	10. Credible commitments related to the action, but also for the long term where relevant), to achieve sustainable investments. The risk of non permanence is assessed, discussed and minimised.	■	If necessary for the project's credibility, specify the engagement beyond the first five years of the certificate by using contractual tools (e.g. long term lease).
Equity & social responsibility Encourage deserving owners	11. Organise a healthy, balanced and mutually beneficial commercial partnership between the funder and the forest owner.	■	Urgent need to move from a procedure seeking to value ecosystem services to one that frames the technical, political, financial and communication elements of PES projects.
	12. Remunerate the right cost of the action in support of a service, without any speculation or windfall effect.	■	Develop necessary tools for framing projects and for transparency of payments. Share lessons learnt from first payments. Absence of windfall effect not guaranteed.
	13. Respect social and environmental safeguards.	■	Nothing to add. Strengthened by FSC forest certification.
Transparency Highlight impacts	14. A validation and verification through an external audit, either for all project or by sampling when justified.	■	Train auditors on the complexity of ecosystem services.
	15. The notification of the project is both clear and sufficient, transmitting the minimum data to judge the quality of each project.	■	Improve the only notification made, <i>via</i> written project document (ESCD), which is particularly complex.
	16. Communication is framed by procedure that guarantees the lack of false claims.	■	Framed for FSC certified bodies. Need to be framed for companies that would only finance PES projects without being certified or holding FSC communication licence.

CONCLUSION AND PERSPECTIVES

The FSC Ecosystem Services procedure is the first, at global scale, to allow forest managers to evaluate services that he/she contributes to conserve or restore. In addition, FSC is the first in the forestry sector to institutionalize a multi-service approach (biodiversity, water, soil, carbon and recreation).

Because of its international reputation, some companies feel secure in committing to an FSC-stamped PES. Interest about Ecosystem services is increasing in the corporate sector, not only through the carbon prism but also about biodiversity conservation.

However, PES remain, for various reasons explained in Vallauri *et al.* (2021), a subject which can be both complex to develop (for financial reasons as well as technical ones) and which can lead to controversial projects or denounced as dubious greenwashing. Any scheme promoting PES must therefore be very vigilant and exacting on the principles on which they are based, while at the same time remaining effective and practical to help projects developers. This requires maturation (possible through project governance and lessons learning) and support for the development (tools and training for foresters and businesses).

We will focus on some desired ways of improving the FSC Ecosystem Services procedure:

- **For a financial complement to the Ecosystem Services procedure necessary for the sale of PES**
Today, the FSC procedure does not define the conditions of sale of projects contributing to the conservation of ecosystem services. What can be sold? At what price? According to which rules? What legal guarantees are provided for the permanence of the service? Are all sources of funding acceptable? etc.
The procedure does not clarify these key questions of PES and

does not provide any tools (principles, rules for calculating costs, etc.). In order to avoid any misuse, through ignorance of the subject of PES or opportunism which could open the door to the risks of greenwashing, it seems urgent to us that FSC resolve these questions in a simple way (principles, rules). Finally, from a practical point of view, writing in black and white in the ESCD the costs (or shortfall) of the actions implemented would increase transparency.

- **For clearer, more attractive and readable to everyone information on projects**

The ESCD is the only mandatory document to present a project. Its structure is currently incomplete (nothing on costs, for example) and too administrative to be attractive for the funder. It is important for credibility of FSC and transparency that the quality of information is improved and constant.

- **Towards legitimizing declination of the international procedure**

Vallauri *et al.* (2021) recall the particular nature of PES which require deliberation legitimizing actions in a given context. Only society can set priorities and legitimacy to maintaining certain services which are public commons (biodiversity for example). The governance of the choices that are made is therefore very important. Today, in the FSC Ecosystem Services procedure, it seems to us that an important step is missing in that regard: allowing a declination and adaptation of methods, indicators, cost calculations and verification of use of the procedure over time and projects. This means including in current global Ecosystem Services procedure a subsidiarity principle (national or infra). In addition, this local governance is able to guarantee and improve the quality of projects and reassure funders.



© Daniel Vallauri

INTRODUCTION

ENJEUX DES PSE

La forêt offre de nombreux biens et services :

- Des biens et services marchands, *via* principalement le bois et la chasse, dont le propriétaire forestier tire des revenus s'il les vend ;
- Des services non marchands tels la préservation de la biodiversité, la séquestration du carbone, la préservation des sols et de la qualité des eaux, ou encore des services récréatifs. Ces services sont offerts gratuitement par la nature et/ou le forestier à notre société, qui en bénéficie, parfois sans s'en rendre compte.

Les propriétaires certifiés FSC sont pleins de bonne volonté pour gérer au mieux les multiples fonctions et services des forêts, selon des exigences que la certification leur fixe parfois de façon précise. Or cette gestion fine et multifonctionnelle peut parfois engendrer un manque à gagner ou un coût pour le propriétaire, que la vente des bois ne finance pas entièrement. De nombreux propriétaires renoncent à l'intégration de ces services dans leur gestion courante, faute de moyens de financiers. Ainsi, le propriétaire forestier est parfois en quête de soutien financier afin de maximiser les services offerts à la société par la bonne gestion de ses forêts.

Dans le même temps, les entreprises, les citoyens et les territoires s'intéressent de plus en plus à la question forestière et peuvent être intéressés à contribuer à l'effort collectif pour la conservation des services et des biens publics forestiers.

Cette situation conduit aujourd'hui à des tentatives de développement de Paiements pour Services Écosystémiques (PSE). Ils rétribuent le propriétaire forestier pour la mise en œuvre d'un projet de terrain ayant une réelle plus-value environnementale, sous la forme d'un contrat privé.

LA PROCÉDURE DE FSC

Pour répondre à ces évolutions, au printemps 2018, FSC International a publié une nouvelle procédure « Ecosystem Services Procedure: Impact Demonstration and Market Tools » (FSC-PRO-30-006 V1-0 EN ; FSC 2018). De par les exigences du référentiel Gestion Forestière de FSC, les gestionnaires forestiers certifiés FSC doivent maintenir/conservé ou améliorer/restaurer les services écosystémiques et les valeurs environnementales. Mais la procédure Services Écosystémiques va plus loin, elle vise à évaluer et valoriser les services écosystémiques rendus par la gestion des forestiers FSC.



FSC-PRO-30-006

Ecosystem Services Procedure:
Impact Demonstration and
Market Tools

OBJECTIFS DU RAPPORT

Ce rapport présente successivement :

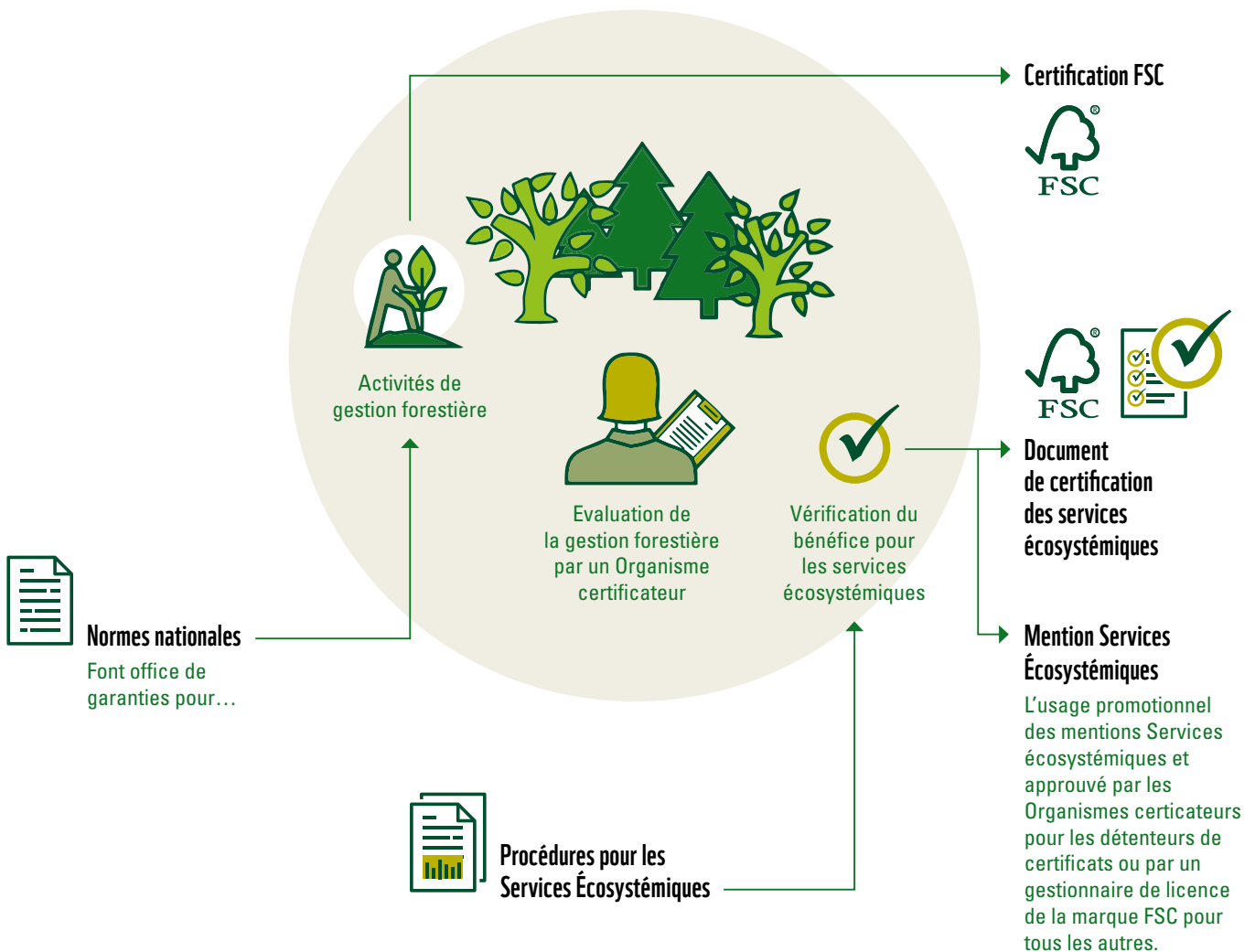
- Tout d'abord ce qu'est la procédure Services Écosystémiques, son contenu, sa gouvernance, les outils proposés ;
- Une analyse factuelle des projets développés à la mi-février 2021, dans le monde puis en France, pays fortement impliqué dans le développement de projets pilotes ;
- Enfin une analyse critique de ses atouts et lacunes, suivie de propositions de voies d'amélioration.

LA PROCÉDURE PAS-À-PAS

OBJECTIFS DE LA PROCÉDURE

La procédure Services Écosystémiques de FSC (FSC-PRO-30-006 V1-0 EN ; FSC 2018) vise la valorisation des services écosystémiques, valorisation à la fois économique et sociale permettant une reconnaissance de l'importance de ces services et des « bonnes » pratiques mises en œuvre pour les

protéger ou restaurer dans les forêts certifiées FSC. La procédure Services Écosystémiques concerne uniquement des propriétés certifiées FSC selon le référentiel de Gestion Forestière. La perte du certificat de gestion durable entraîne la perte de la mention Services Écosystémiques (figure 1).



⬆ **Figure 1.** Place de la procédure pour les services écosystémiques dans le système normatif FSC existant. Les mentions Services Écosystémiques vérifiées ou validées sont consignées dans le Document de certification des services écosystémiques (DSCE). Les bénéfices vérifiés donnent lieu à l'attribution de mentions Services Écosystémiques, qui peuvent être utilisées à des fins promotionnelles (extrait de FSC 2018 modifié).

ORIGINE DE LA PROCÉDURE ET GOUVERNANCE

Comme toutes les nouvelles procédures ou révisions de procédures chez FSC, celle-ci s'est faite dans le respect de la consultation des parties prenantes. La procédure internationale a été votée par les membres du bureau de FSC International répartis en trois chambres : économique, environnementale et sociale. Elle sera révisée tous les 5 ans.

Il n'existe à ce jour aucune possibilité de décliner dans un contexte national spécifique la procédure Services Écosystémiques (SE) de FSC, contrairement au référentiel de Gestion Forestière.

FSC France est un des bureaux actifs sur cette thématique. Depuis 2018, il a été développé des sites pilotes avec quelques acteurs moteurs certifiés. De ces expériences est née une notice d'explication de la procédure (FSC, 2021b) et du Document de Certification Services Écosystémiques (DCSE) (FSC, 2021c). La procédure a été traduite en français en avril 2021. À la mi-février, environ 10 % du nombre de porteurs de certificat Services Écosystémiques de FSC dans le monde sont français.

DÉMARCHE DE MISE EN APPLICATION DE LA PROCÉDURE

Pour obtenir la mention Services Écosystémiques, les gestionnaires de forêts certifiées FSC doivent vérifier au moins un des bénéfices parmi les vingt proposés (FSC, 2018). FSC définit un bénéfice comme le « maintien, conservation, amélioration ou restauration sur le long terme d'un service écosystémique, ou des bénéfices qui en découlent, et qui résulte – au moins en partie – des activités de gestion ». La procédure se concentre sur les cinq services suivants : conservation de la biodiversité² (SE 1), séquestration et stockage de carbone (SE 2), préservation des ressources en eau (SE 3), conservation des sols (SE 4) et services récréatifs (SE 5).

Le détenteur d'un certificat FSC Gestion Forestière doit remplir un document de certification des services écosystémiques (DCSE ou en anglais Ecosystem services certification document - ESCD). Celui-ci doit être mis à jour et contrôlé au minimum tous les cinq ans. Ce DCSE est le document central et public de la procédure.

La pertinence de la démonstration et le suivi des indicateurs de résultats sont vérifiés par un auditeur externe, qui attribue la mention Services Écosystémiques FSC. Le projet peut ensuite être financé *via* un partenariat avec des acteurs aussi bien publics que des entreprises, par exemple dans le cadre de leur politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE).

Cette procédure se concentre sur la certification du service rendu par l'action du gestionnaire. La recherche de financeur reste à la charge du porteur de certificat SE. La négociation et le paiement ne sont à ce jour pas encadrés par la procédure FSC-PRO-30-006 V1-0 EN.

PETIT LEXIQUE DE LA PROCÉDURE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

(d'après FSC, 2018)

Bénéfice : Maintien, conservation, amélioration ou restauration sur le long terme d'un service écosystémique, ou des bénéfices qui en découlent, et qui résulte – au moins en partie – des activités de gestion. Dans la procédure Services Écosystémiques, les bénéfices proposés ne sont pas mesurés directement ; les bénéfices proposés sont supposés être obtenus lorsque les résultats requis ont été vérifiés selon la procédure.

DCSE (ou ESCD en anglais) : Document de Certification des Services Écosystémiques sur lequel se base un auditeur pour valider ou vérifier un bénéfice. Il définit notamment les actions mises en œuvre dans le cadre de la théorie du changement, la méthode d'évaluation du bénéfice et les indicateurs de résultats.

Porteur de certificat : Personne ou entité détenant un certificat (gestion forestière ou services écosystémiques) ou postulant à la certification, et étant par conséquent chargée de démontrer la conformité avec les exigences sur lesquelles est basée la certification FSC.

Services écosystémiques (SE) : La norme FSC-STD-01-001 V5-0 Principes et Critères FSC de Gestion Forestière définit les services écosystémiques comme « des bénéfices que les humains retirent des écosystèmes ». Cela inclut :

- Des services d'approvisionnement comme la nourriture, les produits forestiers et l'eau ;
- Des services de régulation comme la régulation des inondations, de la sécheresse, de la dégradation des sols, de la qualité de l'air, du climat et des maladies ;
- Des services de soutien comme la formation des sols et le cycle des nutriments ;
- Des services culturels ainsi que des valeurs culturelles comme les activités de loisirs, les activités spirituelles, religieuses et les autres bénéfices non-matériels.


Validation : Lorsque le bénéfice proposé est une restauration du service écosystémique alors que les activités de gestion ont débuté récemment et que le bénéfice ne peut être encore démontré, la validation désigne la confirmation, *via* une évaluation réalisée par un auditeur, du fait que l'organisation respecte l'ensemble des autres exigences applicables de cette procédure, et dispose d'un plan crédible susceptible d'aboutir à la vérification des bénéfices lors du prochain audit de renouvellement.

Vérification : Évaluation et détermination rétrospective par un auditeur que l'un des bénéfices proposés pour les services écosystémiques s'est produit.

² La biodiversité n'est la plupart du temps pas considérée dans la littérature comme étant un service écosystémique mais elle contribue elle-même à un certain nombre de services dont la pérennité dépend de son expression. C'est pour cette raison que FSC en fait une cible de sa procédure.

LES BÉNÉFICES POUVANT ÊTRE DÉMONTRÉS PAR LA PROCÉDURE

Pour chaque service écosystémique, des bénéfices sont identifiés. FSC définit 20 catégories de bénéfices qui peuvent être démontrés (tableau 1). A la mi-février 2021, dans l'ensemble des projets, 70 bénéfices ont été certifiés.

 **Tableau 1.** Catégories de bénéfices que le gestionnaire forestier peut choisir de démontrer (d'après FSC, 2018) et leur occurrence dans l'ensemble des projets à la mi-février 2021.

SERVICES	CATÉGORIES DE BÉNÉFICE	OCCURRENCE
Biodiversité 	1.1. Restauration du couvert forestier naturel	5
	1.2. Conservation des paysages forestiers intacts	0
	1.3. Maintien d'un réseau d'aires de conservation suffisant du point de vue écologique	3
	1.4. Conservation des caractéristiques naturelles de la forêt	2
	1.5. Restauration des caractéristiques naturelles de la forêt	4
	1.6. Conservation de la diversité des espèces	8
	1.7. Restauration de la diversité des espèces	2
Carbone 	2.1. Conservation des stocks de carbone forestier	13
	2.2. Restauration des stocks de carbone forestier	7
Eau 	3.1. Maintien de la qualité de l'eau	4
	3.2. Amélioration de la qualité de l'eau	1
	3.3. Maintien de la capacité des bassins versants à purifier et réguler l'écoulement des eaux	4
	3.4. Restauration de la capacité des bassins versants à purifier et réguler l'écoulement des eaux	2
Sols 	4.1. Maintien de l'état du sol	4
	4.2. Restauration/amélioration de l'état des sols	0
	4.3. Réduction de l'érosion de sols <i>via</i> reforestation/restauration	2
Récréation 	5.1. Maintien/conservation des zones importantes pour les loisirs et/ou le tourisme	6
	5.2. Restauration/amélioration des zones importantes pour les loisirs et/ou le tourisme	2
	5.3. Maintien/conservation des populations d'espèces ayant un intérêt pour le tourisme vert	1
	5.4. Restauration/augmentation des populations d'espèces ayant un intérêt particulier pour le tourisme vert	0

FAIRE RECONNAÎTRE L'IMPACT SUR LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES PAS À PAS

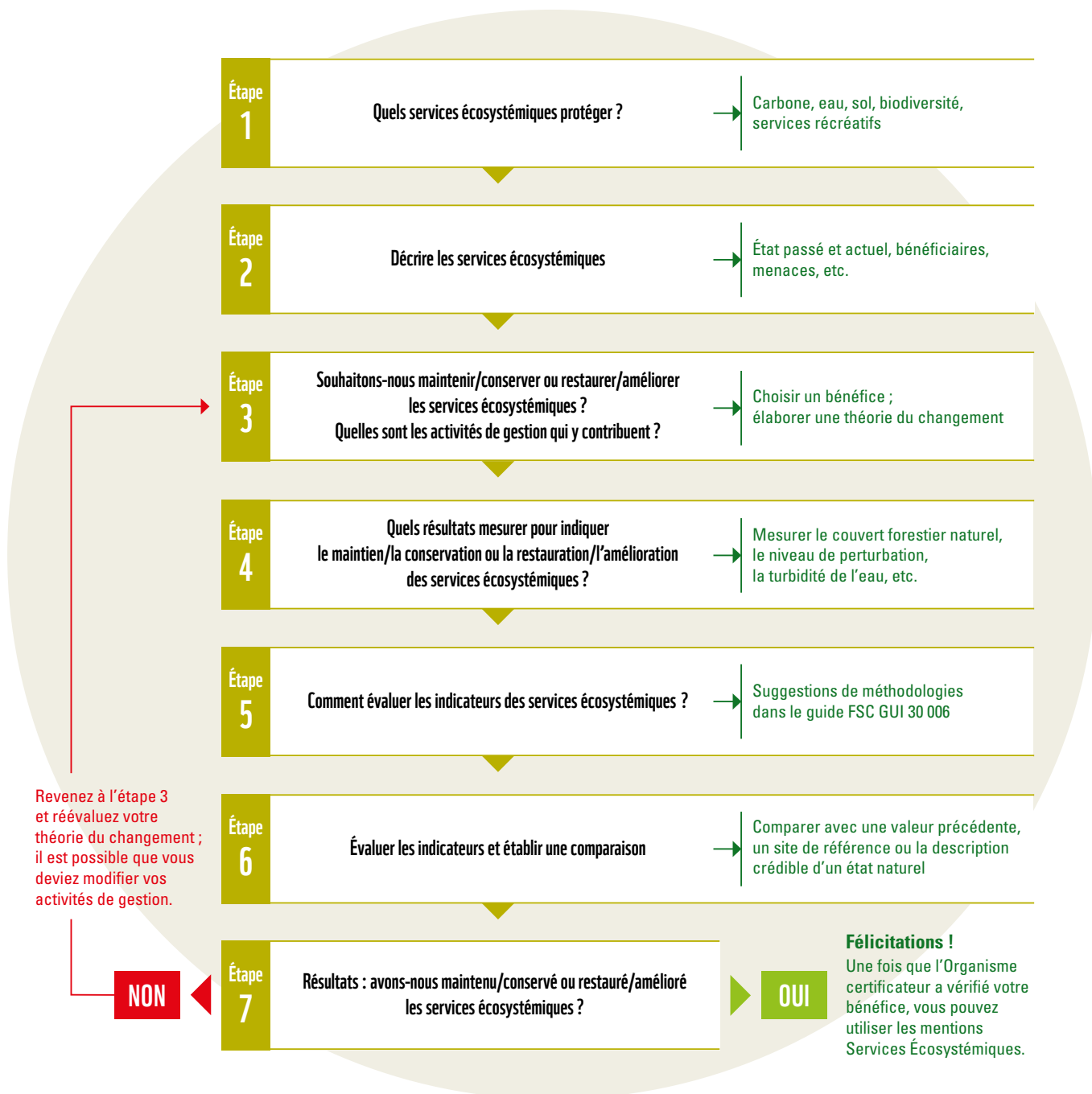
Pour démontrer l'impact positif sur les services, la procédure définit 7 étapes (figure 2, FSC, 2021a). Les 7 étapes sont obligatoires et à expliciter dans le DCSE.

Les deux étapes clés sont :

- Le choix d'un bénéfice *via* l'élaboration de la théorie du changement. Une théorie du changement est une chaîne de

résultats obtenus au fil du temps qui montre comment une organisation suppose que ses activités de gestion contribueront au bénéfice désiré. Cela permet de faire le lien entre les activités dans la forêt et les bénéfices à démontrer ;

- Le choix des indicateurs d'impacts et la méthodologie de leur suivi.



↑ **Figure 2.** Les 7 étapes de la procédure Services Écosystémiques de FSC (d'après FSC, 2018 modifié).



Arauco Argentina S.A. (Argentine) est une compagnie papetière ayant certifié FSC ses concessions (plantations industrielles).

Elle a vérifié le bénéfice « conservation de la diversité des espèces » en élaborant une théorie du changement favorable à la conservation de l'habitat du jaguar (figure 3).

La conservation des aires naturelles favorables au jaguar, la détermination de corridors écologiques entre ces zones, la restauration de zones dégradées et les actions de prévention (patrouille et éducation à l'environnement) sont une suite logique d'actions qui peuvent maintenir l'habitat du jaguar en bon état de conservation dans la concession certifiée.

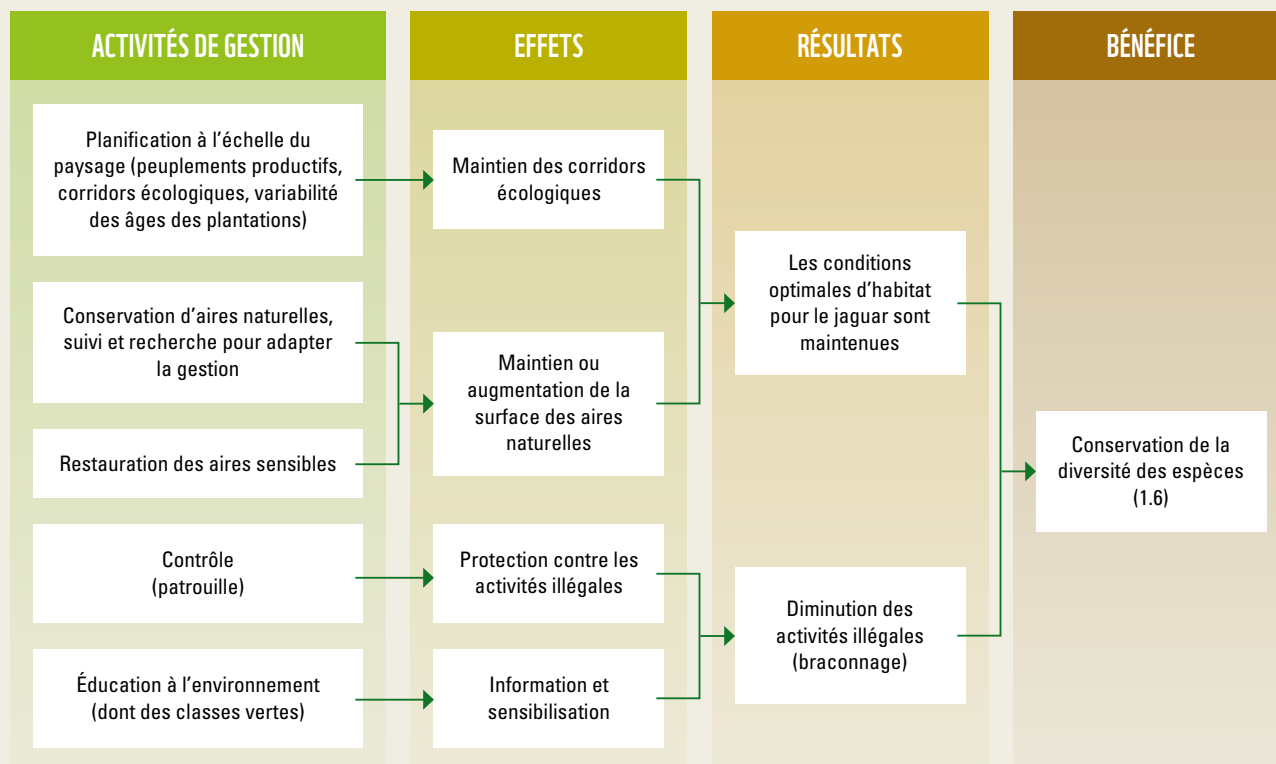
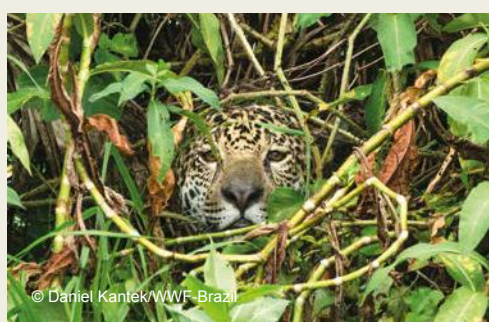


Figure 3. Théorie du changement du projet d'Arauco Argentina S.A. pour le bénéfice « Conservation de la diversité des espèces ». Elle liste les conséquences d'activités de gestion sur la disponibilité de l'habitat du Jaguar (d'après le DCSE Jaguar, Arauco Argentina S.A., 2019)

DÉMONTRER ET MESURER LES RÉSULTATS

Pour démontrer et suivre le résultat du projet, des indicateurs sont demandés. Un indicateur doit être spécifique, mesurable, atteignable, adapté et défini dans le temps. La procédure propose une liste de résultats requis selon le bénéfice choisi. Il est ensuite laissé toute liberté au porteur de certificat Services Écosystémiques de mettre en place les indicateurs de suivi correspondant (tableau 2).

Après avoir sélectionné un ou plusieurs indicateurs de suivi, il est demandé d'en déterminer la valeur actuelle. Plusieurs méthodologies sont proposées par la procédure, pour chacun des cinq services écosystémiques (tableau 3). Complexes et relativement théoriques, celles-ci ne sont que peu utilisées : seulement 40 %

des bénéfiques vérifiés le sont grâce à une des méthodes proposées par la procédure FSC. La procédure, internationale, ne parvient pas à proposer des outils pertinents pour répondre à la grande diversité de contextes et de projets.




L'évaluation des services écosystémiques peut se faire grâce aux méthodes proposées par FSC ou par tout autre méthode adaptée au contexte local, crédible, répliquable et objective. Le porteur de certificat Services Écosystémiques est libre de choisir une autre méthodologie correspondant mieux à sa situation locale et aux indicateurs déjà relevés. Dans ce cas, l'auditeur vérifie le respect de la procédure et évalue la pertinence de la méthodologie choisie.

⬇ **Tableau 2.** Liste des critères dont l'évaluation est requise pour chaque bénéfice (d'après FSC, 2018).

SERVICES	BÉNÉFICES	CRITÈRE À ÉVALUER
Biodiversité 	1.1 Restauration du couvert forestier naturel	1. Couvert forestier naturel et 2. Réussite des activités de reboisement
	1.2 Conservation des paysages forestiers intacts	Suivant la définition internationale du sujet, pas d'application en France métropolitaine ; possible en Guyane.
	1.3 Maintien d'un réseau d'aires de conservation suffisant du point de vue écologique	1. Taille ou connectivité du réseau d'aires de conservation et 2. Représentativité du réseau d'aires de conservation
	1.4/1.5 Conservation/restauration des caractéristiques naturelles de la forêt	1. Perturbations anthropiques au niveau du paysage et 2. Composition et structure de la forêt au niveau du paysage ou 3. Au niveau du peuplement pour l'ensemble de l'unité de gestion
	1.6/1.7 Conservation/restauration de la diversité des espèces	1. Diversité d'espèces indigènes ³ 2. Abondance ou viabilité d'espèces prioritaires, et 3. Disponibilité de l'habitat au sein de l'unité de gestion pour les espèces prioritaires, rares, menacées
Carbone 	2.1/2.2 Conservation des stocks de carbone forestier	1. Stocks de carbone ou 2. Pertes de carbone
Eau 	3.1/3.2 Maintien/amélioration de la qualité de l'eau	Évaluation de la qualité de l'eau et des menaces
	3.3 Maintien de la capacité des bassins versants à purifier et réguler l'écoulement des eaux	1. Densité et couvert forestiers et 2. État du bassin versant
Sols 	4.1/4.2 Maintien de l'état du sol	1. Propriétés et 2. État du sol
	4.3 Réduction de l'érosion de sols <i>via</i> reforestation/restauration	1. Couvert forestier dans les zones vulnérables et 2. Réussite des activités de reboisement et 3. Érosion du sol
Récréation 	5.1/5.2 Maintien/conservation des zones importantes pour les loisirs et/ou le tourisme	1. Surface des zones importantes pour les loisirs qui sont protégées et 2. Expérience des visiteurs
	5.3/5.4 Maintien/conservation des populations d'espèces ayant un intérêt pour le tourisme vert	1. Pour les espèces ayant un intérêt particulier, indicateurs de l'abondance des populations et 2. Preuve que l'état de l'habitat est adapté

³ La diversité des espèces indigènes ne s'évalue pas sur l'ensemble des espèces de la forêt mais se concentre sur les essences ou sur un groupe de taxons particulier (par exemple les oiseaux).

⬇ **Tableau 3.** Les méthodes d'évaluation des services dans la procédure FSC (FSC, 2021 a et b).
Sur les 70 bénéfices certifiés, seulement 28 le sont à partir d'une de ces méthodes.

SERVICES	MÉTHODOLOGIES PROPOSÉES PAR FSC INTERNATIONAL ET FRANCE	BÉNÉFICES CONCERNÉS	OCCURRENCES D'UTILISATION	
			dans le monde	en France
Biodiversité 	Evaluation de l'intégrité des forêts (FIA)	ES 1.1, ES 1.3, ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7, ES 4.3, ES 5.3, ES 5.4	2	
	Indice d'intégrité des forêts (FII)		1	
	Calcul du degré de fragmentation de l'habitat	ES 1.3, ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7		
	Enquête sur la faune (par transects)	ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7	2	
	Indice de végétation par différence normalisée (NDVI)	ES 1.1, ES 1.3, ES 3.4, ES 4.1, ES 4.2, ES 4.3	2	
	Superficie des habitats forestiers intacts	ES 1.2		
	Indice de Biodiversité potentielle (IBP)	ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7		
	Indice de naturalité (IN)	ES 1.1, ES 1.3, ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7		2
	Protocole d'évaluation du bon état des écosystèmes forestiers (proposé par le MNHN)	ES 1.1, ES 1.3, ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7		
	Protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières	ES 1.1, ES 1.3, ES 1.4, ES 1.5, ES 1.6, ES 1.7		
Carbone 	Outil FSC pour le suivi carbone	ES 2.1, ES 2.2	3	
	Lignes directrices 2006 pour les inventaires nationaux des GES du GIEC	ES 2.1, ES 2.2	11	
	Méthodologie RIL-C (de The Nature Conservancy)	ES 2.1		
	Suivi participatif du carbone	ES 2.1, ES 2.2		
Eau 	Protocole NRCS Stream Visual Assessment (SAVP)	ES 3.1, ES 3.2, ES 3.3, ES 3.4	1	
	Méthode Tessa Water 5 Assessing Water Quality	ES 3.1, ES 3.2	1	
	Indice Biologique Global Normalisé	ES 3.1, ES 3.2		
Sols 	Evaluation visuelle des sols (VSA)	ES 4.1, ES 4.2, ES 4.3	1	
	Evaluation du couvert forestier et de l'érosion par transect linéaire	ES 4.1, ES 4.2, ES 4.3		
	Indicateur de l'UNCCD pour établir la neutralité en matière de dégradation des sols	ES 1.1, ES 3.3, ES 3.4, ES 4.2		
	Matériel et kits d'analyse des sols	ES 4.1, ES 4.2		
Services de loisirs 	Méthode Tessa n°1 pour estimer le nombre de visite d'un site	ES 5.1, ES 5.2	1	
	Questionnaires visiteurs	ES 5.1, ES 5.2		



Au Pérou, l'entreprise Maderacre est concessionnaire de 220 000 hectares de forêts tropicales naturelles certifiées FSC dans la région de Madre De Dios. Elle exploite des bois tropicaux et vend des crédits carbone.

Elle a reçu la mention Services Écosystémiques pour le bénéfice « Conservation de la diversité des espèces ». Les actions de la théorie du changement (identification des zones à Haute Valeur de Conservation, délimitation des aires de conservation, mise en place d'opération sylvicole à faible impact, patrouille, interdiction de la chasse) ont pour conséquences de maintenir les forêts naturelles tropicales et la faune forestière associée. Ces actions sont évaluées et suivies par des indicateurs (tableau 4).

Les indicateurs Espèces sont relevés par un naturaliste local.

Le premier indicateur (nombre d'espèces enregistrées) diminue entre 2011 et 2017. Maderacre justifie cette diminution car les relevés n'ont pas été faits sur les mêmes parcelles, cette diminution n'est donc pas significative et cet indicateur est considéré stable. Un des indicateurs obligatoires, « Disponibilité de l'habitat au sein de l'unité de gestion pour les espèces prioritaires ou les espèces rares et menacées », n'est pas clairement défini (est-ce l'indicateur 6 ?). Le document présente un grand nombre d'indicateurs, et le lien entre indicateurs et espèces n'est pas frappant (par exemple, le braconnage concerne quelles espèces ?).



Tableau 4. Indicateurs de résultats du projet de Maderacre pour le bénéfice « Conservation de la diversité des espèces » (DCSE Maderacre, 2020).

	INDICATEURS	CIBLE	RÉFÉRENCE	VALEUR ACTUELLE
Etat	1. Nombre d'espèces de la faune enregistrées dans les études	Stable	2011 : 150 (34 mammifères, 98 oiseaux, 18 reptiles et amphibiens)	2017 : 135 (25 mammifères, 75 oiseaux, 10 reptiles, 25 amphibiens)
	2. Abondance des espèces clés prioritaires	Stable	2011 : 23 espèces	2017 : 17 espèces
Pressions	3. Traces de braconnage	Très faible	2018 : 0	2019 : 0
	4. Traces de coupes illégales par an	Très faible		
	8. Part (%) de la surface dégradée par l'exploitation forestière	Stable	2017 : 0,35 %	2018 : 0,31 %
Réponses	5. Surface protégée du braconnage et des coupes illégales	Surveillance en place	2018 : 220 844 ha	2019 : 220 844 ha
	6. Surface de forêt naturelle en aire de conservation	Stable	2014 : 7 014 ha	2019 : 10 995 ha
	7. Temps de restauration de la végétation après intervention	Stable	2019 : 1 an	

L'OPTION DE VALIDATION : UNE CERTIFICATION SANS RÉSULTATS VÉRIFIÉS

Si le service choisi l'autorise, deux options de certification sont possibles : la vérification ou la validation.

Lorsque le bénéfice proposé est une restauration du service écosystémique alors que les activités de gestion ont débuté récemment et que le bénéfice ne peut pas encore être démontré, la validation désigne la confirmation, *via* une évaluation réalisée par un organisme certificateur accrédité FSC, du fait que l'organisation respecte l'ensemble des autres exigences applicables de cette procédure, et dispose d'un plan crédible susceptible d'aboutir à la vérification des bénéfices lors du prochain audit de renouvellement.

Les différences entre les options de validation et de vérification sont présentées dans le tableau 5.

L'option de validation est une première étape qui ne permet pas à un partenaire financier engagé dans le projet de communiquer sur les résultats escomptés. Par exemple, dans le cas de la restauration d'un stock de carbone, il est possible de com-

muniquer sur l'engagement du partenaire dans le projet, mais pas sur le nombre de tonnes de CO₂ eq. qui vont être stockées.

L'option de vérification atteste de l'atteinte des résultats fixés. Par exemple, la superficie du réseau de conservation effectivement mis en place. Attention cependant, en l'état actuel de la procédure, tous les bénéfices ne sont pas éligibles à l'option de validation.

Dans le cas d'un engagement volontaire d'une entreprise dans le cadre de sa politique RSE, la nuance entre vérification et validation n'est aucunement déterminant.

Mi-février 2021, seuls deux porteurs de certificat Services Écosystémiques (7 %) ont choisi l'option de validation.

⬇️ **Tableau 5.** Différences entre les options de validation et vérification (d'après FSC, 2018).

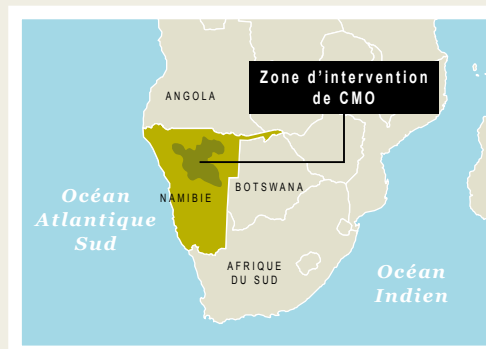
THÈMES	VALIDATION	VÉRIFICATION
Résultats	Les résultats ne sont pas encore atteints .	Les résultats sont atteints .
Comparaison à un état de référence	Un état de référence est disponible.	Une valeur de comparaison à un état de référence est disponible.
Mise en œuvre	La méthodologie et les objectifs à atteindre sont définis.	La méthodologie a été mise en œuvre et les objectifs (finaux ou intermédiaires) atteints .
Communication par le gestionnaire forestier	Le gestionnaire forestier peut communiquer sur son projet de démonstration de bénéfices mais pas sur des valeurs chiffrées (objectifs, résultats espérés).	Le gestionnaire forestier peut communiquer sur les résultats chiffrés du projet.
Communication par le financeur	Un partenaire financier peut communiquer sur son engagement dans le projet mais pas sur des valeurs chiffrées (objectifs, résultats espérés).	Un partenaire financier peut communiquer sur son engagement dans le projet et les résultats du projet.



CMO est une société de conseil, de formation et d'audit spécialisée dans l'industrie forestière. En Namibie, CMO a créé une certification de groupe FSC pour les producteurs de charbon de bois, qui représente aujourd'hui le plus important certificat FSC sur le continent africain avec 1,5 million d'ha certifiés.

CMO est également certifié pour les services écosystémiques, au profit du bénéfice « Restauration des caractéristiques naturelles de la forêt ». Du fait de la désertification, certaines régions de Namibie connaissent une expansion de la « brousse », caractérisée par l'invasion d'espèces ligneuses agressives indésirables, ce qui entraîne un déséquilibre du rapport herbe indigène/arbuste envahissant et donc une perte de biodiversité. Pour lutter contre l'expansion de cette « brousse », le projet consiste à l'éclaircir et à entretenir ces zones pour l'empêcher de repousser afin de permettre à la forêt naturelle de se régénérer.

La mention Services Écosystémiques FSC a été ajoutée au périmètre du certificat CMO en 2020. Le rapport complet est disponible sur le portail de certification FSC (<https://info.fsc.org>). L'auditeur indépendant (SGS) a validé la théorie du changement et la méthodologie d'évaluation et vérifié les résultats après 12 mois.



© Gareth Bentley/WWF-US

LE FINANCEMENT DES SERVICES : LES PSE

La procédure FSC-PRO-30-006 V1-0 EN est un préalable au PSE mais n'est accompagnée d'aucun outils pour y parvenir. Un encadrement adéquat des questions clés des PSE, notamment celles de nature financières et juridiques manque toujours. Nous y reviendrons, car cela semble une lacune à la fois dommageable (aucune aide au propriétaire forestier pour démontrer la crédibilité financière de son projet au financeur) et potentiellement dangereuse pour FSC (porte ouverte à des montages financiers critiquables).

Les projets de Services Écosystémiques certifiés sont formalisés par un document de certification de services écosystémiques (DCSE). Ces derniers sont disponibles sur le site internet de FSC International (<https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>).

Mi-février 2021, trois porteurs de certificat Services Écosystémiques (10 %) ont monté des contrats de paiements pour services écosystémiques.

LA PROCÉDURE EN PRATIQUE



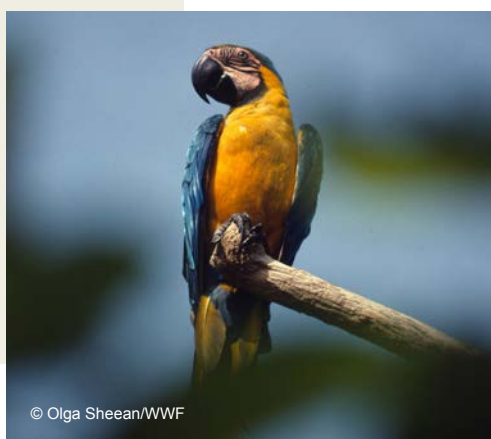
Les projets de SE de FSC peuvent être financés par plusieurs financeurs. Par exemple, en Amazonie péruvienne, Maderacre est certifié Services Écosystémiques pour le bénéfice « Conservation de la diversité d'espèces ».

Toutefois le projet, développé avec Ecoact (<https://eco-act.com/fr/project/madre-de-dios-projet-forestier-amazonien/>) est également financé pour partie *via* la vente de crédits carbone certifiés VCS. Le groupe La Poste est par exemple un des acheteurs de crédits. Sa participation financière s'élève à 5 % du service démontré.

L'AUDIT DES PROJETS DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

L'audit Services Écosystémiques est obligatoirement fait par une tierce partie. En général, il est groupé avec l'audit de la gestion forestière. Les audits se déroulent de la façon suivante :

- 1. Durée maximum entre deux audits : 5 ans**
- 2. Échantillonnage : non défini**
- 3. Documents à fournir :** au plus tard un mois avant l'audit, le porteur de certificat Services Écosystémiques doit envoyer le DCSE à l'auditeur.
- 4. Audit terrain :** il est obligatoire sauf dans 3 cas :
 - i) lorsque la revue documentaire suffit ;
 - ii) l'auditeur connaît bien la forêt et peut vérifier ou valider un bénéfice déjà observé ;
 - iii) quand le porteur de certificat est éligible à un audit documentaire sur la base d'une dérogation délivrée par FSC International.Dans tous les cas, des entretiens avec le personnel concerné et les parties prenantes du projet, les photographies aériennes et toute autre source de données seront mobilisées.
- 5. Non-conformités :** si des non-conformités sont constatées, pour les rectifier, le porteur de certificat a 3 mois s'il s'agit de non-conformités majeures, et 12 mois s'il s'agit de non-conformités mineures. Elles n'ont aucune incidence sur le certificat Gestion Forestière.
- 6. Option de validation :** si l'option de validation est choisie, le porteur de certificat Services Écosystémiques doit passer l'étape de vérification au prochain audit, 5 ans après.



© Olga Sheean/WWF

LES SERVICES CERTIFIÉS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

COMMENT LA PROCÉDURE EST-ELLE UTILISÉE ?

Les premiers à avoir certifié des services offerts par leurs forêts, en décembre 2018, sont :

- L'entreprise Waldplus en Italie (services biodiversité, carbone, eau, sols et récréatifs) ;
- Et la communauté locale Kelompok Masyarakat Pelestari Hutan en Indonésie (service eau).

La figure 4 et le tableau 6 présentent la liste des porteurs de certificat Services écosystémiques ainsi que les types de services certifiés. A la mi-février 2021, 29 porteurs de certificat sont certifiés Services Écosystémiques de par le monde (dont trois en France). Ils représentent une surface certifiée FSC Gestion Forestière de 4 200 880 ha, soit 2 % de la surface mondiale certifiée FSC. L'Italie est le pays le plus prolifique en termes de bénéfices démontrés avec 33 bénéfices certifiés (48 %), suivie de loin par l'Espagne (8 bénéfices, 12 %). La France se classe 4^e après la Chine (figure 4).

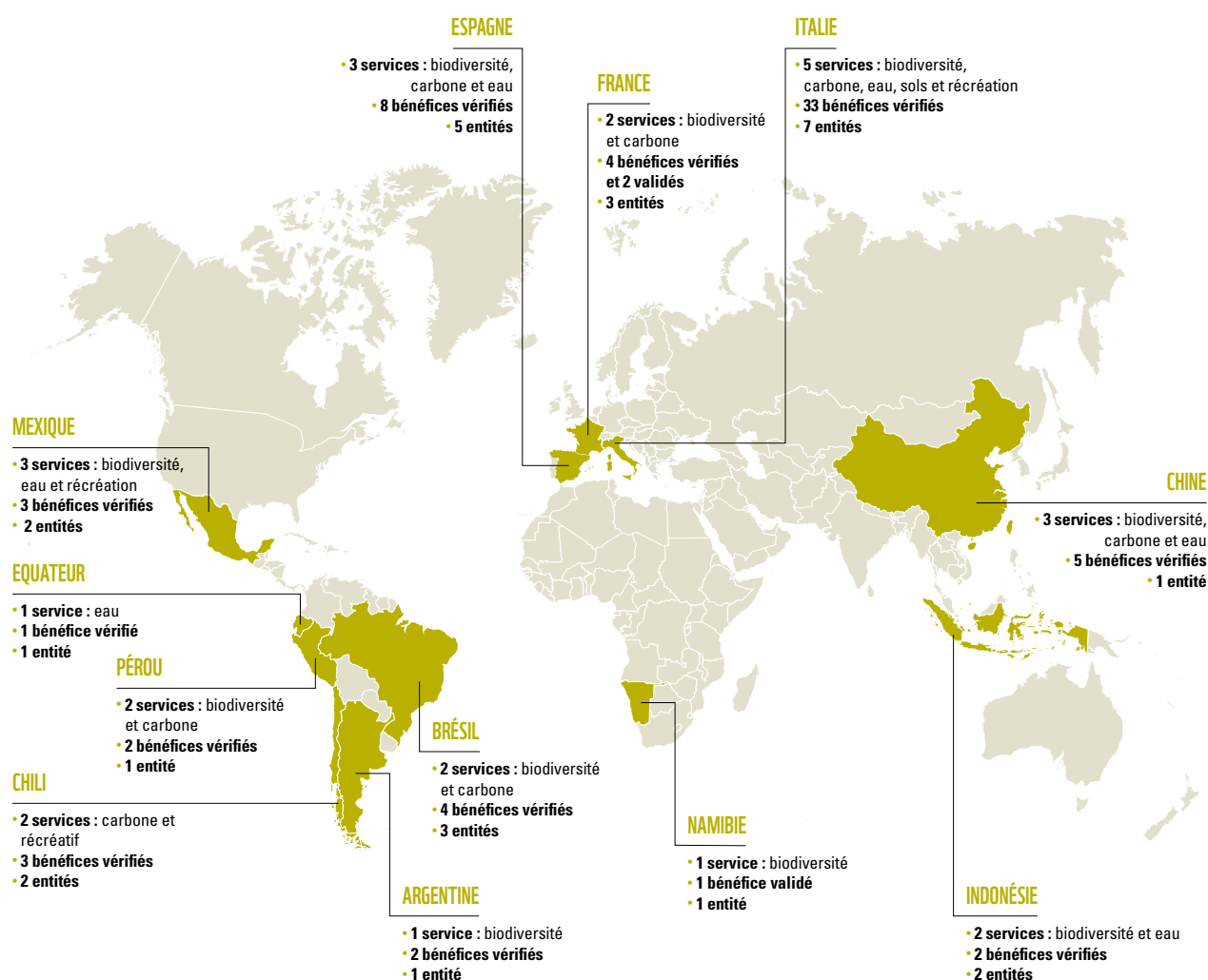







Figure 4. Répartition géographique des projets de la procédure Services écosystémiques de FSC dans le monde et en France à la mi-février 2021.

Tableau 6. Le nombre de bénéficiaires certifiés par porteur de certificat Services Écosystémiques de FSC à la mi-février 2021.

CATÉGORIES DE BÉNÉFICIAIRE		GÉOGRAPHIE		SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES					
Nom	Type	Pays	Région						Total
Agris Sardegna	Établissement public	Italie	Sardaigne	2	1	1	1	1	6
AllpaBambu	Commerce de bambou	Equateur	Province de Pichincha	0	0	1	0	0	1
AmazonBai	Coopérative de producteurs	Brésil	Estuaire de l'Amazone	1	1	0	0	0	2
Arauco Argentina	Papetier et plantations industrielles	Argentine	Province de Misiones	2	0	0	0	0	2
ASEFOR	Cabinet de conseils	Espagne	Galicie (Monte Rogueira)	1	0	0	0	0	1
Azienda Agricola Maria Luisa Rossegghini di Giorgio Invernizzi	Gestionnaire forestier	Italie	Parme - Crémone	2	1	0	1	1	5
Azienda agricola Rosa Anna e Rosa Luigia	Gestionnaire forestier	Italie	Sabbioneta	1	1	0	1	1	4
Bibracte	Établissement public	France	Bourgogne	2	0	0	0	0	2
Bienes Comunales San Geronimo Zacapexco	Collectivité locale	Mexique	San Jerónimo Zacapexco	0	0	1	0	1	2
Biesca Agroforestal y Medioambiente	Cabinet de conseils	Espagne	Asturie	1	1	1	0	0	3
CMO Namibia Pty	Cabinet de conseils	Namibie	Windhoek	1	0	0	0	0	1
Ejido Nuevo Becal	Collectivité / communauté	Mexique	Calakmul, Campeche	1	0	0	0	0	1
El Servicio Medio-Ambiente del Cabildo de Gran Canaria	Collectivité / communauté	Espagne	Ile des Canaries	0	0	1	0	0	1
ERSAF - Agence régionale des services agricoles et forestiers	Établissement public	Italie	Milan	0	1	1	0	0	2
Forestal Arauco	Papetier	Chili	Valdivia	0	0	0	0	2	2
Fujian Province Shunchang County National Forest Farm	Collectivité locale	Chine	Province du Fujian	1	2	2	0	0	5
Groupe Dambach	Gestionnaire forestier	France	Vosges du Nord	1	1	0	0	0	2
International Paper Forêt Services	Gestionnaire forestier et papetier	France	Nouvelle-Aquitaine	1	1	0	0	0	2
Kelompok Masyarakat Pelestari Hutan (KMPH) Mitra Sesaot	Collectivité locale	Indonésie	Sesaot (West Lombok)	0	0	1	0	0	1
Maderacre	Commerce du bois	Pérou	Madre de Dios	1	1	0	0	0	2
Magnifica comunita di Fiemme	Collectivité locale	Italie	Calavese	2	2	1	1	1	7
Precious Wood	Commerce du bois	Brésil	Manaus	0	1	0	0	0	1
PT Ratah Timber	Gestionnaire forestier	Indonésie	East Kalimantan	1	0	0	0	0	1
Selga (Compana Galega de Silvicultores)	Gestionnaire forestier	Espagne	Galicie (Pico Sacro)	1	1	0	0	0	2
Unione di comuni Valdarno e Valdisieva	Collectivité locale	Italie	Toscane	0	1	0	0	1	2
Veracel Celulose	Papetier	Brésil	Porto Seguro	1	0	0	0	0	1
Viña Concha y Toro	Viticulture	Chili	Región O'Higgins	0	1	0	0	0	1
Waldplus	Gestionnaire forestier	Italie	Trentin-Haut-Adige	1	2	1	2	1	7
Xunta de Galicia	Collectivité locale	Espagne	Galicie	0	1	0	0	0	1
Total par service				24	20	11	6	9	70

Un tiers des porteurs de certificat Services Écosystémiques est d'origine publique : organisme d'État, collectivités ou communautés. Les deux tiers restants sont le fait d'entreprises de productions et vente de produits bois (21 %), de gestionnaires forestiers (17 %), de cabinets de conseils ou gestionnaires d'actifs (14 %) et d'entreprises ou coopératives agricoles (14 %).

La part importante des entités publiques locales illustre la dynamique de chaque pays et leur capacité de mobilisation sur le sujet des services écosystémiques. Par exemple, 60 % des entités italiennes (4 sur 7) sont publiques. Il sera utile de suivre cette réalité à l'avenir, de façon à ce que la procédure aide les propriétaires forestiers les plus méritants, notamment les petits propriétaires dont la faible capacité en ingénierie pour monter des projets est un enjeu.

Les utilisateurs de la procédure Services Écosystémiques sont des entités certifiées FSC Gestion forestière d'ancienneté variable. Le plus ancien certifié a eu son premier certificat Gestion Forestière en 1997 (Precious Wood) et le plus jeune en 2020 (Xunta de Galicia). Ces dernières années, certains se certifient Gestion forestière et Services Écosystémiques en même temps.

QUELS SERVICES ET BÉNÉFICES SONT CERTIFIÉS ?






Les services les plus démontrés sont respectivement (tableaux 1, 6 et 7) :

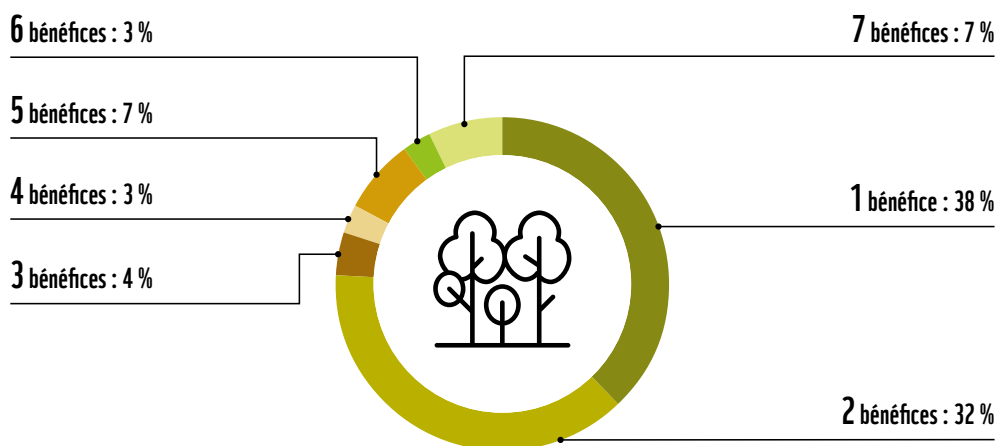
- la préservation de la biodiversité avec 35 % des bénéfices certifiés et une surface certifiée démontrant ce service de 2 297 113 ha ;
- le carbone avec 29 %.

Une majorité de porteurs de certificat possède des certificats Services Écosystémiques pour plusieurs bénéfices (62 %). La quantité moyenne de bénéfices par entité est de 2 (figure 5). Deux entités italiennes (Magnifica comunità di Fiemme et Waldplus) ont démontré 7 bénéfices.

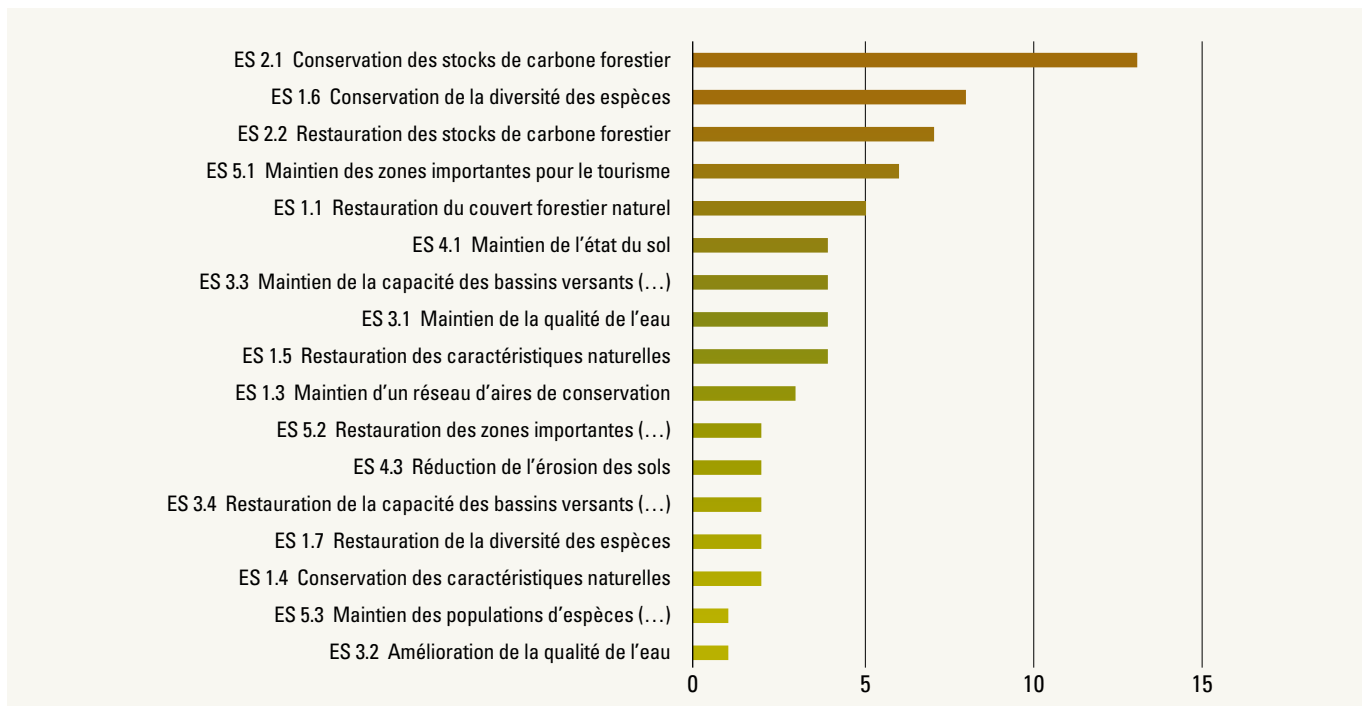
Au total, les projets démontrent 70 bénéfices. Les plus fréquents sont la conservation des stocks de carbone forestier et la conservation de la diversité des espèces (figure 6). Le stockage du carbone est effectivement un bénéfice en vogue car le plus apprécié et compris par les entreprises.

⬇ **Tableau 7.** Nombre et surface des bénéfices certifiés selon la procédure Services Écosystémiques de FSC à la mi-février 2021.
Nota : une même surface peut être certifiée pour plusieurs services et bénéfices ; la somme n'est donc pas possible.

SERVICE	NOMBRE DE BÉNÉFICES	SURFACE FORESTIÈRE PORTANT CES BÉNÉFICES CERTIFIÉS
Biodiversité 	24	2 297 113 ha
Carbone 	20	573 102 ha
Eau 	11	73 342 ha
Protection des sols 	6	3 011 ha
Services récréatifs 	8	25 746 ha



⬆ **Figure 5.** Nombre de bénéfices certifiés par porteur de certificat SE.



↑ **Figure 6.** Type et nombre de bénéfices certifiés.

N'apparaissent pas les bénéfices « ES 1.2 Conservation des paysages forestiers intacts » et « ES 4.2 Restauration/amélioration de l'état du sol » car ils n'ont, à date, pas encore été utilisés.

QUI FINANCE ?

A la mi-février 2021, trois porteurs de certificat Services Écosystémiques (10 %) ont monté des contrats de paiements pour services écosystémiques (tableau 8). Cela représente 15 bénéfices financés (21 %).

La procédure FSC n'encadre ni les coûts éligibles, ni ce qui peut ou pas être vendu par la suite, ni l'origine des financements. Ces derniers restent évidemment de l'ordre de la négociation entre vendeurs et acheteurs.

Les manques à gagner ou coûts de gestion, les coût d'ingénierie et les prix des projets vendus, ne sont pas des informations nécessaires dans le DCSE. On ne sait donc pas ce qui est financé. Un minimum de transparence (règles, barèmes) serait souhaitable.

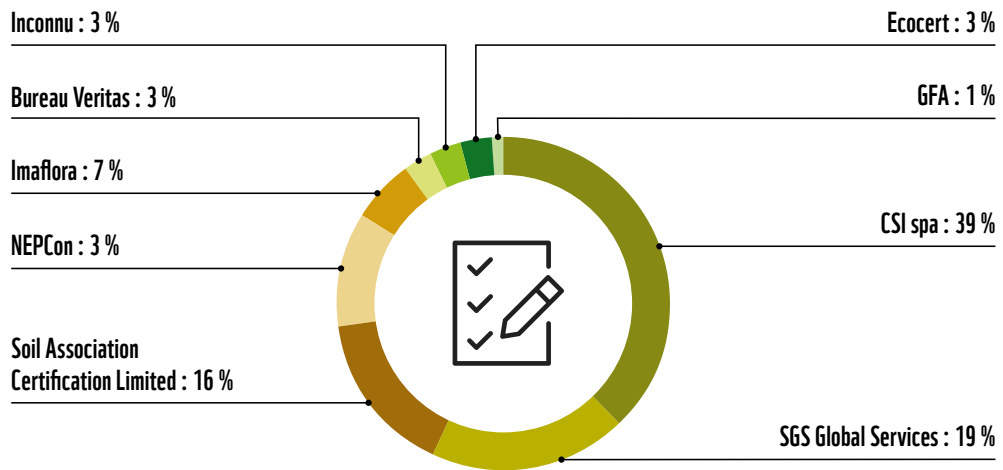
↓ **Tableau 8.** Les projets favorables aux services écosystémiques financés, selon les services et les porteurs de projets à la mi-février 2021.

PORTEURS DU CERTIFICAT	PAYS	NOMBRE DE BÉNÉFICES FINANCÉS PAR SERVICES						FINANCEURS
							Total	
International Paper Forêt Services	France	1	0	0	0	0	1	Française des Jeux
Waldplus	Italie	1	2	1	2	1	7	Cf ci-dessous*
Magnifica comunita di Fiemme	Italie	2	2	1	1	1	7	Inconnu
Total		4	4	2	3	2	15	> 29
Part des bénéfices certifiés du service		16 %	20 %	18 %	50 %	22 %	21 %	

* Les projets de Waldplus sont financés par 28 financeurs différents dont notamment pour la biodiversité : IKEA Italie, E.On Energie ; pour le carbone : Levico, Miko ; pour l'eau : Consorzio di Bonifica Brenta ; pour les sols : Ali ; pour les services récréatifs Pixartprinting. Parmi les financeurs de Waldplus, on retrouve également des collectivités (commune de Carmignano di Brenta).

QUI AUDITE LES PROJETS ?

En ce qui concerne les auditeurs, la plus grosse part est le fait de CSI spa, qui a audité 39 % des bénéfiques (figure 7), suivi ensuite par SGS Global Services (19 %) et Soil Association Certification Limited (16 %).



↑ **Figure 6.** La répartition des auditeurs selon le nombre de bénéfiques audités (mi-février 2021).



TROIS ANS D' ACTIONS EN FRANCE : LES PSE PILOTES

COMMENT LA PROCÉDURE EST-ELLE UTILISÉE EN FRANCE ?

En France à la mi-février 2021, trois porteurs de certificat Gestion Forestière sont certifiés Services Écosystémiques : Bibracte (établissement public), le Groupe Dambach (gestionnaire) et International Paper Forêt Services (papetier et exploitant forestier) (tableau 9).

Les dynamiques suivies par les porteurs de certificat Services Écosystémiques peuvent être variées. Par exemple :

- International Paper Forêt Services investit du temps pour le développement de plus en plus de projets de Services Écosystémiques (plusieurs sont actuellement en cours de montage) et envisage de proposer des projets aux nombreux petits propriétaires certifiés de son groupe de certification FSC ;
- le groupe Dambach voit dans la nouvelle procédure FSC Services Écosystémiques une façon de valoriser la gestion forestière qualitative appliquée depuis de nombreuses années sur plus de 4 000 ha d'un seul tenant.



⬇ **Tableau 9.** Les bénéfices ciblés par les certifiés FSC actifs sur la question des services écosystémiques en France mi-février 2021. La dernière colonne indique si le DCSE a été certifié *via* l'option vérification (Ve) ou validation (Va).

PORTEUR DU PROJET			SERVICES CIBLÉS		PROJETS	
Nom	Type	Localisation des forêts	Biodiversité	Carbone	N	Option de certification
Bibracte	Établissement public	Bourgogne	« Restauration des caractéristiques naturelles »	-	2	Va
Groupe Dambach	Gestionnaire forestier	Vosges du Nord	« Maintien d'un réseau d'aires de conservation (...) »	« Conservation des stocks de carbone »	1	Ve
International Paper Forêt Services (IPFS)	Gestionnaire forestier et papetier	Haute-Vienne et Corrèze	« Restauration des caractéristiques naturelles »	« Restauration des stocks de carbone »	2	Ve



En France, International Paper Forêt Services a reçu en 2020 la mention Services Écosystémiques pour :

- Le bénéfice « Restauration des caractéristiques naturelles de la forêt ». Le projet consiste à gérer de façon diversifiée des chênes et hêtres, en maintenant un grand nombre d'arbres-habitats (11/ha) ;
- Le bénéfice « Restauration des stocks de carbone ». Le projet consiste à baliver et détourner des taillis de chênes et châtaigniers.



La Française des Jeux a financé le premier projet Biodiversité français FSC certifiés Services Écosystémiques, pour une durée de 10 ans.

QUELS SERVICES ET BÉNÉFICES CERTIFIÉS ?

En France, comme à l'étranger, le service le plus démontré est la préservation de la biodiversité (tableau 10). La surface de forêts certifiées pour des projets de Services écosystémiques est de 4 789 ha. Sur les 4 bénéfices du service Biodiversité certifiés, 3 démontrent la « Restauration des caractéristiques naturelles de la forêt » (SE 1.5) et 1 concerne le « Maintien d'un réseau d'aires de conservation » (SE 1.3).

Les 2 bénéfices du service Carbone concernent la « Conservation des stocks de carbone forestier » (SE 2.1) et la « Restauration des stocks de carbone forestier » (SE 2.2).

Les objectifs de ces projets (tableau 11) sont positifs d'un point de vue environnemental (mise en place d'îlots de sénescence, maintien d'arbres-habitats vivants, restauration de ripisylves) et ont du sens au regard de la biodiversité à haute valeur de

conservation identifiée. Par exemple, le Groupe Dambach met en place un réseau d'îlots de sénescence, favorable notamment au pic cendré qui « ne peut creuser ses cavités de nidification que dans le bois tendre d'arbres morts ou sénescents » (d'après le DCSE Biodiversité du Groupe Dambach).

Pour les projets Carbone, le gain carbone est démontré en comparant, pour IPFS, la quantité équivalente en CO₂ contenue dans la biomasse aérienne et racinaire du peuplement balivé et celle d'un peuplement conduit en taillis simple. Le balivage est de plus bénéfique pour la biodiversité car il ne mène pas à des coupes rases de taillis et initie la conversion en futaie, donc la conservation d'arbres de plus grand diamètre. Cependant, le lien entre cette plus-value biodiversité et le scénario choisi n'est pas décrit dans le DCSE.

Tableau 10. Nombre et surface des bénéfices certifiés selon la procédure Services Écosystémiques de FSC en France à la mi-février 2021.

SERVICE	NOMBRE DE BÉNÉFICES	SURFACE DES BÉNÉFICES CERTIFIÉES
Biodiversité	4	186 ha
Carbone	2	4 603 ha

⬇ **Tableau 11.** Caractéristiques des projets français certifiés Services écosystémiques selon la procédure de FSC à la mi-février 2021.

PORTEUR DE CERTIFICAT SE		DESCRIPTION DU PROJET			SUIVI ET ÉVALUATION		
Nom	Localisation	Bénéfices	Type	Actions de la théorie du changement	Critères et outils de suivi	Valeur actuelle	Valeur de référence (passée)
Bibracte	Bourgogne	1.5	Irrégularisation des hêtraies (120 ha)	Travaux favorisant l'acquisition de régénération naturelle du hêtre et d'autres essences de feuillus indigènes. Travaux d'irrégularisation des peuplements	L'indice de naturalité est utilisé pour suivre :		
			Restauration des ripisylves (13,5 ha)	Suppression progressive des résineux et autres exotiques le long des cours d'eau (au moins 20 m de part et d'autre). Accompagnement de la régénération naturelle des feuillus indigènes. Plantations complémentaires à la régénération naturelle et pour la colonisation des berges. Suivi des peuplements.	1. Perturbations anthropiques au niveau du paysage et 2. Composition et structure de la forêt au niveau du peuplement pour l'ensemble de l'unité de gestion	L'évaluation n'a pas encore été réalisée, les résultats seront fournis lors de la vérification du bénéfice. L'indice de naturalité doit augmenter au fil des ans.	
Groupe Dambach	Vosges du Nord	1.3	Réseau d'îlots de sénescence et arbres-habitats	Arrêt des interventions sylvicoles sur au moins 46 ha répartis sous la forme d'îlots d'au moins 0,5 ha. Désignation d'au moins 2 arbres-habitats vivants/ha. Marquage sur le terrain des îlots et des arbres-habitats	Taille du réseau d'aires de conservation Représentativité du réseau d'aires de conservation : présence de valeurs environnementales naturelles et adéquation de l'habitat Présence d'arbres-habitats et de bois mort	46 ha d'îlots de sénescence identifiés Ce réseau est représentatif des habitats présents dans l'unité de gestion 9 200 arbres-habitats vivants présents en forêt (disséminés ou en bouquets)	3,57 ha d'îlots sénescence identifiés Pas de valeur de référence Pas de valeur de référence
			Gestion diversifiée de hêtres et chênes (6 ha)	Favoriser les peuplements feuillus et la mosaïque forestière. Maintien des ripisylves, des milieux ouverts et d'une trame de vieux bois (îlots de sénescence, vieillissement, arbre-habitat). Adaptation des périodes d'exploitation. Favoriser la diversité des strates d'un peuplement.	L'indice de naturalité est utilisé pour suivre : 1. Perturbations anthropiques au niveau du paysage et 2. Composition et structure de la forêt au niveau du peuplement pour l'ensemble de l'unité de gestion	11 arbres-habitats vivants / ha 4 strates : herbacées et semi-ligneuse, arborée basse, intermédiaire et haute Exploitation réalisée de février à avril	7 à 10 arbres-habitats vivants / ha Stratification verticale égale ou supérieure à 3 Pas d'exploitation de juin à août, et limiter les interventions d'avril à octobre
IPFS	Haute-Vienne	1.5					
IPFS	Corrèze	2.2	Balivage de chênes et châtaigniers (2 ha)	Balivage Détourage	Stock de carbone forestier estimé	423 t eq CO ₂ /ha en moyenne sur 30 ans	Coupe rase du taillis : 153 t eq CO ₂ /ha en moyenne sur 30 ans

QUELLE GOUVERNANCE DÉCIDE DU PROJET ?

A défaut de marché installé ou de méthodes endossées au niveau national, une gouvernance, large et ancrée dans le territoire, est indispensable à la notion de délibération, centrale pour un PSE crédible (Vallauri *et al.* 2021).

Les porteurs de certificat Services Écosystémiques français ont jusqu'à présent fait appel aux acteurs locaux pour déterminer les actions les plus souhaitables à mettre en œuvre :

- Bibracte a consulté l'Office National des Forêts et le parc naturel régional du Morvan (animateur de la charte forestière et de Natura 2000) ;
- Le Groupe Dambach a consulté la Ligue pour la Protection des Oiseaux, le parc naturel régional des Vosges du Nord et le WWF ;
- IPFS a consulté la Groupement Mammalogique et Herpétologique du Limousin.

Cette gouvernance locale – aujourd'hui non obligatoire dans la procédure - permet, grâce à une connaissance plus fine des enjeux du terrain, de mettre en place des actions ayant un réel intérêt pour le bien public dans le territoire.

QUI FINANCE ?

A la mi-février 2021, un seul porteur de certificat Services Écosystémiques a réussi à faire financer ces actions favorables aux services : International Paper Forêt Services. Le financeur est la Française des Jeux. L'entreprise finance les projets au bénéfice de la biodiversité.

La procédure FSC n'encadre pas les coûts éligibles et ce qui peut ou pas être vendu par la suite. Cependant, les projets français proposés engendrent effectivement des coûts qui peuvent justifier le paiement : des manques à gagner (dans le cas d'une libre-évolution choisie) ou des surcoûts (restauration de ripisylves), des coûts d'ingénierie et d'audit.

QUI AUDITE LES PROJETS ?

Chaque porteur de certificat Services Écosystémiques français a choisi un auditeur différent :

- SGS Global Services pour Bibracte ;
- Ecocert pour le Groupe Dambach ;
- Bureau Veritas pour IPFS.



© Laurina Olivier

REGARD CRITIQUE SUR LE SYSTÈME ET VOIES D'AMÉLIORATION

REGARD SYSTÉMIQUE

Le WWF a proposé seize principes pratiques de façon à développer des PSE en forêt (Vallauri *et al.* 2021). Ces principes sont inspirés de ceux mis en place par certains systèmes existants à l'échelle internationale, à la fois sur le carbone et sur la biodiversité (par exemple, Goldstandard, Business and Biodiversity Offsets Programme – BBOP, VERRA-VCS), tout en cherchant à les rendre pratiques et efficaces. Ils s'intéressent à garantir la légitimité des projets, l'efficacité, l'additionnalité et la durabilité de leurs impacts, une équité, responsabilité et transparence des transactions mises en place.

La procédure Services Écosystémiques de FSC a été évaluée au regard de ces seize principes (tableau 12). Il en ressort :

- Pour trois principes (efficacité financière, encadrement de la relation commerciale, rémunération du juste coût), la procédure Services Écosystémiques est faible. Elle n'aborde pas ces sujets pourtant clés pour un système de PSE crédible. Ces lacunes sont à corriger de façon urgente ;
- Trois autres principes (clarté du porter à connaissance, validation des outils et méthodes, engagement à long terme) sont insuffisamment satisfaits à la hauteur des enjeux ;
- Trois principes sont assez bien satisfaits mais leur prise en compte pourrait être améliorée (démonstration de la valeur ajoutée, non dégradation d'autres services, encadrement de la communication) ;
- Sept principes sont pleinement satisfaits (légitimité du projet, objectif sans regret, ciblage, renforcement d'une gestion responsable, consultation des acteurs locaux, respect de garanties sociales et environnementales, audit externe).

À PROPOS DE LA CLARTÉ D'ÉCRITURE DES DCSE

Le DCSE est le document central de la certification Services Écosystémiques :

- L'auditeur se base sur le DCSE pour évaluer le projet ;
- Il s'agit du seul document public disponible sur le site de FSC International (<https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>). Un financeur, une partie prenante, un porteur de certificat ou toute autre personne peut accéder à ce document.

Ainsi, les DSCE sont la vitrine et l'outil pour la transparence sur les projets découlant de la procédure Services Écosystémiques de FSC. Utile pour l'auditeur, le DSCE présente des lacunes.

C'est un document assez technocratique et insuffisant à communiquer à tous les publics cités plus haut. S'il est utile à l'auditeur, il reste peu accessible et attractif. FSC impose un modèle d'écriture type assez théorique et administratif. La forme du DCSE n'est pas toujours claire. Par exemple :

- Des informations nécessaires à la compréhension globale, comme le nom de l'organisation responsable de la gestion forestière, la localisation, le type de certification, sont demandées en fin de document, alors qu'il serait plus lisible qu'elles apparaissent dès le début du document ;
- Dans la clause 5.1.6 de l'ESCD, il est demandé de faire figurer « *Le résumé de la concertation appropriée du point de vue culturel avec les populations autochtones et les communautés locales, portant sur les services écosystémiques déclarés, y compris sur l'accès et l'usage des services écosystémiques, et sur le partage des bénéfices* ». Mais les informations telles que le nom des parties prenantes consultées, à quelle occasion, quel a été le rôle de chacun, ne sont pas demandées et cela manque de clarté pour avoir une vision générale de la gouvernance choisie ;
- Certains DCSE (groupe Dambach, ASEFOR) présentent une cartographie détaillée de la forêt et des actions, qui est très appréciable pour appréhender au mieux les enjeux. Cette cartographie des services et des actions du projet devrait être rendu obligatoire ;

Tableau 12. La procédure Services Écosystémiques de FSC telle qu'appliquée notamment en France confrontée aux seize principes proposés par Vallauri *et al.* (2021).

- Conforme même si améliorable ; ■ Amélioration légère nécessaire d'un principe mis en place ;
- Amélioration importante nécessaire ; ■ Ajout important indispensable.

	PRINCIPES D'UN BON PSE	AVIS	EXPLICATIONS ET VOIES D'AMÉLIORATION
Légitimité	1. La légitimité du projet et de ses modalités (définition des actions, prix du projet...) découle d'une gouvernance adaptée à travailler au plus près du territoire (consultation des parties prenantes locales). (...)	■	Double consultation des parties prenantes, la première sur le document de projet (appelé DSCE) et la seconde au moment de la certification de la gestion de la forêt. La pratique française à ce jour s'appuie sur les ONG et les acteurs du territoire.
	Une gouvernance légitimante	■	Suivi des services écosystémiques illustré par des indicateurs mais insuffisant pour cadrer la diversité des projets de paiement. Besoin d'établissement d'un meilleur cadrage technique des projets de PSE (processus de validation des projets ou méthodes) à l'échelle nationale ou infra.
Efficience	3. Objectif clair, positif et sans regret, aidant la mise en place d'interventions pratiques pour conserver ou restaurer un service au profit de valeurs relevant du bien public.	■	Limité à l'écriture de la théorie du changement, mais la pratique semble conforme à ce jour. Pourrait être mieux accompagnée pour aider le porteur de projet (besoin d'outils).
	Le bénéfice maximum garanti	■	
	4. Ciblage précis des actions, selon les priorités découlant de la situation locale.	■	
	5. Le projet proposé recherche la meilleure efficacité financière possible du PSE et la garantit en toute transparence au financeur. (...)	■	Besoin d'instauration d'une part d'un principe guidant la composition du paiement, notamment en relation avec le coût d'opportunité et d'autre part d'un cadre national pour accroître la légitimité et la transparence sur les paiements.
Additionnalité	6. Le projet renforce une gestion déjà responsable définie suivant un système de gestion de qualité et des seuils clairs.	■	Rien à ajouter : certification de la gestion forestière par FSC selon les règles du référentiel du pays.
	Une plus-value mesurée	■	Liste d'indicateurs, théorie du changement et scénario de référence parfois trop théorique.
	8. Le paiement d'un service ne doit pas entraîner la dégradation d'un autre. Une évaluation est entreprise y compris au-delà du service. (...)	■	Encadré par le référentiel de gestion forestière mais une évaluation du bénéfice du projet sur les autres services serait souhaitable.
Durabilité	9. Participation et consultation des acteurs locaux à l'échelle nécessaire, pour une meilleure intégration et réappropriation des bénéfices dans le territoire.	■	Consultation obligatoire de parties prenantes locales <i>via</i> la certification de la forêt et sur le document de projet écrit (appelé DSCE).
	Un bénéfice garanti suivant un terme adéquat	■	Si nécessaire à la crédibilité du projet, préciser l'engagement au-delà des 5 ans du certificat, en utilisant des outils contractuels (y compris un bail ou l'obligation réelle environnementale - ORE ¹).
Équité & responsabilité sociale	11. Organiser une relation commerciale saine, équilibrée et à bénéfice mutuel entre le financeur et le propriétaire forestier s'engageant. (...)	■	A renforcer de façon urgente pour passer d'une procédure cherchant à valoriser les services écosystémiques à une véritable procédure cadrant toutes les facettes techniques, politiques, financières et communication des projets de PSE.
	Inciter les propriétaires méritants	■	Développer les outils nécessaires à un encadrement et à la transparence des paiements. Faire et partager le retour d'expérience sur les premiers paiements. Absence d'effet d'aubaine non garanti.
	13. Respect de garanties sociales et environnementales. (...)	■	Rien à ajouter. Renforcé par la certification FSC de la forêt.
Transparence	14. Une validation et vérification par audit externe des projets, de façon exhaustive ou par échantillonnage quand cela est justifié.	■	Former les auditeurs à la complexité des projets de services écosystémiques et leur paiement.
	Montrer les bénéfices	■	Améliorer le seul porter à connaissance fait, <i>via</i> le document de projet écrit (appelé DSCE), qui est particulièrement indigeste.
	16. La communication est encadrée par une procédure garantissant l'absence de risque de fausses allégations.	■	Encadrée pour les certifiés FSC. Besoin de l'encadrer pour les entreprises qui ne financeraient que des projets de PSE sans être certifiées ou détentrices d'une licence de communication FSC.

1 <https://youtu.be/8qSVBkoBqG>

- L'origine, qu'elle soit anthropique ou non, de la dégradation du service n'est pas toujours précisée. Or il est important de s'assurer, dans le cas d'une origine anthropique (par exemple, coupe rase, déforestation), que la personne à l'origine de la dégradation n'est pas celle qui demande un paiement pour sa restauration.

Il en découle que :

- La qualité des DCSE est très variable selon le porteur de certificat ;
- Certaines sections sont relativement difficiles à remplir. La distinction entre la clause 5.1.5 « Les menaces sur le service écosystémique » et la clause 6.5 « Les facteurs contextuels susceptibles d'avoir une incidence sur les résultats » n'est pas évidente à interpréter. Il y a également des confusions entre les cibles vérifiables à atteindre (clause 7.4) et les résultats requis (de l'étape 7). Dans de nombreux DCSE, ces deux données sont identiques. La pédagogie développée par FSC-FR pour pallier à ces difficultés et aider les porteurs de projets français, sous la forme d'un DCSE type expliqué en français, permet d'éclaircir certains points (FSC 2021c) ;
- Certaines sections ne sont parfois pas remplies. Pour un important porteur de certificat Services Écosystémiques italien, Waldplus, qui démontre 7 bénéfiques, les théories du changement – axe primordial du DCSE – sont illisibles. Autre exemple, le DCSE de Bienes Comunales San Geronimo Zacapexco (Mexique) ne fournit aucune information sur l'auditeur, la date de validation de l'ESCD, le type de certificat, etc.
- Enfin, les informations des DCSE et celles données sur le site FSC (<https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>) ne sont pas toujours identiques : les surfaces certifiées peuvent être différentes, le lien vers la page des financeurs ne fonctionne pas, certains types de DCSE sont différents (Biesca Agroforestal y Medioambiente, Asturie). Ces incohérences mettent à mal le souhait d'exemplarité et de transparence souhaité par FSC.

Par ailleurs, il manque des éléments importants comme le volet économique associé aux actions mentionnées. Même si le montant d'un PSE se négocie entre un acheteur et un vendeur, l'éligibilité et le montant des coûts d'un projet devraient être connus ou encadrés par FSC, pour éviter une vente de projet dénuée de fondement économique (voire ouvrant la porte à des effets d'aubaine ou de spéculation, ou des sources de financement critiquables). Cela permettrait à FSC d'afficher une liste d'actions finançables, d'orienter le choix des porteurs de certificat Services Écosystémiques vers des actions financièrement légitimes et d'éviter tout risque de greenwashing lié à un mode de vente inadapté.

GARANTIR LA PERMANENCE DU BÉNÉFICE

Certains projets Services Écosystémiques concernent des actions dont les bénéfices seront valables à long terme. Par exemple :

- La mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence par le Groupe Dambach dans les Vosges du Nord (France) ;
- Ou tous les projets de restauration comme celui de la diversité des espèces arborées favorables à l'ours par Biesca Agroforestal y Medioambiente dans les Asturies (Espagne).

Comment garantir la permanence sur le long terme de ces objectifs alors que le certificat Services Écosystémiques est valable 5 ans et celui concernant la Gestion Forestière 5 à 10 ans ? Il est important de mieux garantir l'adéquation entre le projet, le paiement et le long terme des objectifs, au risque de sur vendre des résultats dont ni FSC, ni l'auditeur, ni même le propriétaire ne sont en mesure de garantir la conservation.

En France, une solution que pourrait promouvoir FSC et qui répond à cet enjeu classique dans le domaine forestier, est la possibilité de signature, en parallèle de la certification, d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE). Une ORE est un contrat signé devant notaire. Les deux parties sont d'une part le propriétaire, et d'autre part un co-contractant qui peut être une collectivité publique, un établissement public, une ONG ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement. Le propriétaire s'engage à respecter une liste d'actions relevant du champ environnemental, définies avec le co-contractant, sur une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Les obligations découlant du contrat sont imputées à la parcelle et se transmettent en cas de vente ou de succession. FSC-France gagnerait à aider ses certifiés à accéder plus facilement à cet outil innovant de la protection de la nature en France. Un outil simple de promotion (pédagogie, contrat type, facilitation des contacts notariés) permettrait de plus facilement de garantir la pérennité des projets financés.

DES AUDITS QUI GARANTISSENT LE SYSTÈME MAIS FREINENT SON EFFICACITÉ FINANCIÈRE

Un des intérêts de la certification FSC est l'audit régulier par une tierce partie de la gestion forestière et des projets de services écosystémiques.

Toutefois, les audits de la procédure Services Écosystémiques ont un coût : 500 à 1 000 € en France, c'est-à-dire une demi-journée à une journée tous les 5 ans. À ce coût s'ajoute le temps passé par le porteur de certificat pour préparer l'audit. Ces montants peuvent être prohibitifs si le projet Services Écosystémiques est de petite taille. Or il est crucial de conserver et démontrer l'efficacité financière du projet, en maximisant la part d'actions concrètes financées.

Une mutualisation des audits semble être nécessaire, i) entre les projets (en les simplifiant en s'appuyant sur des méthodes reconnues nationalement) et surtout ii) par une meilleure articulation avec les audits Gestion Forestière.

UN SYSTÈME D'INDICATEURS IMPOSÉ ET SOUVENT TROP THÉORIQUE

FSC fournit une liste d'indicateurs obligatoires pour démontrer l'impact des projets, et ce à l'échelle mondiale. Ceux-ci sont parfois trop théoriques pour répondre parfaitement à la problématique locale du projet. Il ne peut pas en être autrement à l'échelle mondiale, mais est-il réellement judicieux de l'imposer à cette échelle, plutôt que de demander – à l'instar de ce qui est fait par FSC pour le référentiel Gestion Forestière – de mettre ce sujet en débat à l'échelle nationale ou infra. Cette échelle nous semble la plus légitime pour débattre de la déclinaison des services écosystémiques pertinents. Il s'agirait ainsi d'inclure un principe de subsidiarité dans la procédure.

Ce caractère théorique du système d'indicateurs a pour conséquence :

- Une moindre pertinence de la démonstration des résultats sur le bénéfice choisi ;
- Pour 10 % des DCSE, ces « indicateurs de résultats » obligatoires ne sont pas utilisés et pourtant le bénéfice est certifié. Par exemple, pour le bénéfice 3.3 « Maintien de la capacité des bassins versants à purifier et réguler l'écoulement des eaux », les deux « indicateurs » obligatoires concernent : i) la densité et le couvert forestiers ; et ii) l'état du bassin versant. Cependant, le projet de KMPH (une communauté dans l'ouest Lombok, en Indonésie) suit uniquement l'évolution du couvert forestier, grâce à la méthode NDVI : en 6 ans, la surface de « végétation moyenne » est passée de 22 ha à 35 ha. Si l'on ne peut pas blâmer le porteur de projet, bien incapable de suivre un critère aussi général que « état du bassin versant », la procédure n'est pas respectée.

CIBLAGE : UN CHAMP D' ACTIONS PARFOIS TROP VASTE

La procédure Services Écosystémiques de FSC hésite entre deux objectifs pourtant très différents :

- Aider les certifiés à démontrer l'impact de la certification Gestion Forestière sur les services écosystémiques (inventaire, évaluation) ;
- Ou fournir aux certifiés qui le souhaitent des outils nécessaires pour les faire accéder à des paiements pour des projets contribuant à conserver ou restaurer ces services.

Si les deux objectifs sont d'actualités et louables, les outils nécessaires pour y répondre sont de nature différente.

Ainsi, à vouloir trop détailler, certains porteurs de certificat Services Écosystémiques font l'inventaire de tous les bénéfices de leur gestion et proposent une liste très longue d'actions qu'ils mettent en œuvre. Par exemple, l'Ejido Nuevo Becal (Mexique) propose dans sa théorie du changement 26 actions différentes concernant l'exploitation forestière de bois, de produits non ligneux, la gestion cynégétique et les zones à Haute Valeur de Conservation. Dans cette liste d'actions 'à la Prévert', il est parfois difficile de distinguer l'impact sur le service et les actions qui méritent vraiment d'être financées.

UN BESOIN DE MÉTHODES

Pour rendre légitime un PSE, il existe deux voies de délibération complémentaire : l'édiction après consultation à une échelle nationale ou infra de méthodes encadrant les projets éligibles ; et/ou la liberté d'organisation associée à une consultation locale pour chaque projet. La procédure Services Écosystémiques de FSC fait plutôt le choix de la seconde et cela pour deux raisons :

- Écrire des méthodes encadrant les projets éligibles est impossible à l'échelle mondiale et FSC-Int, à ce jour, ne permet pas la déclinaison nationale de méthodes, comme le fait par exemple fort justement en France le Label bas-carbone ;
- La concertation avec les parties-prenantes locales est un principe classique et louable de FSC.

Un mix des deux approches nous semble toutefois souhaitable pour deux raisons principales :

- Faciliter le travail des porteurs de projets, qui réinventent chacun, dans une géographie proche, les mêmes projets sans bénéficier des outils, de l'expérience et des garanties de qualité associées. En France une dynamique d'échange entre certifiés intéressés s'est mise en place grâce à un appui de FSC-FR et un très faible nombre d'entités concernées. Toutefois, aucun outils n'est à ce jour mis en place et les échanges ne dépassent pas le microcosme des certifiés FSC ;
- Éviter les projets critiquables et pourtant certifiés. L'efficacité et le lien entre les actions et le bénéfice n'est pas toujours bien



documenté, car cela est un exercice difficile. Par exemple, la mise en place, en Galice (Espagne), d'un réseau d'îlots de 0,35 ha répartis en 9 îlots pose question à l'écologie : en quoi est-ce efficace ? Toutes les connaissances scientifiques et prescriptions en la matière en Europe (y compris dans certains référentiels FSC de gestion forestière) demandent des îlots de conservation d'une surface supérieure à 0,5-1 ha pour être jugés écologiquement efficaces. Quelle est la plus-value d'un tel projet ? Il aurait été facile de cadrer à l'échelle nationale (ici même européenne, les bonnes pratiques pour ce type de projets).

Il semblerait utile, pour mieux encadrer les projets proposés, que – à l'échelle nationale ou infra – la pertinence des actions et méthodes soient contrôlées ou encadrés par FSC au moins sous la forme de notes ou guide non normatifs.

NON-DÉGRADATION DES AUTRES SERVICES

La valorisation d'un service offert par les forêts ne doit pas diminuer un autre service. C'est une notion encadrée par le référentiel Gestion Forestière mais une évaluation plus formelle de l'impact du projet sur les autres services serait souhaitable.

Par exemple, le paiement pour un projet contribuant à conserver le service « protection des eaux » ne doit pas entraîner la diminution de la biodiversité. Or dans le cas de la démonstration du bénéfice Services Écosystémiques 3.3 « Maintien de la capacité des bassins versants à purifier et réguler l'écoulement des eaux », l'entreprise Allpabambu (Equateur), dont la vocation est la commercialisation de produits en bambou, pour lesquels elle est certifiée Gestion Forestière par FSC, est également certifiée Services Écosystémiques pour un projet de plantation en monoculture d'une espèce de bambou exotique. En effet, il est planté *Guada Augustigolia* sur 12 ha (qui est une essence de bambou équatorienne autochtone) mais 55 ha de *Dendrocalamus asper*, originaire d'Asie. L'entreprise appuie son argumentation sur des travaux qui montre les propriétés de cette essence sur la régulation de l'écoulement des eaux. Il n'est rien dit de l'impact sur les autres services. La perte de biodiversité forestière n'est pas forcément constatée car les interventions se font sur d'anciennes terres cultivées mais la plantation monospécifique d'une essence exotique peut-elle être reconnue comme favorable aux services écosystémiques par FSC ? Cette plantation, économiquement rentable, peut-elle ouvrir droit à financement *via* un PSE ? Sur quelle base de coût et justification ?

UNE GOUVERNANCE À COMPLÉTER

Comme déjà évoqué plusieurs fois dans ce chapitre, la gouvernance dans la procédure Services Écosystémiques de FSC repose essentiellement sur :

- Une procédure internationale « Ecosystem Services Procedure: Impact Demonstration and Market Tools » (FSC-PRO-30-006 V1-0 EN ; FSC 2018) ;
- Un audit administratif et technique réalisé par une tierce partie indépendante mais non forcément formée aux PSE ;
- Une consultation locale demandée par la procédure Services Écosystémiques et également entrant en synergie avec la consultation locale à propos de la certification de la gestion des forêts.

Seule cette dernière semble de nature à répondre à la recherche de délibération légitimante nécessaire aux PSE. Elle n'est toutefois pas précisément encadrée par la procédure. Si la pratique française, à ce jour, a mis un accent particulier sur le sujet, en mobilisant les acteurs et partie-prenantes de chaque territoire des projets (gestionnaires, PNR, Natura 2000, ONG et propriétaire bien sûr), il semble que cela soit surtout le fait :

- De la volonté de FSC-France de faire des premiers projets de PSE des pilotes pédagogiques, servant à apprendre et faire comprendre à tous le mécanisme des PSE autant que de monter et financer des projets certifiés. Toutefois, aucune synthèse du processus et des retours d'expérience ne sont partagés à ce jour ;
- De premiers certifiés très moteurs et intéressés à comprendre comment développer au mieux des projets de PSE crédibles pour les financeurs.

Rien à ce jour n'oblige à ce que cette approche se poursuive, au-delà d'une consultation formelle. Compte tenu des temps nécessaires et coûts associés, il est peu probable que cette approche de consultation approfondie locale perdure. Les PSE se démultiplient et les acteurs devenant plus nombreux, la question devient alors : qui accompagne cette délibération légitimante ? Est-ce qu'elle disparaît ? S'appuie-t-elle sur des méthodes nationales limitant les risques des mauvais projets ? Ou bien est-elle faite par le marché, c'est-à-dire par l'exigence toute relative des financeurs ? Cette dernière tendance est un danger pour la crédibilité des projets de services écosystémiques FSC.



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

UNE PROCÉDURE ATTRACTIVE ET DANS L'AIR DU TEMPS

A l'aube de l'avènement des services écosystémiques en forêt, FSC a su se positionner en certification pionnière sur un marché en cours de création. La procédure Services Écosystémiques de FSC est la première, à cette échelle, à permettre au gestionnaire forestier d'évaluer les services qu'il contribue à conserver ou restaurer. Par ailleurs, FSC est dans le domaine forestier le premier à institutionnaliser une approche multi-services (biodiversité, eau, sols, carbone et services récréatifs).

De par sa renommée internationale, certaines entreprises se sentent sécurisées de s'engager dans un PSE estampillé FSC. Les services écosystémiques forestiers sont un sujet qui intéressent de plus en plus les entreprises et les collectivités, et cela plus essentiellement *via* le prisme carbone mais également par celui de la biodiversité. À force de répéter que la simple plantation d'arbres ne permet pas toujours une restauration efficace des écosystèmes forestiers, les entreprises intègrent de plus en plus qu'un projet forestier doit aller au-delà de la plantation (Mansourian et Vallauri, 2020) et se montrent légitimement plus exigeantes sur l'ensemble des co-bénéfices que seul un projet de qualité peut fournir.

Toutefois, les PSE restent pour diverses raisons (expliquées dans Vallauri *et al.* 2021), un sujet qui peut être à la fois complexe à développer (pour des raisons financières autant que techniques) et peut conduire à des projets controversés ou dénoncés comme du *greenwashing*. A l'instar de la procédure Services Écosystémiques de FSC, tous les systèmes faisant la promotion des PSE doivent être très vigilants, exigeants et transparents sur les principes qui les fondent, tout en restant efficaces et pratiques pour aider les porteurs de projets concrets. Cela demande une maturation (possible par la gouvernance des projets et le retour d'expériences), un appui au développement d'outils et la formation des forestiers comme des entreprises. Les initiateurs d'un système de PSE ont l'entière responsabilité du bon usage de leurs procédures.

VOIES D'AMÉLIORATION

Dans ce chapitre, nous insisterons sur quelques voies d'amélioration souhaitées de la procédure Services Écosystémiques de FSC. Une analyse complète est proposée dans le tableau 12. Nous en rappelons ici trois d'entre-elles :

- **Pour un complément financier à la procédure Services Écosystémiques nécessaire à la vente de PSE**

Aujourd'hui, la procédure FSC ne définit aucunement les conditions de vente des projets contribuant à la conservation des services écosystémiques. Qu'est-ce qui peut être vendu ? A quel prix ? Quelles garanties juridiques sont apportées pour la permanence du service ? Toutes les origines de fonds sont-elles acceptables (sources douteuses, conflits d'intérêt potentiels) ?

La procédure ne clarifie pas ces questions clés d'un PSE et n'apporte aucun outil (principes, règle de calcul des coûts...). Afin d'éviter tout mésusage, par méconnaissance du sujet des PSE ou opportunisme qui pourraient ouvrir la porte à des risques de *greenwashing*, il nous semble urgent que FSC résolve ces questions de façon simple (principes, règles).



© Daniel Vallauri

Le coût et le prix d'un projet de PSE sont deux choses distinctes. Le prix reste issu d'une discussion entre un vendeur et un acheteur. Mais, un prix réaliste dépend des manques à gagner ou coûts engendrés par le projet qui eux peuvent être connus facilement, même s'ils varient d'un projet à l'autre et également en fonction du pays de développement du projet. Il est difficile pour FSC d'avoir une politique définie internationalement quant aux coûts des projets types contribuant à conserver les services écosystémiques dans les forêts certifiées. Par contre, FSC se doit d'en énoncer les principes financiers (notamment en relations avec les coûts d'opportunités, en limitant les coûts de transactions, en utilisant au mieux le consentement à payer du financeur et à s'engager du propriétaire...).

Enfin, d'un point de vue pratique, écrire noir sur blanc dans le DCSE les coûts (ou manques à gagner) des actions mises en place ajouterait de la transparence.

• **Pour un porter à connaissance clair, plus attractif et lisible par tous**

Le DSCE est le seul document obligatoire pour présenter le projet. Sa structure est aujourd'hui incomplète (rien sur les coûts par exemple) et trop administrative pour être attractive pour le financeur.

Par ailleurs, il est important pour la crédibilité et la transparence de FSC que la qualité des informations soit constante. Pour cela, les informations fournies dans le DSCE doivent être précises : nom des essences replantées, respect des indicateurs obligatoires, noms cités des parties prenantes consultées... Afin de permettre une lecture plus simple des DCSE, les informations suivantes gagnent à être présentées dès le début du document : nom du porteur de certificat Services Écosystémiques, surface du service, surface certifiée, type de certificat (groupe/individuel), nom du propriétaire et du gestionnaire.

• **Vers une possibilité de déclinaison légitimante**

Vallauri *et al.* (2021) rappellent le caractère particulier des PSE qui demandent une délibération légitimant les actions dans un contexte donné. C'est la société qui donne la priorité et la légitimité de conserver certains services qui relèvent du bien public (biodiversité par exemple). La gouvernance des choix qui sont fait est ainsi très importante.

Aujourd'hui, dans la procédure Services Écosystémiques de FSC, il nous semble qu'il manque un échelon important pour cela, permettant une déclinaison et adaptation des méthodes, des indicateurs, des calculs des coûts et de la vérification de l'usage au fil des projets. Cela est à même d'améliorer la qualité des projets comme de rassurer les financeurs.

FSC doit mettre en place une gouvernance qui permet, en suivant un principe de subsidiarité, de faire décider au bon échelon (national ou infra).

RÉFÉRENCES

• Bibliographie

Durand C. 2020. Développement de projets de paiement pour services environnementaux dans les forêts du groupement forestier Vosges Nord - Définition d'une trame de vieux bois et stockage de carbone en futaie irrégulière. Nancy, mémoire AgroParisTech, 105 pages.

FSC 2018. Procédure pour les Services Écosystémiques : Démonstration des bénéfices et outils de marché. FSC-PRO-30-006 V1-0 FR. Bonn, 35 pages + annexes.

FSC 2021a. Guide pour démontrer les bénéfices de la gestion forestière FSC pour les services écosystémiques. FSC France.

FSC 2021b. Aide-pratique pour les porteurs de projets. Mise en œuvre de la procédure FSC-PRO-30-006 V1-2FR. FSC France, 11 pages. <https://fr.fsc.org/fr-fr/services-ecosystemiques/monter-un-projet>

FSC 2021c. Document de certification des services écosystémiques expliqué. FSC France, 9 pages. <https://fr.fsc.org/fr-fr/services-ecosystemiques/monter-un-projet>

Mansourian S., Vallauri D. 2020. Tree Planting by Businesses in France, Switzerland and the UK. A study to inspire corporate commitments. Paris: WWF France, 64 pages. https://forestsolutions.panda.org/uploads/default/report/Tree_Planting_by_Businesses.pdf

Samoyeau M. 2018. La mise en place de la procédure services écosystémiques FSC en France. Comment la prise en compte des services écosystémiques peut aider à valoriser les certificats de gestion forestière FSC ? Nancy, mémoire de fin d'études AgroParisTech, 47 pages.

Vallauri D., Ollivier L., Laurans Y. 2021. Payer les forestiers pour services rendus ? Principes pour des projets contribuant au stockage du carbone et à la conservation de la biodiversité. Rapport WWF, 44 pages. wwf.fr/rapport-pse-forestiers

• Documents de certification des services écosystémiques détaillés dans ce rapport

Argentine, Arauco Argentina : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf300000zFxpEAC>

Espagne, Biesca Agroforestal y Medioambiente : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf30000140UeYEAU>

Espagne, ASEFOR : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf3000016dPhEEAU>

Equateur, Allpabambu : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf300000zVh9mEAC>

France, International Paper Forêt Services (Biodiversité) : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf3000015GZ8nEAG>

France, International Paper Forêt Services (Carbone) : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf3000015GZ8xEAG>

Indonésie, KMPH : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf300000wGjmOEAS>

Italie, Waldplus (Biodiversité) : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf300000t1nX3EAI>

Mexique, Bienes Comunales San Geronimo Zacapexco : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00P4y000017rMl9EAE>

Mexique, Ejido Nuevo Becal : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf30000140ouddEAA>

Namibie, CMO Namibia : <https://fsc.secure.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00P4y00001NRLfOEAX>

Pérou, Maderacre : <http://fsc.force.com/servlet/servlet.FileDownload?file=00Pf30000140NOaEAM>

• Webographie

Les Obligations Réelles Environnementales sur <https://reseau-cen.org/fr/decouvrir-le-reseau/foncier/obligations-reelles-environnementales-ore>

Tous les projets certifiés Services Écosystémiques FSC sur <https://fsc.org/en/for-forests/ecosystem-services>

Ce rapport fait partie d'une série de trois rapports qui s'intéresse au développement de projets favorables à la conservation des services écosystémiques en forêt en France.

Citation :

Ollivier L., Vallauri D. 2021. La procédure Services Ecosystémiques de FSC. Analyse factuelle et voies d'amélioration. Paris, WWF France, 44 pages.

A propos des auteurs :



© L. Ollivier

Laurine Ollivier,
Ingénieur forestier, est chargée du programme
Gestion durable des forêts du WWF France.



© D. Vallauri

Daniel Vallauri,
Dr en écologie, est expert de la conservation et
restauration des forêts au WWF France.

**FSC DOIT AJOUTER
UN CADRAGE RIGOUREUX
DES PAIEMENTS ET
PROPOSER DES OUTILS AIDANT
FORESTIERS ET FINANCEURS
À S'ENGAGER.**



Notre raison d'être

Arrêter la dégradation de l'environnement dans le monde et construire un avenir où les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature.

ensemble, nous sommes la solution... www.wwf.fr

@-PUB

**À VOUS
DE FAIRE
BONNE
IMPRESSION**