

ANNEXE 9 - Lignes directrices pour la mise en œuvre des paiements pour services environnementaux (PSE) dans le cadre de l'exécution des PIREDD – Enabel ^[1]

1. Définition

D'une façon générale, les Paiements pour Services Environnementaux (PSE) se définissent (Wunder et al. ; 2005) comme une transaction volontaire dans laquelle un service environnemental (SE) clairement identifié -ou une pratique garantissant la fourniture de ce service- est "rémunérée" par un payeur de services à des fournisseurs de SE, si et seulement si ces fournisseurs en assurent la fourniture effective (paiements conditionnés à des règles convenues de gestion). Cette conditionnalité distingue les PSE des systèmes classiques de subvention. Les éléments clés d'un PSE sont à cet égard (i) des transactions volontaires, (ii) entre des usagers et des fournisseurs de services environnementaux, (iii) conditionnées par des règles convenues de gestion (iv) pour la génération de services environnementaux hors-site (en plus de ceux fournis sur site)

Plusieurs mécanismes de type PSE ont été expérimentés^[2] et capitalisés au cours de la mise en œuvre des PIREDD. Dans le cadre spécifique des PIREDD, PSE peuvent être définis comme des compensations collectives (communautaires) ou individuelles (chefs d'exploitation) octroyées par le gouvernement de la RDC à travers le programme dédié CAFI, en contrepartie de l'adoption durable et contractuelle de pratiques d'utilisation des terres générant un service environnemental principal (réduction de la déforestation), tout en renforçant des services écosystémiques d'approvisionnement (nourriture, bois d'œuvre / de feu / combustible), de régulation (climat/CO₂, cycle de l'eau et des éléments minéraux, ..), et par induction des services « culturels » associés.

La mise en place d'un PSE soulève des enjeux d'efficacité (par rapport aux services visés), d'équité (acceptabilité sociale, en lien avec le coût d'opportunité du changement et les normes locales) mais aussi de continuité des mécanismes de paiement pendant toute la période nécessaire à l'atteinte des résultats visés (Randrianarison M., 2010)

2. Etapes de mise en œuvre du mécanisme de PSE dans le cadre des PIREDD

La mise en place d'un PSE suppose (i) une identification des possibilités / potentialités, (ii) une analyse de faisabilité, (iii) l'établissement d'un dispositif approprié, et (iv) le suivi de sa mise en œuvre (Brink, 2011).

Dans le cadre des PIREDD, les principales étapes^[3] de mise en œuvre des mécanismes de PSE sont les suivantes :

1. Identification des espaces potentiels de mise en œuvre des PSE, en ciblant les zones présentant conjointement des menaces fortes pour les ressources forestières/naturelles et du potentiel pour y remédier ;
2. Etude de faisabilité (identification des bénéficiaires et modalités de mise en œuvre : cadrage des montants acceptables, des infractions, des pénalités en cas d'infraction, identification des conflits potentiels ainsi que leurs modes de résolution,, sensibilisation / information (processus fréquemment nouveau pour les bénéficiaires) et planification ;
3. Consultation des bénéficiaires (communautés locales, producteurs individuels) conformément aux principes du Consentement Libre Informé et Préalable (CLIP) et structuration communautaire associée (Comités Locaux de Développement (CLD), de Gestion (CLG), de suivi-évaluation (MRV), etc.)
4. Elaboration et signature de l'accord de PSE
5. Mise en œuvre des activités inscrites dans le cadre de PSE
6. Suivi-évaluation participatif (projet-communautés-services techniques du respect du contrat dans le cadre du MRV communautaire
7. Gestion des plaintes et des recours
8. Paiement en fonction du résultat

Toutes ces étapes sont nécessairement documentées et impliquent l'ensemble des parties prenantes concernées (administration/services techniques, projet et communautés).

3. Types de PSE proposés par ENABEL dans le cadre des PIREDD

Les PSE proposés par ENABEL dans le cadre des PIREDD recouvrent deux des trois catégories identifiées par le FONAREDD : PSE de limitation ou de compensation (qualifiés de PSE d'investissements économiques) ; et PSE « globaux » de Gestion Durable des Terroirs et Territoires. Les activités éligibles à ces PSE peuvent être de type collectif ou individuel.

Ces PSE impliquent dans tous les cas (i) une compensation financière au profit des bénéficiaires pour les services environnementaux visés (paiement récurrent ou à terme, conditionné au résultat) et (ii) des coûts d'accompagnement à la mise en œuvre des actions via des actions d'appui. Ces appuis peuvent être apportés en nature (intrants, équipements, conseils) ou en numéraire (cash for work). La distinction entre ces deux types de coûts est une condition nécessaire et essentielle pour qualifier un PSE et le différencier d'une subvention. A titre d'exemple :

- un appui à l'implantation de haies vives en fournissant seulement des plants, des intrants et du cash for work est une activité subventionnée et non un PSE. Une compensation financière conditionnelle à la présence effective des haies, documentée à l'issue d'une période à déterminer doit s'y ajouter pour que cette activité puisse être qualifiée de PSE.
- la seule dotation de ménages en foyers améliorés à coûts réduits constitue une subvention. Pour être qualifiée de PSE, une compensation financière conditionnelle à la gestion durable de zones de prélèvement de bois énergie, garantissant un renouvellement de la ressource doit s'y ajouter.
- un appui à la plantation de cultures pérennes réduite à la fourniture de plants / intrants, de cash for work et d'appui-conseil constitue une subvention / incitation. Une compensation financière conditionnée à l'extension, sans déforestation, des superficies sous cultures pérennes (i.e. par réallocation des surfaces exploitées) doit s'y ajouter pour que cette action puisse être qualifiée de PSE.

Les caractéristiques des PSE proposés par ENABEL sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Ces tableaux différencient la compensation du service environnemental visé (en jaune) des actions d'accompagnement (en vert). Le coût total indicatif de l'action (en rouge) correspond à la somme de ces deux types de coût.

3.1. PSE de type collectif

Ils visent explicitement :

- d'une part la protection et la gestion durable d'espaces forestiers, sylvicoles et halieutiques sous pression ;
- d'autre part la régénération d'espaces dégradés (savanes, jachères, etc.).

Tableau 1. Caractéristiques des PSE de type collectif proposés par ENABEL dans le cadre de la mise en œuvre des PIREDD

Type d'activité	Protection + régénération d'espaces forestiers sous pression	Protection, régénération et gestion durable d'espaces forestiers, sylvicoles et halieutiques sous pression		
Activités éligibles	Mise en défens intégrale de zones de forêts	Mise en défens de zones de savanes (anthropiques	Coupe-feux dans les savanes (anthropiques ou non) /	Exploitation durable du bois- énergie au sein d'espaces de

		ou non), jachères, espaces dégradés, avec possibilité de prélèvement raisonné (gibier, bois mort...)	espaces dégradés, zones de cultures pérennes	prélèvement communautaire s menacés par une disparition de la ressource (préleveurs et utilisateurs appartenant à la même communauté)
Provinces concernées	Toutes (modalité dominante dans le Sud Ubangui)	Toutes (modalité dominante dans le Korlom)	Toutes	Expériences pilotes envisageables au Sud Ubangui et dans la Mongala
Horizon temporel souhaitable pour le service environnemental visé	10 ans	10 ans	10 ans	4 ans
(1) Compensation (paiement direct) indicatif service environnemental visé	2-5 \$/ha/an	5-7 \$/ha/an	5-7 \$/ha/an	50 \$/ha/4 ans
Périodicité paiements du SE	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Versement unique au terme du contrat
Destination des paiements directs (ajustable selon les modalités locales de gouvernance)	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 85 % au profit direct des communautés locales et peuples autochtones pour réinvestissement dans des actions de développement communautaire, conformément à la planification locale du développement (PSG/PSAT, PLAT, PGRN, etc.). • Maximum 15 % rétrocédés aux chefs des terres / clans / lignages ; CARG assurant le MRV ; brigades anti-incendie ou de surveillance environnementale, selon des modalités locales de gouvernance, à expliciter en début de contractualisation 			
Autres conditions à évaluer	Incitation à la continuité du service environnemental : 10% du PSE total mis en réserve et débloqué au terme du contrat sous conditions de continuité, dans l'objectif de permettre aux bénéficiaires d'identifier/développer des activités pérennisant les acquis du projet au-delà de la durée du PIREDD			
Infraction	Déforestation dans la zone forestière sous protection	Exploitation hors règles de la zone mise en défens	Brûlis touchant les espaces surveillés	- Densité ou cubage du peuplement ligneux arbustif et arboré < 100% des valeurs de référence en zone de prélèvement

				- Report du prélèvement hors zone
Pénalité indicative (à définir en début de mise en œuvre)	$\text{Pénalité} = M \times T^2/100$ T : % d'expansion agricole dans la mise en défens x 100 M : Montant prévu PSE (\$)	$\text{Pénalité} = M \times T^2/100$ T : % surfaces exploitées hors règle x 100 M : Montant prévu PSE (\$)	$\text{Pénalité} = M \times T^2/100$ T : % de surfaces brûlé dans la zone de protection x 100 M : Montant prévu PSE (\$)	$\text{Pénalité} = M \times (D^2+C^2)/100$ D : Taux perte densité peuplement ^[4] x 100 C : Taux de perte de cubage x 100 M : Montant du PSE
Déclenchement indicatif de la pénalité	> à 2% surface déforestée			Perte de C >2% ou perte de D > 5%
Nature des actions d'accompagnement	Matérialisation des espaces mis en défens Formation et conseil Surveillance environnementale (SRV)	Matérialisation des espaces mis en défens Formation et conseil Surveillance environnementale	Formation et conseil Surveillance anti-incendie	Incitations à la carbonation améliorée et la transition vers d'autres sources d'énergie : dotation subventionnée en foyers améliorés, fours solaires, ou consignes gaz + brûleur ; surveillance environnementale
(2) Montants estimés des actions d'accompagnement	Matérialisation : 25 -100 \$ / bloc de 20 ha / 4 ans	Matérialisation : 25-100 \$ / bloc de 20 ha / 4 ans		Foyer amélioré : 7-12 \$ / unité Four solaire : 30-50 \$ / unité Consigne gaz + brûleur : 20-50 \$ / unité
Coût total indicatif 4 ans = (1) + (2)	9 - 25 \$ / ha + formation	21 - 33 \$ / ha + formation	20 - 28 \$ / ha + formation	50 \$/ha/4 ans + dotation ménages

Des montants pratiqués dans des PIREDD antérieurs dans la période 2019-2022 peuvent servir de référence indicative, mais ceux-ci restent à être adaptés aux contextes locaux de mise en œuvre des PSE. Une étude économique environnementale rapide est à cet égard indispensable en début d'intervention, pour définir notamment les montants équitables / acceptables des compensations sous forme de paiements directs, en relation avec le coût d'opportunité pour les communautés locales. Les montants de ces paiements directs sont donc susceptibles d'être réajustés en début de programme, en collaboration avec les STD et en concertation avec les communautés locales concernées. A l'issue du processus aboutissant à la fixation consensuelle de coûts équitables et acceptables, les cibles de superficie sont susceptibles d'être réajustées en fonction de l'écart aux

coûts indicatifs de référence portés dans ces lignes directrices, afin de se conformer au budget total alloué aux PSE dans les PIREDD.

3.2. PSE de type individuel

Ils visent explicitement :

- l'extension des superficies en cultures pérennes sans déforestation, par une réallocation des surfaces exploitées ;
- le reboisement d'espaces sans report de déforestation ;
- la réintégration de l'arbre dans les parcelles de culture annuelle.

Tableau 2. Caractéristiques des PSE de type individuel proposés par ENABEL dans le cadre de la mise en œuvre des PIREDD

Type d'activité	Reforestation	Extension des cultures pérennes sans déforestation	Intégration de l'arbre dans les parcelles de cultures annuelles ^[5]
Activités éligibles	- Reboisement - Plantations agroforestières à cycle court ou mixtes en savanes et forêts dégradées	Plantation de cultures pérennes : palmier, cacaoyer, hévéa, anacardier, etc.)	- Préservation de repousses ligneuses d'intérêt émergent naturellement dans les parcelles de cultures annuelles (RNA) - Haies vives en bord champ dans les parcelles de cultures
Provinces concernées	Toutes	Toutes	Toutes
Horizon temporel souhaitable / service environnemental visé	4 ans	4 ans	4 ans
Paiements directs indicatifs du service environnemental visé (1)	- Reboisement : 100 \$ / ha / 4 ans - Plantations agroforestières 100 \$ / ha / 4 ans	- Cultures pérennes : 50 \$ / ha / 4 ans	- RNA dans les parcelles de cultures annuelles : 50 \$ / ha / 4 ans - Haies vives : 50\$ / 400 ml (ha) / 4 ans
Périodicité paiement du SE	Versement unique au terme du contrat		
Destination paiements SE (selon modalités gouvernance locale)	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 80% aux producteurs • Maximum 20 % aux chefs des terres / clans / lignages ; CARG / MRV 		
Autres conditions à évaluer	<ul style="list-style-type: none"> - Paiement à terme en nature - Paiement à terme versé aux OP / CLD de la zone 		
Infraction	Constat d'une défriche arborée pratiquée par le chef d'exploitation ; abandon de la plantation ou conversion de la plantation en cultures annuelles		< 25 arbustes / repousses ligneuses protégées / ha en parcelles de culture < 200 ml haies / ha ou > 50% des haies < 1,5 m de hauteur
Pénalité déclenchement et indicatif	100% du PSE à la 1 ^{ère} infraction constatée		100% du PSE si infraction constatée à terme

Nature des actions d'accompagnement (saison 1 et 2 i.e. mise en place)	- Matériel végétal, autres intrants, petit équipement -Travail du sol (cash for work) -Sécurisation foncière -Formation et conseil agricole		- RNA : grillage, piquet - Haie vive : matériel végétal, fumure, travail du sol (CFW) - Sécurisation foncière - Formation et conseil agricole
Nature des actions d'accompagnement (saisons 3, 4 et suivantes)	Travaux d'entretien (cash for work) Formation et conseil agricole		RNA : - Haies vives : -
Montants des actions d'accompagnement (2)	Acacia : 500 \$ / ha	800-2000 \$ / ha	RNA : 20 \$ / ha Haies vives : 400-800 \$ / ha (400 ml)
Coût total indicatif 4 ans = (1)+(2)	600 \$ / ha	850-2050 \$ / ha	RNA: 70 \$/ha ; haies vives : 450-850 \$/ha

4. Prérequis à la mise en œuvre des PSE

4.1. PSE collectifs

Les critères suivants doivent être remplis préalablement à la contractualisation des PSE collectifs :

- Existence d'institutions représentatives en charge de la gestion des terres communautaires ou des ressources naturelles concernées (Comités Locaux de Développement, Comités de Gestion des CFCL, etc.) ;
- Existence de plans de gestion des terres communautaires validés. Selon le cas : Plans simples d'aménagement du terroir (PSAT), plans locaux d'aménagement de terroir (PLAT), plans simples de gestion des CFCL etc.
- Disponibilité d'une autorisation de fonctionnement en bonne et due forme du CLG émanant de l'Administration
- Disponibilité d'un Comité Local de Contrôle Suivi et Evaluation formalisé.
- Garantie de sécurité foncière (via par exemple la disponibilité de l'Arrêté du Gouverneur de Province attribuant les forêts à titre de Concessions forestières aux Communautés Locales et/ou Peuples Autochtones)
- Plan documenté de réinvestissement (partiel ou total) des ressources financières issues des PSE dans des activités au profit de la communauté. De manière générale, l'argent des PSE doit être utilisé par la communauté pour financer des investissements collectifs dans des infrastructures de base (entretien des routes, accès à l'eau potable et à l'énergie (panneaux solaires), l'assainissement, l'éducation, la santé, etc., conformément au plan de développement vert inclus dans le PSAT. Les communautés peuvent dans ce cadre opter pour un réinvestissement dans des activités productives (plantations forestières et agroforestières, régénération) elles-mêmes éligibles aux PSE, permettant à la fois de réduire la dépendance aux dons (focalisés sur les activités habilitantes : accompagnement technique, zonage, etc.) et d'augmenter les revenus liés aux forêts par les communautés dans un cycle vertueux.

4.2. PSE individuels

Les critères suivants doivent être remplis par les producteurs préalablement à la contractualisation des PSE individuels :

- Exercice de la production agricole à titre principal depuis plus d'un an sur un site d'exploitation accessible, non conflictuel, et localisé dans l'espace de la communauté
- Reconnaissance par les pairs : être sélectionné / parrainé par le CLD et validé par le CARG (lorsque fonctionnel)
- Sécurité foncière : être propriétaire de la terre à exploiter ou locataire avec un contrat de long terme ;
- Engagement de réponse aux sollicitations des autres membres du CLD pour les apprentissages, et adhésion au suivi des activités de la ferme mis en œuvre par les agents du projet

5. Mise en œuvre des PSE dans le cadre des PIREDD

5.1. Acteurs

Outre les communautés locales, la mise en œuvre des PSE impliquera les services techniques déconcentrés et des organisations tierces auxquelles seront délégués des fonds dans le cadre de conventions de subsides.

Les acteurs ciblés pour la mise en œuvre des PSE comprendront ainsi :

- les équipes projet : chef de projet, expert agroforesterie et forestier, suivi-évaluation / MRV, équipes de terrain sur les territoires ;
- les agronomes, agroforestiers, forestiers, experts en aménagement du territoire, experts en foncier des services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, aménagement du territoire), rémunérés à la campagne ;
- les membres des commissions dédiés au MRV dans les communautés locales ;
- les équipes propres aux organisations tierces associées à la mise en œuvre

5.2. Modalités d'accompagnement

Le coût total de la mise en œuvre des PSE intègre plusieurs postes de dépenses :

- la fourniture d'intrants (en nature) et d'équipements subventionnés ;
- la prise en charge partielle ou totale de travaux, en régie ou en cash for work (ex : labour, dessouchage)
- l'accompagnement technique (appui-conseil-formation)
- le suivi-évaluation des activités
- le paiement de la compensation du service environnemental, récurrent ou à terme, en numéraire ou en nature, conditionné aux réalisations effectives sur le terrain.

5.3. Suivi-évaluation

Le suivi-évaluation des réalisations, conditionnant le versement des PSE, mobilise des équipes de MRV conjointes projet / communautés locales / STD.

Il combine :

- des données de surveillance environnementales par télédétection satellitale (surveillance des feux notamment) ;
- la collecte de données (Kobo collect) pour l'analyse, le stockage et le rapport des données spatiales et non spatiales de surveillance sur le terrain ;
- des enquêtes de terrain avec échantillonnage aléatoire des sites renseignés pour vérification

La périodicité du suivi-évaluation est annuelle.

5.4. Décaissements

Les agriculteurs, les communautés locales et les peuples autochtones ne peuvent supporter de longs délais de traitement et de paiement des compensations contractuelles pour les services environnementaux rendus. Le programme de PSE doit atteindre à cet égard de bons niveaux d'efficacité dans l'exécution des paiements. Les entités bénéficiaires de conventions de subside pour la mise en œuvre des PSE devront disposer des liquidités nécessaires en temps utile, et le suivi-évaluation devra être optimisé à cet égard pour débloquer les paiements. Pour ce faire, il est envisagé de mettre en œuvre, au moins initialement, un système combiné de vérifications de terrain

et de contrôle de conformité a posteriori, réalisé par un évaluateur indépendant sur la base d'un échantillonnage aléatoire.

6. Durabilité des PSE

Les contrats de PSE envisagés ne pourront excéder la durée contractuelle d'exécution du projet (4 ans, délais d'instruction inclus). Cette durée est cohérente avec l'horizon de temps nécessaire à l'atteinte des résultats escomptés dans le cadre des PSE individuels, mais pas dans le cadre des PSE collectifs, où le temps nécessaire à l'atteinte des résultats est estimé à 10 ans. Dans ce dernier cas, la durabilité et l'efficacité des PSE sont conditionnées par la mise en place d'un mécanisme approprié au niveau de la RDC avec l'appui du FONAREDD, prenant le relais des actions contractualisées. Il est également essentiel de souligner que les incitations économiques seules ne peuvent garantir une gestion des ressources naturelles à long terme dans un contexte dominé par les relations sociales/religieuses/etc. Il faut également prévoir/combiner d'autres sources de motivation, de nature différente.

7. Risques et mesures de mitigation

Les risques et mesures de mitigation associés à la mise en place de PSE sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 3. Risques et mesures d'atténuation

Risques	Mesure de mitigation
Pré-conditions à la mise en place de mécanismes de PSE non remplies : Absence de cadre légal relatif aux mécanismes de PSE en RDC, faible gouvernance, MRV non fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'études-diagnostic rapides au démarrage du programme - Concertations avec les communautés locales et autorités administratives - Mise en place de mécanismes de MRV performants
Absence d'adhésion des populations aux modifications de pratiques d'accès aux ressources et aux modifications de pratiques agricoles prévues par les PSE	<ul style="list-style-type: none"> - Mécanismes de PSE et règles de gestion établies avec l'aval communautaire - Prise en compte des règles coutumières d'accès aux ressources - Démonstration des résultats
Manque de capacités des ONG/structures locales pour la mise en œuvre des mécanismes de PSE	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection fine des ONG /structures partenaires selon analyse capacité - Cycles de formation spécifiques sur les PSE pour les ONG /structures partenaires - Possibilité de passer par des accords opérationnels pour les partenaires faibles - Existence d'un contrat cadre pour le renforcement des capacités des structures locales sur les procédures de gestion
Risques de corruption et de fraude liés à l'importance des mouvements financiers relatifs au PSE	<ul style="list-style-type: none"> - Les investissements en biens (matériel, infrastructures, intrants, etc.) seront privilégiés ; - Mobilisation de modes de financement adaptés et formation des communautés à leur utilisation (mobile money, compte d'épargne pour les CLD, etc.)

	<ul style="list-style-type: none"> - Informations et formations proactives au suivi des procédures Enabel - Equipe Admin/fin conséquentes - Audit
--	--

8. Capitalisation des PSE

En fin d'exécution, ENABEL mobilisera une évaluation économique environnementale appliquée aux différents types de PSE mis en œuvre dans le cadre des PIREDD afin de contribuer à l'évaluation objective des PSE et la quantification de l'impacts des investissements consentis des PSE. Des acteurs parties prenantes de l'initiative « The Economics of Land Degradation » (ELD), du Forest and Land Restoration Mechanism (FLRM/FAO), ou plus largement de l'enseignement supérieur et de la recherche en économie environnementale seront associés à la capitalisation objective des « études de cas » mises en œuvre dans le cadre des PIREDD.

L'objectif de cette capitalisation sera également de contribuer à la définition et à la quantification objective des mécanismes de PSE appropriés à la diversité des contextes de la RDC.

^[1] Document réalisé sur la base i/ des contributions de Carine Mauwa (MRV) et Alain Huart (ENABEL) dans le cadre de la formulation des PIREDD juillet 2023 et ii/ de la note sur le système de Paiement pour Services Environnementaux dans le PIREDD Plateau (2016-2019) élaborée par Fabrice Nikuna et Marc Rodriguez

^[2] Divers types de PSE déjà expérimentés notamment dans le cadre des PIREDD Mongala, Plateau, Mai Ndombé, etc.

^[3] Adaptée de Forest trends & al (2008) et Brink (2011)

^[4] Taux de perte = 1-Densité peuplement (cubage) année 4 / Densité peuplement (cubage) de l'année de référence

^[5] Conservation Agriculture With Trees