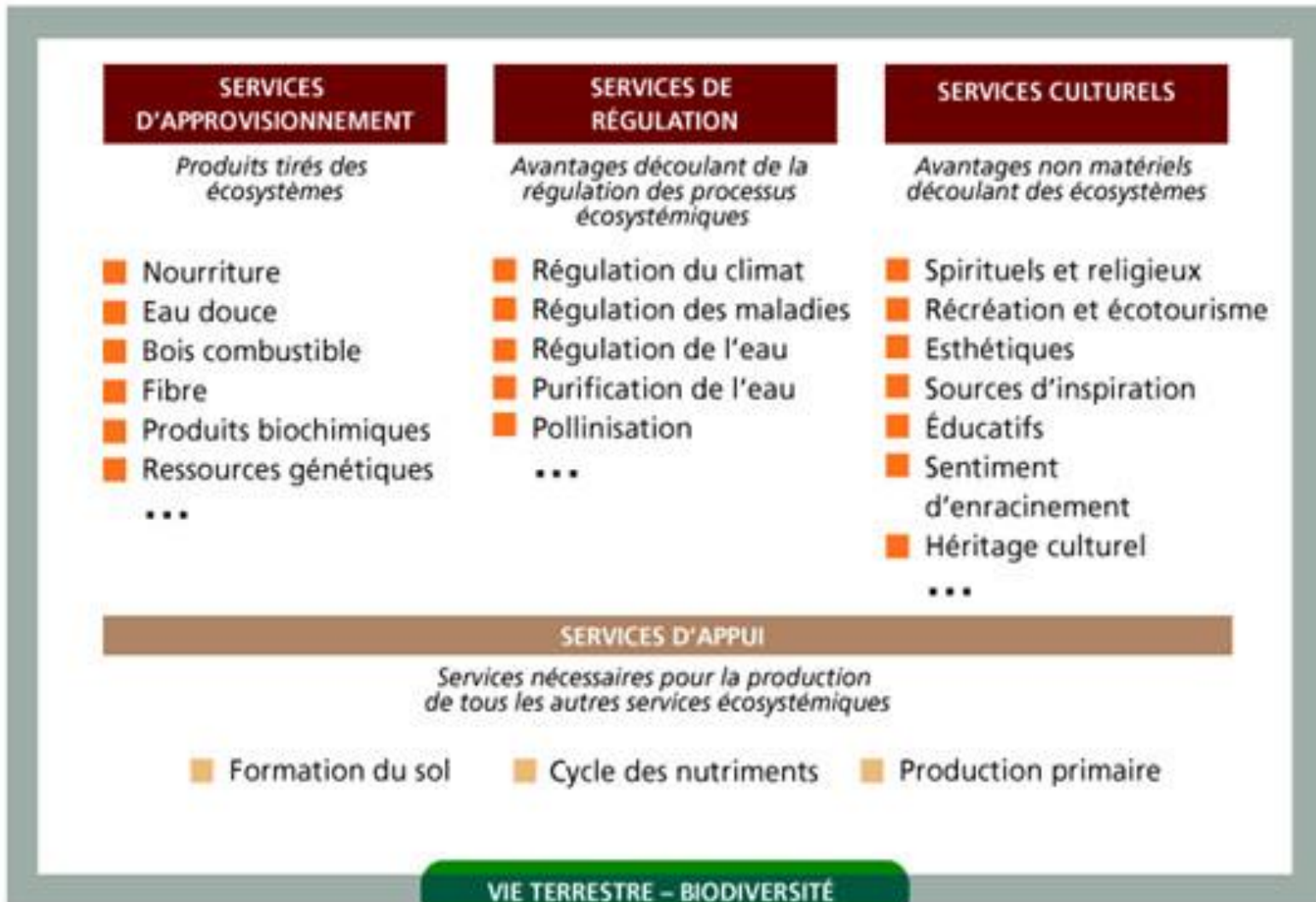


Les PSE, théorie et pratique

Les Services Écosystémiques



Les services écosystémiques, services fournis par la nature

- Définition du MEA: « Les bénéfices que les hommes obtiennent des écosystèmes »
- Dès le départ, une intention « politique » des écologues: utiliser le langage de l'économie (« l'utilité ») pour attirer l'attention des décideurs sur le besoin de conserver
- Les 3 + 1 grandes catégories de SE identifiées ne sont pas homogènes
- Les services d'approvisionnement (nourriture, bois, ressources génétiques, fibres...) comportent des produits agricoles qui ne sont pas obtenus *directement* des écosystèmes. Seuls les produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette fournissent des denrées directement produites par les écosystèmes
 - Ces services d'approvisionnement se matérialisent facilement sous forme de **biens**, qui ont des marchés, avec des droits de propriété sur les biens échangés et des prix établis à travers l'échange
 - Les autres SE relèvent plutôt des « externalité » (externes au marché) positives, qui sont précisément des choses hors marché (car non appropriables)

Pourquoi des Paiements pour services environnementaux? ... affaire de conventions!

- Distinguer, par convention (distinction peu fréquente)
 - services **écosystémiques** (services fournis aux hommes par la nature),
 - services **environnementaux** (services que les hommes se rendent entre eux... *conduisant à maintenir ou améliorer un ou plusieurs services écosystémiques*)
- Les services écosystémiques sont des biens publics ou collectifs **par nature**: on ne peut pas se les approprier
 - Le service de fixation du carbone (service écosystémique) permis par la photosynthèse (service de soutien)
 - Le service de filtration naturelle des eaux permis par la superposition de couches argileuses, calcaires, sableuses...
 - La régulation des ruissellements permis par le système racinaire des plantes
 - La fertilisation des sols par l'activité des micro organismes et des vers de terre
 - Le service de pollinisation rendu par les abeilles et d'autres insectes
 - La diversité biologique elle-même peut être considérée comme un service écosystémique permis par les mutations des organismes
 - ...

Les services environnementaux, pratiques humaines

- **Ce sont des pratiques** susceptibles d'être organisées selon différents modes (coopératifs, concurrentiels...)
- *Exemple*: le paysan qui dispose des abris, plante un certain type de végétation et renonce aux pesticides *rend un service environnemental*, qui va permettre aux abeilles d'accroître *le service écosystémique de pollinisation*

PSE et droits

- Les PSE s'adressent à des acteurs **qui ont des droits sur l'espace dont ils sont les usagers** et dont les pratiques ont un impact direct sur les services écosystémiques
 - Les jardinier municipaux ou privés proposent des services salariaux à propos de l'environnement mais leur paiement ne relève pas des PSE
 - Les contrats de fumure ne sont pas des PSE, dans la mesure où la pratique est réalisée la terre d'un tiers
 - Idem pour les « apiculteurs itinérants » en Californie qui monnayent la mise à disposition de leurs ruches dans les vergers d'amandiers ou d'orangers
 - Les ONG de conservation ne sont pas « des fournisseurs de SE », pas plus que les agents forestiers... Leurs pratiques n'ont pas d'impact direct sur les service écosystémiques (suppose que les acteurs qui ont des droits d'usage jouent le jeu proposé)

Que sont les PSE?

- Deux grands types de PSE:
 - Restriction de droits d'usage: accord sur la *suspension* de certains droits “de développement” en échange de rémunérations ou de transferts d'avantages (pas de transferts de droits, s'apparente à une servitude environnementale négociée et compensée – *environmental easement*)
 - En situation de propriété collective (droits d'exclusion), rémunération collective et solidarité forcée du groupe (conditionnalité)
 - Investissement (*assets building*) : rémunération de l'utilisateur foncier pour son temps de travail consacré à la restauration d'écosystème et/ou à des plantations **sur les terres qu'il possède ou contrôle**. Idéalement, co-investissement pour modifier les pratiques agro-sylvo-pastorales (transition écologique)
 - Contrats plus ciblés sur les ménages
 - La plupart des PSE combinent les deux dimensions
 - La conditionnalité plus facile à appliquer sur la dimension conservation que sur la partie investissement (temporalités différentes)

Qui paye?

- Principe implicite du “pollué – payeur” (ou du bénéficiaire – payeur)
- Eau: entreprises d’embouteillage (e.g. Vittel..), hydroélectrique, touristique...
- Mais quand services écosystémiques “globaux” (biodiversité, carbone...), besoin d’intermédiation
 - Le recours à la fiscalité est fréquent, même pour les biens collectifs comme l’eau d’un bassin
 - Couplage (*bundling*) des services justifiant les prélèvements (par exemple sur les factures d’eau pour payer la conservation des forêts)

Qui est payé?

- L'utilisateur peut être propriétaire individuel
- Quand l'utilisateur est collectif (une communauté):
 - les paiements pour la conservation doivent être collectifs (créer de la solidarité / pression sociale entre les membres)
 - Mais la composante « investissement » peut être plus efficace si le paiement est effectué au niveau des ménages (éviter les problèmes de « passager clandestin »), et notamment si investissement dans de nouveaux itinéraires agro-sylvo-pastoraux
- En cas de métayage, un PSE de conservation avec le métayer risque de faire baisser la quote-part du propriétaire (payé en % de la récolte). Ce dernier doit être partie au contrat (et compensé).

Sur quelle base paye-t-on?

- Les PSE sont des accords pour la rémunération de *services environnementaux*, le plus souvent sans recours à des marchés
- Dans les PSE de « restriction de droits d'usage », les paiements sont négociés autour du coût d'opportunité du propriétaire ou de l'utilisateur collectif.
 - Peut être inférieur au coût d'opportunité, si le receveur est adverse au risque (choix de revenus stables plutôt que maximisation)
- Dans les PSE d'investissement, les paiements sont rapportés au temps de travail (négocié à son coût d'opportunité) que consacre l'utilisateur pour favoriser les services écosystémiques sur ses terres
 - Ces rémunérations peuvent également être indexées à la nature des essences plantées ou aux types de travaux effectués.

Des incitations directes à la conservation

- Grande différence avec les Projets Intégrés de Conservation et de Développement (PICD): ces derniers font l'hypothèse que les revenus du développement vont détourner les ruraux d'une surexploitation des ressources naturelles renouvelables (forêts, sols, poissons, eau...)
 - “Conservation par distraction”
 - Mais « effet rebond » fréquent...
- Les PSE sont d'abord des incitations directes à la conservation, même si des composante « investissement » inspirés des PICD peuvent venir s'ajouter
- Schéma inspiré de R. Coase (1931): si l'activité d'un propriétaire gêne l'autre, et à condition que les droits de propriété respectifs soient bien établis, il est plus efficace (par rapport à la réglementation) de les laisser négocier, et il est possible que le pollué paye le pollueur pour que ce dernier arrête de polluer
 - Ceci n'est valable que dans un monde sans coûts de transaction (sinon, la réglementation est préférable)

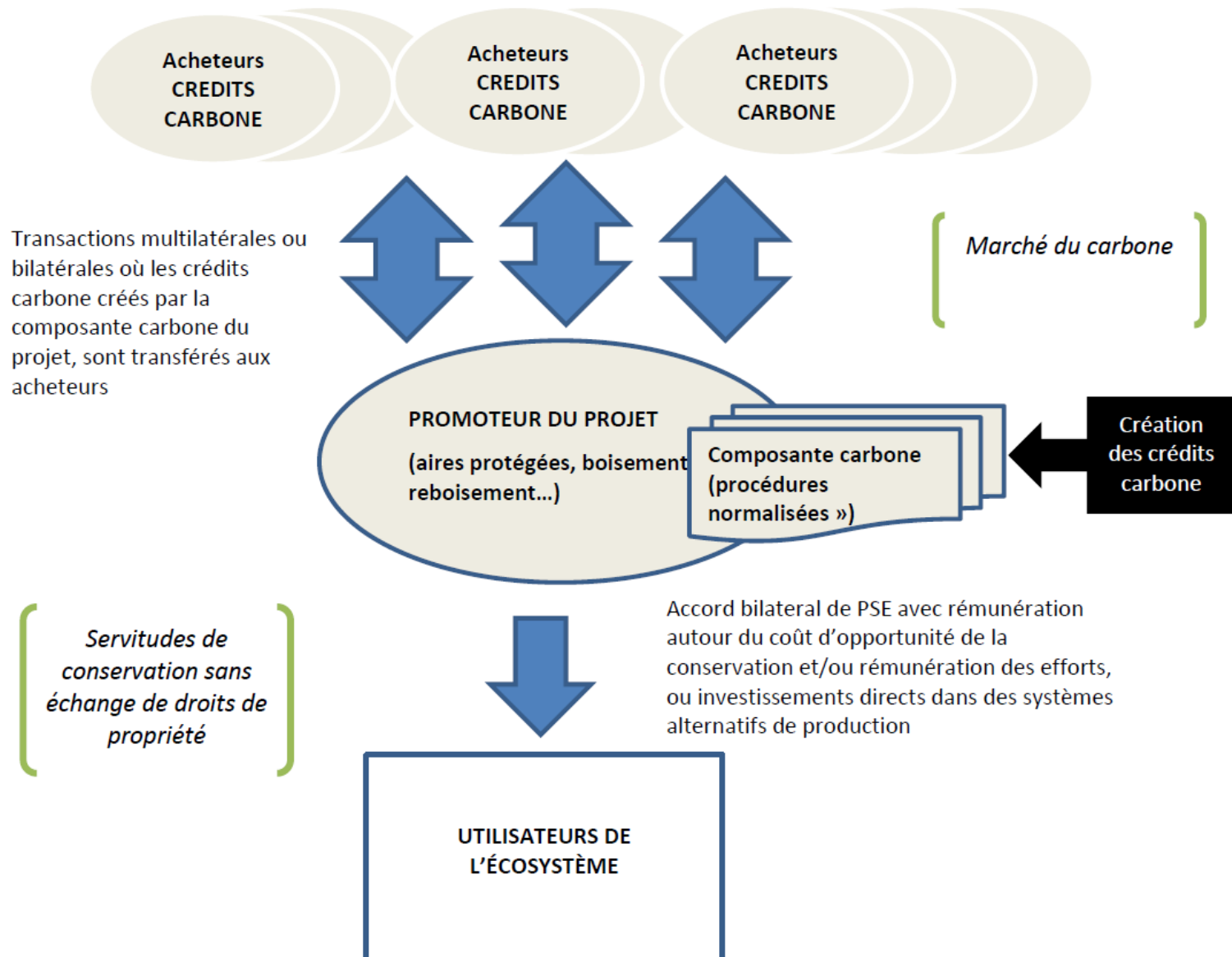
Différence PSE et certification

- La certification est différente d'un PSE pour deux raisons:
 - Le niveau de *premium* de prix (quand il existe) ne dépend pas directement du service environnemental fourni (pas un contrat *quid pro quo*)
 - L'incitation de la certification passe par le prix d'achat d'un produit, tandis que dans un PSE la rémunération du service se fait par l'intermédiaire d'une subvention indépendante du prix et de production d'un bien
- Articulation possible: en Zambie, un programme COMACO a développé un système original d'incitation conditionnelle fondé sur les prix d'achat: le programme paye une prime d'achat sur les produits si certaines pratiques et un plan de zonage sont respectés

PSE et autres instruments économiques

- La fiscalité peut s'articuler avec les PSE ou leur servir de substitut
 - Réduction de la fiscalité pour des produits respectant certains cahiers des charges (rôle fréquent de la certification)
 - En Côte d'Ivoire, étude en cours pour un mécanisme de bonus-malus fiscal pour favoriser le cacao durable
- Les PSE sont parfois utilisés pour mettre en œuvre des obligations de compensation biodiversité (servitudes de conservation sur terrains privés)

Les “PSE carbone” (projets REDD+), “adossés” au marché plus que “basés sur le marché”



La question des droits de propriété

- Le titre foncier (propriété “absolue”) n’est pas nécessaire pour la mise en oeuvre de PSE mais des “droits exclusifs” sont nécessaires pour que puissent fonctionner les contrats (droits et obligations)

	Propriétaire	Possesseur	Ayant droit	Usager autorisé
Accés et retrait	X	X	X	X
Gestion	X	X	X	
Exclusion	X	X		
Aliénation	X			

Faisceau de droits associés au statut social (Ostrom & Schlager, 1991)

Récompenser ou compenser?

Deux conceptions différentes des PSE

- **Compenser:** Les économistes insistent sur l'additionnalité (économique) : ne pas payer pour du *business-as-usual*
 - Wunder (2007): « *Ce qui semble certain, c'est que ni le 'noble sauvage écologiste' qui préserve totalement son environnement, ni le paysan déclassé trop pauvre pour infliger des dégâts écologiques significatifs, ne seront des vendeurs importants de [services environnementaux]. L'un comme l'autre ne constituent tout simplement pas des menaces crédibles, et les rémunérer n'apporterait aucune additionnalité – cela ne ferait aucune différence pour l'environnement* »
 - Besoin d'évaluer les coûts d'opportunité de la conservation dans les zones où l'on envisage de faire des PSE et/ou tenter de définir des scénarios de référence (« quelle est la situation la plus probable en l'absence de PSE? »)
 - Au Costa Rica, plusieurs recherches économétriques indiquent que, pour la conservation des forêts, moins de 10% seulement des PSE ont été effectivement « additionnels ». Pour les plus de 90% restants, les paiements ont constitué un « effet d'aubaine »

Récompenser ou compenser?

- **Récompenser:** Les hommes politiques et de nombreuses ONGS veulent, au contraire des économistes, récompenser les acteurs pour « leur comportement passé et présent »
 - Dans un séminaire sur les PSE organisé à Goma en 2011, O. Sánchez Chaves, le directeur des services environnementaux du FONAFIFO a expliqué que la décision de rémunérer **tous** les propriétaires forestiers volontaires dans les zones éligibles **et de ne pas conditionner les paiements à une démonstration quelconque d'additionnalité**, avait constitué un choix délibéré pour éviter les risques de *chantage environnemental qui auraient pu être formulés par les exclus*
- En pratique, l'additionnalité est rarement vérifiée du fait des coûts élevés qu'elle entraîne
- Parfois également, la clause de conditionnalité n'est pas appliquée, du fait de la pression des hommes politiques et de la volonté d'éviter des conflits

Compromis envisageable

- Ciblage territorial: cartographie des zones abritant les écosystèmes les plus menacés, seules éligibles à des PSE
- Plafonnement indexés sur les revenus:
 - Directs: seuil de revenus au-dessus duquel les agents ne sont pas éligibles
 - Surfacing:
 - Limiter les paiements aux X premiers hectares
 - Arrêt ou paiement dégressif au-delà du seuil surfacique

L'additionnalité juridique: incitation ou réglementation ?

- Les PSE rémunèrent souvent pour ne pas accomplir ce qui est déjà prohibé
 - Doit-on payer pour que les citoyens appliquent des lois?
 - Quelle équité pour ceux qui les appliquent par civisme?
 - Quels effets sur les futures générations de lois environnementales?
- Prise de conscience récente du problème dans certains pays :
 - EPRD Mexique sur REDD+: *“ownership of the avoided emissions is not determined by ownership or tenure of the land and cannot be awarded to smallholders, communities and ejidos since deforestation in Mexico constitutes a prohibition which is punishable by the State, which implements public policies to tackle of deforestation and degradation”*
- Choix à faire entre **l'incitation** sur certains territoires où seront reconnus / approfondis les droits fonciers des acteurs et la **réglementation** sur d'autres territoires (aires protégées, biomes forestiers avec des restrictions d'usages pour les propriétaires privés...)

Enjeu social: capacité des ruraux pauvres à se conformer aux réglementations

- Accroissement des surfaces d'aires protégées : restriction de droits d'usage qui affecte les plus pauvres
- Quelles réponses dans ces zones?
- PSE ciblés sur les populations pauvres pour faciliter l'application des lois
 - Donner la priorité à l'investissement pour préparer l'avenir (alternatives rémunératrices durables)
 - Utiliser la conditionnalité (suspension des paiements) sans renoncer à la réglementation dans un second temps (réponse graduée)
 - Réintroduire progressivement un régime dissuasif de sanctions au fur et à mesure de l'accroissement des capacités des ménages de respecter la réglementation

Quel terme temporel pour les PSE?

- Vision dominante (*compensation*): créer des alternatives économiques (les PSE comme outils de la transition)
- Autre vision possible (*récompense*):
 - L'agriculture est structurellement subventionnée dans différents pays (sécurité alimentaire, biens publics)
 - Il serait légitime de subventionner les conservateurs et les « producteurs de nature », au nom des biens publics
- Dépendra des choix collectifs quant au financement de l'environnement en général et des PSE en particulier
 - Costa Rica: financement par des redevances affectées (3,5% de la redevance carburant = 79 % du budget du FONAFIFO (36 M\$/an, 15% de frais administratifs), redevance eau = 6%, secteur privé 2%, aides internationales 13%). Ne permet de couvrir que 42% des demandes.
 - Mexique: redevance affectée sur la distribution de l'eau
 - Chine: budget national
 - UE: petite partie du budget de la PAC prévue pour les « eco-schemes »

PSE au Burkina

- Programme Investissement Forestier (BAD-BM) dans le cadre de REDD+
- Volonté de conserver et reboiser les forêts classées
- Echec total des reboisements dans les forêts classées
- Les difficultés du reboisement sont sans doute *en partie* liées au fait que ceux-ci interviennent dans les forêts classées, perçues comme bénéficiant d'abord à l'Etat.
- Proposition de deux approches combinées:
 - PSE collectifs pour la maîtrise des feux de brousse avec les Comités de Gestion Villageois
 - Bouquet de PSE « individuels » (ou associatifs) pour des actions sur les possesseurs des agriculteurs
- Ces contrats de PSE devraient être appuyés par des activités génératrices de revenus (que mènent déjà le PIF)
- Ces PSE viendraient renforcer la mise en œuvre des chartes de gestion (notamment les PSE collectifs), sans les remplacer

Contrat collectif « maîtrise des feux de brousse »

- Etablissement d'une référence à partir du nombre de l'ampleur des feux de brousse sur les 3 dernières années (2014-2016) avec l'appui de l'équipe télédétection du PIF (ONDD a confirmé disposer des moyens appropriés) ;
- Etablissement des moyens nécessaires avec le CGF et budgétisation par le PIF et la CR d'un budget d'investissement annuel, sur la base de proposition du CGF qui devra le communiquer au PIF.
 - Embauche de gardiens/sensibilisateurs par chaque village (plusieurs par village ?)
 - Embauche de gardiens/sensibilisateurs spécifiquement dans le groupe des éleveurs
 - Vélos (amortissement sur 5 ans) et frais d'entretien vélo
 - Budget de communication par le CGF pour la sensibilisation des villageois et des différents usagers
 - Autre (bien collectif à déterminer, par exemple construction d'une salle de réunion, équipement d'établissement scolaire ou de santé villageois, électrification, puits, etc.)

Modalités (suite)

- Information sur l'enveloppe budgétaire qui serait mise à disposition au CGF pour parvenir à un résultat mesurable sur la baisse du nombre et de l'ampleur des feux de brousse sur la période Septembre 2018-Août 2019.
- Signature d'un contrat entre le PIF et le CGF, si accord
- Règle de base proposée : si des résultats sont mesurés, le budget sera reconduit l'année suivante avec une bonification sous forme d'avantages collectifs
 - Proposition de résultats par seuils:
 - ✓ (Au moins) 50 % de réduction des surfaces parcourues par les feux : **rémunération**
 - ✓ A partir de 75% de réduction, **rémunération bonifiée**
 - ✓ Si absence de feux de brousse (repérés par ONDD), **rémunération maximale**
- Si le résultat n'est pas atteint, une discussion sera ouverte sur les raisons de l'échec mais le contrat sera suspendu jusqu'à ce que des propositions jugées crédibles soient faites par le CGF au PIF.

Contrats PSE individuels (ou associatifs) « agroforesterie »

- Proposition d'un programme volontaire PSE sur les parcelles familiales (dans la limite du budget alloué) ou sur des parcelles mises en commun par une association
- Travail avec les services techniques agricoles (et les projets / ONG compétents et actifs dans la zone) pour mettre au point des propositions techniques de restauration des sols avec de l'agroforesterie.
- Axes privilégiés en périphérie de la forêt :
 - La plantation **de haies vives arborées** autour des parcelles, notamment celles de maraîchage.
 - La plantation **d'arbres producteurs de PFNL et/ou de ligneux fourragers**. Les prix pourront être supérieurs pour des « essences cibles » que l'on cherche particulièrement à promouvoir (Néré, Moringa, Faidherbia albida, Neem...)
 - Le programme rémunèrera au nombre d'arbres planté par parcelle. Le paiement initial sera modeste, afin de pouvoir monter en régime pour payer significativement plus aux arbres survivants.
 - Le programme paiera les années suivantes pour chaque pied d'arbres survivants. Les 3 années suivant la plantation, *le paiement par pied sera plus élevé que l'année précédent, puis il sera stable jusqu'à t+7*. Les paiements aux arbres survivant s'arrêteront au bout de 7 ans après la plantation.

PSE individuel « Régénération naturelle assistée des *Faidherbia albida* »

- Proposition aux ménages volontaires d'une rémunération pour l'identification l'aide à la régénération de certaines essences intéressantes situées dans leurs patrimoine foncier (cf. projet Gao-Dosso, Niger années 1980).
- Repérage des plants dans les champs à l'aide de marqueurs et mesures de protection (éviter de couper ou d'endommager l'arbre lors du sarclage ou de la récolte, protéger du bétail)
- Rémunération par arbre vivant (> 50 cm) sur une période de 5 ans
- Vérification *a posteriori* par échantillonnage