



FOCALES
13

[Juin
2012]



La préparation du mécanisme REDD+ au Mexique

Quelles perspectives environnementales
pour les forêts tropicales ?

AUTEURS

Claire BERNARD

AgroParisTech

Karine BELNA

AgroParisTech

Tiphaine LEMÉNAGER

AFD



La préparation du mécanisme REDD+ au Mexique

Quelles perspectives environnementales pour les forêts tropicales ?

AUTEURS

Claire BERNARD

AgroParisTech

Karine BELNA

AgroParisTech

Tiphaine LEMÉNAGER

AFD

CONTACT

Tiphaine LEMÉNAGER

lemenagert@afd.fr

Focales

Créée en 2010 par le département de la Recherche de l'AFD, la collection Focales a pour objectif de rendre compte des expériences de terrain menées, dans les pays en développement, par l'AFD ou ses partenaires (experts, chercheurs, consultants, praticiens...).

Les ouvrages de cette collection proposent des descriptions et des mises en perspective d'études de cas pratiques (projets, expérimentations, partenariats...). Ils peuvent également présenter une réflexion autour d'une problématique sectorielle ou géographique, toujours alimentée par des résultats concrets. Ils ont vocation à couvrir l'ensemble des secteurs et terrains d'action de l'AFD.

Précédentes publications de la Collection (voir page 163).

Retrouvez toutes nos publications sur <http://recherche.afd.fr>

[Avertissement]

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité des auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

Directeur de la publication :

Dov ZERAH

Directeur de la rédaction :

Robert PECCOUD

Crédits photo : Karine Belna



Conception et réalisation : Ferrari / Corporate – Tél. : 01 42 96 05 50 – J. Rouy / Coquelicot
Imprimée en France par : STIN

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des personnes ayant activement contribué à ce travail, et tout particulièrement Guillaume Ernst (AFD), Mathieu Robin (AFD), Gilles Kleitz (AFD), l'agence AFD de Mexico, Maya Leroy (AgroParisTech), Laurent Mermet (AgroParisTech) et l'association civile mexicaine U'Yo'Olche.

Introduction	9
1. Contexte de mise en œuvre du REDD+ au Mexique	15
1.1. Le REDD+ à l'échelle internationale : historique et enjeux environnementaux	15
1.2. Le Mexique en première ligne dans le processus international de préparation à REDD+	24
1.3. Les enjeux du Mexique relatifs aux forêts et à la biodiversité	40
2. La préparation du REDD+ au Mexique à l'échelle nationale	61
2.1. Flux de financement associés à REDD+	61
2.2. Acteurs concernés et impliqués dans le processus de préparation à REDD+	70
2.3. REDD+ peut-il faire évoluer la gestion des forêts au Mexique ?	75
2.4. Analyse et discussion	85
3. La mise en œuvre du REDD+ à l'échelle locale : l'exemple de la péninsule du Yucatan	95
3.1. Contexte forestier et environnemental du Yucatan	95
3.2. Identification de dysfonctionnements gestionnaires	108
3.3. Les actions REDD+ et leurs effets	118
Conclusion	135
Annexe	141
Liste des sigles et abréviations	149
Bibliographie	155

Introduction

Introduction

REDD+ : un mécanisme en préparation

La déforestation et la dégradation des forêts tropicales sont toujours fortement d'actualité, comme le souligne l'inventaire 2000-2010 de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) : 13 millions (M) d'hectares (ha) de forêts auraient été convertis annuellement à d'autres usages ou détruits pour des raisons naturelles entre 2000 et 2010, et ce principalement en zone intertropicale (FAO, 2010)^[1]. En ce qui concerne la dégradation, elle est plus difficile à définir (IPCC, 2003). Toutefois, le *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005) donne le chiffre de 789 M ha de forêts tropicales fragmentées ou ouvertes pour un total de 2027 M ha de forêts tropicales (soit 39,3 % de forêts tropicales dégradées). Cette dégradation globale des forêts, alarmante à divers égards (environnemental, social, économique) impacte notamment le changement climatique de manière très significative. On estime ainsi que 17 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) proviennent des changements d'usage des sols (IPCC, 2007; Van der Werf *et al.*, 2009) et en particulier de la déforestation et de la dégradation des forêts en milieu tropical.

Face à ce contexte, la communauté internationale s'est engagée peu à peu dans une dynamique visant à infléchir cette situation. L'instauration du mécanisme de Réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) en 2007 à Bali, dans le cadre des négociations internationales sur le climat, a été à ce propos une étape majeure du processus. Ce mécanisme, construit selon une optique incitative (il prévoit de rémunérer les pays qui parviendront à diminuer leur taux de déforestation par rapport à une situation de référence), devrait être intégré au régime Climat qui suivra le protocole de Kyoto signé en 1997 et actuellement encore en cours de mise en œuvre.

En 2012, le mécanisme REDD+ en tant que tel n'a donc pas encore été lancé. Le type d'instrument de rémunération, tout comme ses modalités précises de fonctionnement et d'approvisionnement sont encore en discussion, et de nombreuses réserves sont

[1] C'est parfois le chiffre de 5,4 M ha/an de forêts tropicales qui est avancé pour 2000-2010, chiffre inférieur aux 71 M ha/an de la décennie précédente, mais il convient de ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'une perte nette : les chiffres de déforestation brute sont en partie compensés par les surfaces de plantations forestières en augmentation sur les trois bassins de forêts tropicales depuis 1990 (Leroy *et al.*, à paraître).

émises à son propos. Néanmoins, la phase de « préparation » du REDD+ a, elle, été officiellement amorcée dès 2007. Avant de s'engager dans des rémunérations incitatives sur la base d'un résultat, il a en effet été unanimement convenu que des investissements préalables étaient nécessaires. Aussi, aujourd'hui, à toutes les échelles (internationales, sous-régionales, nationales, locales), des activités de préparation au mécanisme REDD+ sont mises en place (Wertz-Kanounnikoff et Kongphan-Apirak, 2009). REDD+ canalise ainsi aujourd'hui la plupart des financements destinés aux forêts tropicales (Association for Tropical Biology and Conservation et Society for Tropical Ecology, 2009 ; Simula, 2008 ; Smouts, 2001). On assiste en cela à un certain « REDDissement » des projets relatifs à la gestion et à la conservation des forêts.

Objectifs de l'étude

À l'image de nombreuses organisations et institutions, comme le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) (UNEP et WCMC, 2008), la Convention sur la diversité biologique (CDB) (CBD Secrétariat et GIZ, 2011 ; CBD Secrétariat, 2009a ; CBD Secrétariat, 2009b), le programme REDD+ de l'Organisation des Nations unies (ONU) (UN-REDD Programme, 2011), Greenpeace (2009) ou encore l'organisation non gouvernementale (ONG) sud-américaine ProNatura, nous resituons ici REDD+ dans un cadre environnemental plus large que celui de l'atténuation du changement climatique. Nous nous intéressons ainsi, plus globalement, à son rôle quant à la conservation des forêts tropicales, non seulement pour leur capacité à séquestrer le carbone, mais aussi pour leurs nombreuses autres fonctionnalités écologiques et pour leur raison d'être pour les peuples qui les habitent et y vivent selon des modes de vie traditionnels.

La pertinence et l'efficacité environnementales de la préparation à REDD+ sont donc au cœur de la réflexion proposée : que peut-on en dire plus précisément aujourd'hui, alors que le mécanisme REDD+ n'est pas encore à l'œuvre, et que les incitations financières n'ont pas encore succédé à la phase de préparation ? Telle est la question à laquelle s'intéresse cet ouvrage, qui propose d'analyser ce qui est en train de se passer afin de pouvoir ajuster et améliorer un processus en cours (Patton, 2008).

Le Mexique, un des pays impliqués activement dans la préparation à REDD+

Le Mexique fait partie des pays les plus activement engagés dans cette préparation à REDD+. Le gouvernement mexicain du président Felipe Calderon, qui a accueilli la conférence Climat de 2010 à Cancun, est très mobilisé sur la question du changement

climatique de façon générale, et sur celle de REDD+ en particulier. Étudier le processus national de préparation à REDD+ du Mexique offre par conséquent un éclairage intéressant sur ce que peut potentiellement donner REDD+ dans un pays aux forts enjeux de conservation des forêts mais aussi aux bonnes capacités institutionnelles.

En s'appuyant sur le cas spécifique du Mexique^[2], cet ouvrage a pour objectif de fournir des clés de lecture à toute personne experte ou non de la thématique REDD+ qui s'interroge sur l'efficacité environnementale de ce processus.

Méthodologie retenue

Les impacts correspondant à l'évolution du couvert forestier sous l'effet de la politique REDD+ n'étant pas encore observables, nous nous intéressons aux effets intermédiaires du processus national de préparation à REDD+, du point de vue de leur aptitude à favoriser l'état désirable des forêts^[3], à savoir : 1) ses réalisations (documents de cadrage et de planification), et 2) ses premiers résultats, qui s'observent dans la façon dont les acteurs concernés par REDD+ se saisissent de ces productions (activités de préparation, premiers projets REDD+).

Nous proposons par ailleurs ici une étude à deux échelles : d'une part à l'échelle nationale, à laquelle s'élaborent majoritairement les documents cadres et sont désignées les zones qui constitueront les sites pilotes pour mettre en œuvre la stratégie nationale REDD+. D'autre part, à l'échelle d'un État, celui de la péninsule du Yucatan : le Quintana Roo, qui abrite la forêt Maya et qui a été choisi comme zone pilote par le Mexique. C'est bien l'analyse de ces deux niveaux d'actions qui permet d'avoir une idée précise des dynamiques en cours et des impacts potentiels.

Cette analyse résulte d'un travail de recherche financé par l'Agence Française de Développement (AFD) en 2011 incluant deux mois au Mexique. Elle mobilise plusieurs méthodes d'investigation des sciences sociales, à savoir :

- une revue de littérature : une centaine de documents relatifs au secteur forestier et à REDD+, au Mexique, ont été étudiés, issus de sources officielles, de la société civile ou encore de la littérature académique ;

[2] À noter que l'étude apporte un éclairage sur le processus de préparation au mécanisme REDD+ qui s'est déroulé au Mexique jusqu'en septembre 2011.

[3] Cet état désirable des forêts est caractérisé par un référentiel établi à partir, d'une part, de références académiques en écologie et, d'autre part, en se référant aux objectifs environnementaux en matière de conservation des forêts fixés par le Mexique, y compris dans d'autres arènes que celles de la négociation Climat. Cette étude s'inscrit en cela dans l'approche théorique de l'évaluation « Concern – Focused » (Mermet *et al.*, 2010) qui place au cœur de l'évaluation un objectif environnemental au regard duquel une analyse du système de gestion est conduite (ici, les diverses politiques et actions relatives aux forêts).

- une série d'entretiens semi-directifs (cf. annexe 1) : 53 entretiens ont été réalisés au niveau national et dans la péninsule du Yucatan. Parmi les personnes interrogées, 47 % travaillaient dans l'administration, 45 % faisaient partie d'ONG ou d'associations nationales ou internationales, 5 % appartenaient au milieu académique et, enfin, 3 % étaient des propriétaires forestiers ;
- un processus d'observation : l'information reportée dans ce document s'appuie également sur l'observation de diverses réunions de la société civile sur le processus national REDD qui se sont tenues au Mexique en 2011.

Afin de répondre aux questions posées ci-avant, cet ouvrage revient en premier lieu sur le contexte international et mexicain de mise en œuvre du processus REDD+ (Partie 1). Il propose ensuite de s'intéresser à cette mise en œuvre de la phase de préparation au REDD+ au niveau national mexicain (Partie 2) puis au niveau local, à l'échelle de la zone Maya dans la péninsule du Yucatan (Partie 3).

Première partie

1. Contexte de mise en œuvre du REDD+ au Mexique

Cette première partie a pour objet de contextualiser le processus mexicain de préparation à REDD+. Elle revient pour cela tout d'abord sur la dynamique REDD+ au niveau international en soulignant ses enjeux environnementaux, puis s'intéresse plus spécifiquement au positionnement du Mexique vis-à-vis de cette dynamique, et aborde en fin de partie les enjeux environnementaux propres à ce pays.

1.1. Le REDD+ à l'échelle internationale : historique et enjeux environnementaux

1.1.1. *Historique : rencontre progressive des thématiques « climat » et « forêt »*

La problématique REDD+ résulte de la rencontre longue et fastidieuse entre deux enjeux : celui du changement climatique et celui de la déforestation en zone intertropicale^[4] (ONFI, 2011).

Plus précisément initiées lors du sommet de Rio en 1992 avec la signature de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), les négociations internationales sur le changement climatique ont donné naissance au Protocole de Kyoto en 1997, qui décline cette convention d'un point de vue opérationnel.

Concernant le thème plus précis de la forêt, les pays ayant des engagements contraignants de réduction de leurs émissions de GES dans le cadre du Protocole de Kyoto (pays du Nord, dits « de l'annexe 1 ») comptabilisent les bilans d'émissions de GES liées à leurs propres forêts. Mais la prise en compte des forêts tropicales (à l'exception de la Guyane) est en revanche très peu abordée dans le Protocole de Kyoto. Dans les pays en développement, la participation du secteur forestier n'y est considérée qu'à travers la lunette d'un mécanisme dit de flexibilité : le Mécanisme de développement propre (MDP), instauré lors des négociations du Protocole de Kyoto. Ce mécanisme permet aux pays de l'annexe 1 de conduire, entre autres, des projets

[4] Pour une présentation détaillée de cet historique associé à une analyse du jeu d'acteurs qui l'accompagne, cf. ONFI, 2011.

de boisement et de reboisement dans les pays en développement. Les projets de conservation des forêts ayant été exclus du MDP, celui-ci ne permet donc pas de prendre en compte plus largement le thème crucial de la déforestation, particulièrement dans les régions tropicales, où ce phénomène serait responsable d'une part non négligeable des émissions annuelles de CO₂, comme souligné en introduction (GIEC, 2000 ; Moutinho *et al.*, 2005 ; IPCC, 2007 ; Van der Werf *et al.*, 2009).

Cependant, l'idée d'inclure la Réduction des émissions issues de la déforestation tropicale (RED) a continué de progresser. Après avoir été écartée au dernier moment du Protocole de Kyoto lors des accords de Marrakech en 2003 (et ce en partie sous la pression de certaines ONG environnementales et de l'Union européenne [UE]^[5]), elle est remise sur la table des négociations à la 11^e Conférence des Parties (COP 11)^[6], en décembre 2005, avec la proposition d'un groupe de pays forestiers : la *Rainforest Coalition* (conduite par la Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Costa Rica) (ONFI, 2011), qui s'appuie sur une publication d'un consortium d'ONG et de centres de recherche datant de 2003 (Santilli *et al.*, 2003). Les Parties sont alors invitées à participer à un processus formel de réflexion sur les questions « relatives à la réduction des émissions résultant du déboisement dans les pays en développement, l'accent étant mis sur les questions scientifiques, techniques et méthodologiques pertinentes » afin de proposer des recommandations pour la COP 13, en décembre 2007.

À Bali (COP 13, 2007), les Parties à la Convention s'accordent sur la possibilité de prendre en compte, en plus des activités de lutte contre la déforestation, des activités de réduction de la dégradation. La portée de « RED » s'élargit donc à « REDD », le deuxième « D » désignant la dégradation. Le plan d'action de Bali est adopté (Décision1/COP 13). Il prévoit notamment la négociation d'un dispositif climat/forêt *post* Kyoto, afin d'engager des actions d'atténuation du changement climatique en s'appuyant sur des activités dans le secteur forestier des pays en développement, soutenues éventuellement par des financements des pays du Nord.

Lors de la COP 15 de Copenhague (2009), pourtant très attendue, les parties ne parviennent pas à s'entendre sur un texte ayant valeur d'« accord ». À noter qu'elles s'accordent pourtant autour d'une résolution consensuelle sur la question spécifique de REDD+.

[5] Ces acteurs voyaient dans l'afflux probable, sur le marché du carbone, de crédits issus de la lutte contre la déforestation en zone tropicale, un risque important d'annulation des efforts de réduction de leurs propres émissions que les pays développés avaient consentis.

[6] Les négociations internationales sur le changement climatique font l'objet de rencontres officielles et annuelles depuis l'entrée en vigueur de la CCNUCC en 1994 : les Conférences des Parties (COP).

Il faut donc attendre la 16^e Conférence des Parties, qui se tient en 2010 à Cancun, pour voir émerger un « accord », incluant une décision portant sur REDD+ (Dec. 1 CP 16) (UNFCCC, 2011).

Il y est acté officiellement que s'ajouteraient à la lutte contre les processus de déforestation et de dégradation, « *la préservation, la gestion durable des forêts, et le renforcement des stocks de carbone forestiers dans les pays en développement* », ce qui devient désormais le mécanisme REDD+.

Par ailleurs, la Décision 1/CoP16 fixe à grands traits les mesures à mettre en place au sein des pays en développement, afin de construire un mécanisme fiable. Il s'agit de préparer une stratégie nationale en trois étapes, basée sur un inventaire national et un système de suivi, de rapport et de vérification des émissions (en anglais : *Measurement, Reporting and Verification [MRV]*). Dans le même temps, on assiste à une activité intense de préparation et de calibrage des mécanismes financiers, techniques, politiques et institutionnels, à l'échelle infranationale à travers le développement de projets pilotes.

Les modalités de fonctionnement du mécanisme REDD+ sont à nouveau débattues pendant la 17^e Conférence des Parties de Durban (décembre 2011), mais aucun objectif quantitatif de réduction de la déforestation n'est finalement annoncé. Par ailleurs, il n'y a pour l'instant aucun engagement sur les moyens engagés, ni sur le type d'instrument qui sera mis en œuvre (un marché, un fonds international, un instrument innovant dont les revenus sont issus de taxes carbone, etc.), ou encore sur les modalités de mesure et de vérification des émissions. Les résultats des négociations en cours présentent donc encore des zones d'incertitude, dont la clarification est pourtant cruciale pour garantir l'efficacité environnementale du mécanisme REDD+.

1.1.2. *La portée de REDD+ aujourd'hui : un certain flou sur les actions éligibles*

Dans la phase de définition du mécanisme REDD+, on a pu assister à un élargissement progressif du champ d'action des activités éligibles (UNFCCC, 2007).

Le champ d'application du mécanisme REDD+ inclut ainsi aujourd'hui (UNFCCC, 2011) :

- les activités de réduction des émissions résultant de la déforestation ;
- les activités de réduction d'émissions résultant de la dégradation forestière ;
- les activités de conservation des forêts ;
- les actions qui permettent d'augmenter les stocks de carbone forestier ;
- les activités de gestion durable des forêts.

Ces activités semblent se recouper, au moins partiellement. Cela tient à la négociation sous-jacente qui eut lieu pour satisfaire telle ou telle partie prenante à la Convention Climat ou tel ou tel acteur influent, en mentionnant les enjeux forestiers qui le concernaient.





Si la différence entre déforestation et dégradation est facile à comprendre (même si d'un point de vue technique, la dégradation est difficile à établir), ce que recoupernt les trois autres activités est moins évident :

- la déforestation désigne la réduction de l'aire forestière ;
- la dégradation insiste sur la réduction de la densité de biomasse dans les zones forestières ;
- les activités dites de conservation ciblent des zones forestières qui ne sont pas forcément menacées de déforestation au moment de la mise en œuvre de ces activités, mais qui permettent en revanche de garantir la non-déforestation sur le long terme ;
- en ce qui concerne les activités permettant l'augmentation des stocks de carbone forestiers, elles visent soit à enrichir des forêts déjà existantes, soit à reconstituer des forêts sur des terres nues mais à vocation forestière ;
- enfin, la gestion durable forestière englobe un ensemble de pratiques qui doivent viser une « bonne » gestion de la ressource forestière.

On peut classer les actions auxquelles se réfèrent les 5 pôles d'activités englobées dans REDD+ selon deux critères (voir tableau 1) :

- S'agit-il d'un changement d'état « non-forêt – forêt » ou bien d'une augmentation de la densité de carbone d'une forêt ?
- S'agit-il de réduire des incitations négatives (de manière à éviter la réduction de la surface arborée ou éviter l'appauvrissement en carbone par hectare), ou bien d'inciter à des changements positifs (augmenter la surface des forêts ou augmenter la capacité de stockage de carbone des forêts existantes) ?

Tableau 1 Portée du mécanisme REDD+ en 2011

Changements de :	Réduction des incitations négatives	Incitation aux changements positifs
La surface forestière (ha)	Déforestation évitée RED 	Afforestation et reforestation CDM, REDD+ 
Densité de carbone (Carbone/ha)	Dégradation évitée REDD 	Restauration et réhabilitation REDD+ 

Source : inspiré de Lasco et Minang, 2010.

Le mécanisme REDD+ s'est d'abord positionné comme un instrument de réduction des incitations négatives, en luttant contre la dégradation et la déforestation. Il s'est ensuite ouvert, au travers des activités contenues dans le signe « + », à des incitations positives pour l'augmentation des stocks de carbone déjà existants. Ainsi, les activités de restauration et de boisement/reboisement^[7] permettent, respectivement, d'augmenter la densité de carbone par hectare, sur des forêts déjà existantes et de boiser des terres qui étaient nues mais considérées « à vocation forestière ».

1.1.3. Une définition de la forêt qui prête à confusion

La définition du terme « forêt » est un paramètre clé qui conditionne les zones potentiellement éligibles au mécanisme REDD+.

Selon la définition de la CCNUCC, qui s'appuie sur celle de la FAO (1998), une forêt (terre forestière) se définit à travers les trois critères suivants :

- un couvert arboré minimum compris entre 10 et 30 % ;
- une hauteur minimum de la végétation comprise entre 2 et 5 mètres ;
- une surface minimum comprise entre 0,5 et 1 ha.

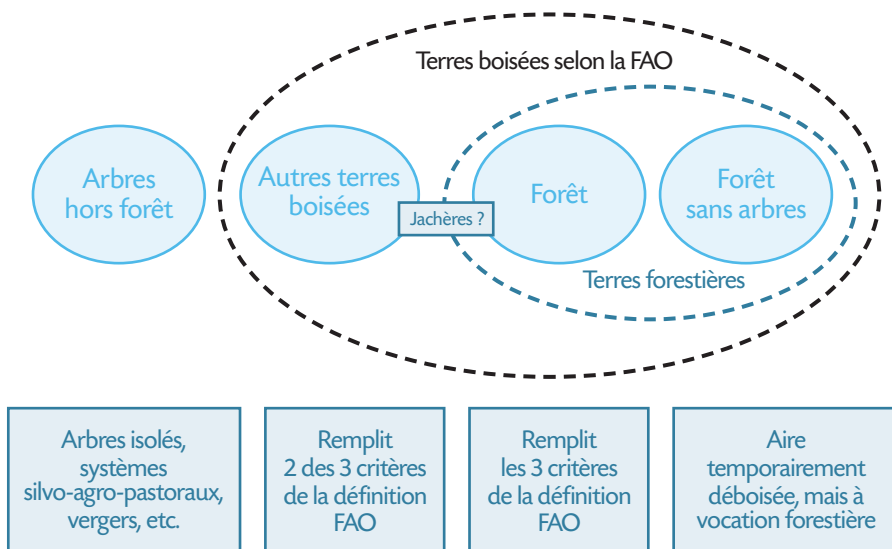
[7] La FAO définit les boisements et reboisements dans le cadre du MDP comme suit : les boisements, désignés en anglais par "Afforestation", se réfèrent à une activité humaine de conversion de terres non boisées depuis au moins 50 ans. "Afforestation" is the direct human-induced conversion of land that has not been forested for a period of at least 50 years to forested land through planting, seeding and/or the human-induced promotion of natural seed sources" (Neeff et al, 2006). Les reboisements, quant à eux, désignés en anglais par "Reforestation", correspondent à la conversion, par l'homme, de terres qui ont été boisées, mais ne le sont plus, en terres boisées. "Reforestation" is the direct human-induced conversion of non-forested land to forested land through planting, seeding and/or the human-induced promotion of natural seed sources, on land that was forested but that has been converted to non-forested land" (Neeff et al, 2006).

Selon cette définition, trois types de terres boisées peuvent être distinguées (cf. schéma 1).

1. Les *forêts* ou *terres forestières* sont des surfaces boisées qui répondent parfaitement aux trois critères de définition d'une forêt.
2. Une *terre sans arbres* (« forêt sans arbres »), mais définie comme étant « à vocation forestière », peut continuer de bénéficier de l'appellation forêt, si aucun changement dans l'usage du sol n'advient dans les années qui suivent son déboisement (Lasco et Minang, 2010). Par exemple, la coupe à blanc d'une forêt, conduisant à une terre à nu, est considérée comme une forêt, si aucune plantation agricole n'est faite et que la vocation de cette terre demeure bien forestière. Pour les jachères et les terres en recru, issues d'une agriculture sur brûlis, la vocation plutôt forestière ou plutôt agricole se discute et le statut de « terres boisées » n'est donc pas implicite^[8].
3. Les *autres terres boisées* désignent des ensembles de végétation qui ne remplissent que deux des trois critères donnés par la définition canonique de forêt. Ces ensembles de végétation présentent tous une surface minimale comprise entre 0,5 et 1 ha, mais les arbres ont une hauteur inférieure à 2 mètres ou bien le couvert n'est pas assez dense. On désigne ainsi les savanes, garrigues, matorrals (type de savanes arborées), ou autres végétations arbustives et broussailleuses.

En revanche, les ensembles de végétation ligneuse « sur des terres n'appartenant pas à la catégorie des forêts (ou terres forestières) ni à celle des autres terres boisées » n'ont pas droit à l'appellation forêt. On les désigne sous le nom d' « arbres hors forêt ». Il peut s'agir des systèmes agroforestiers, de vergers, de bouquets d'arbres dans les zones agricoles, d'espaces pastoraux, d'arbres le long des rivières, des canaux ou des routes, etc.

[8] <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y2328F/y2328f03.htm>

Schéma 1 Définition de forêt selon la FAO et portée de REDD+


Source : auteurs.

La définition de la forêt qui fonde le mécanisme REDD+ peut être discutée à plusieurs égards, et ce, d'autant plus vu ses conséquences sur le champ d'action de REDD+.

- Une première limite importante de cette définition, soulignée par de nombreux auteurs (Sasaki et Putz, 2009), tient au fait qu'elle ne permet pas de distinguer les plantations (écosystèmes forestiers artificiels) des forêts naturelles : elle ne comprend aucun critère relatif à la naturalité des arbres en question ou à la diversité des espèces qui composent cette forêt. Selon cette définition, une plantation équivaut à une forêt naturelle.
- Par ailleurs, la prise en compte en tant que « forêt », des « forêts sans arbres », *i.e.* de terres « à vocation forestière » même nues, est une façon d'élargir la portée de REDD+ à des activités de boisement et de reboisement, dans le cadre des activités d'augmentation des stocks de carbone (le « + » de REDD), et ce au-delà donc de l'enrichissement des stocks de carbone en forêt. De telles activités pourraient se substituer à des efforts de conservation des forêts existantes.

- Les arbres hors forêts ne sont en principe pas éligibles dans le cadre de REDD+. Or, ces arbres constituent parfois des ensembles importants, par leur surface ou les services fonctionnels qu'ils offrent : biodiversité, lutte contre l'érosion, barrière à la désertification, couloirs de connectivité en zone agricole. Ils peuvent constituer des solutions de maintien de la couverture forestière adaptées aux situations locales et aux impératifs de production (agroforêts ou espaces pastoraux). Ils risquent cependant d'être oubliés par le mécanisme REDD+, même si cette option est encore débattue à la table des négociations (Bellefontaine *et al.*, 2001).
- Enfin, on peut s'interroger sur l'exclusion véritable des « autres terres boisées » du périmètre de REDD+ tant qu'aucune définition internationale de forêt n'a été adoptée pour REDD+. Certains pays, comme le Mexique, en jouant sur ses définitions nationales de forêts, tentent d'inclure des zones de matorrals (type de savanes arborées) dans le périmètre des activités éligibles à REDD+.

Très épineuse d'un point de vue politique, cette question cruciale de la définition de la forêt est éludée, à dessein, par les négociateurs. La définition servant actuellement de référence est ainsi source d'ambiguïtés. L'efficacité environnementale du mécanisme REDD+ en dépend, notamment en ce qui concerne les activités de préservation des forêts naturelles qui pourront en découler. À l'échelle du Mexique, ces ambiguïtés concernent plusieurs M ha (terres de matorrals, et d'agriculture sur brûlis).

1.1.4. Quels enjeux se posent en termes d'efficacité environnementale ?

Au-delà des questions de définition tout juste mentionnées, la pertinence de REDD+ en l'état actuel ne semble pas assurée d'un point de vue environnemental.

- Tout d'abord, l'efficacité de REDD+ quant au climat, n'est pas implicite : y aura-t-il de véritables réductions des émissions de GES ? REDD+ permettra-t-il de véritablement réduire la pression sur les forêts alors même que les moteurs sous-jacents de la déforestation sont puissants, portés par de fortes demandes en commodités (bois, soja, huile de palme, viande) et entretenus par des défaillances politiques et réglementaires fortes ?

Comme nous venons de le voir, si l'on s'intéresse aux autres enjeux environnementaux, d'autres questions apparaissent (Belna *et al.*, 2012) :

- l'inclusion, à travers le signe « + », d'activités de gestion forestière et de reforestation remet notamment en question la priorité donnée à la lutte contre la déforestation des forêts naturelles existantes, qui n'est plus qu'un moyen parmi d'autres de maintenir ou d'augmenter les stocks de carbone forestiers ;

- par ailleurs, ces activités de reforestation et de gestion durable des forêts n'étant pas clairement définies, rien ne permet réellement de garantir qu'elles ne porteront pas préjudice à la biodiversité, voire qu'indirectement elles ne contribueront pas à une conversion des forêts naturelles (CBD Secrétariat, 2009a ; CBD Secrétariat, 2009b) ;
- en outre, si tant est que la conservation des forêts soit effectivement maintenue comme un objectif principal, toutes les zones de forêts ne sont pas équivalentes d'un point de vue environnemental, à la différence des tonnes de carbone séquestrées qui ont le même effet sur le climat, qu'elles soient évitées en un lieu ou en un autre. Par exemple, certaines zones peuvent présenter une grande valeur du point de vue écologique comme les zones dites « *hot spots* » ou les « forêts intactes », alors que d'autres forêts ne présentent pas les mêmes richesses du point de vue de la biodiversité. Le choix des zones intégrées au mécanisme REDD+ aura donc une incidence importante sur le résultat environnemental global obtenu (Karousakis, 2009).

Ce sont ces préoccupations, ainsi que d'autres portant sur des questions sociales et de droits des populations, qui ont conduit les Parties à la Convention Climat à adopter des « clauses de sauvegarde environnementales et sociales » annexées à l'accord de Cancun (UNFCCC, 2011). Ces clauses, dont la portée n'est toutefois pas contraignante, visent à empêcher les effets négatifs (en termes sociaux et environnementaux) que pourraient avoir certaines activités REDD+. Une de ces clauses proscriit, par exemple, la conversion de forêts naturelles en plantations (substitution qui ne serait pas décelable, sur le long terme, par la comptabilité carbone retenue). Par contre, aucune clause n'empêche les coupes à blanc de forêts naturelles pour des fins d'exploitation forestière.

Par ailleurs, la recherche de « co-bénéfices » est mise en avant par les décisions REDD+ de la CCNUCC et elle est portée vigoureusement par certains acteurs (CDB et GIZ, 2011). Il s'agit, cette fois, d'essayer d'obtenir « *des possibles retombées positives* » des actions entreprises dans le cadre de REDD+ sur « *les buts et les objectifs d'autres conventions et accords internationaux pertinents* » (Décision 2/COP 13). Ces co-bénéfices sont souvent déclinés en deux types de bénéfices principaux : la réduction de la pauvreté et la conservation de la biodiversité. À ce titre, l'UNEP-WCMC (le *World Conservation and Monitoring Center* du PNUE) mène, dans plusieurs pays, un travail de cartographie des zones forestières présentant à la fois des concentrations en carbone élevées et une grande richesse du point de vue de la biodiversité (UNEP et WCMC, 2008).

Si ces questions de « sauvegardes environnementales et sociales » (les modalités de suivi et d'application de ces clauses) et de « co-bénéfices » (leur possible rémunération associée à celle du carbone) sont bien à l'agenda des réunions de la Convention Climat, il n'en demeure pas moins que de fortes divergences existent parmi les pays, quant à l'importance à leur accorder. Leur concrétisation est loin d'être acquise. Alors que les sauvegardes semblent être une véritable priorité pour tous les bailleurs (du fait notamment des conditionnalités juridiques de financement auxquelles ils sont assujettis), la recherche des co-bénéfices n'est par contre l'apanage véritable que de quelques organisations (comme la Commission européenne ou le ministère allemand de l'Environnement) et institutions (comme le PNUE et la CDB).

1.2. Le Mexique en première ligne dans le processus international de préparation à REDD+

Depuis qu'a été actée, en 2007, à la Conférence Climat de Bali, l'instauration d'un mécanisme REDD+ au sein du régime *post* Kyoto, un certain nombre d'initiatives dites de « préparation » à REDD+ ont vu le jour (UNFCCC, 2007). Ces dernières appuient financièrement les pays dans la phase amont de la rémunération incitative que sera le mécanisme REDD+ afin qu'ils parviennent à élaborer et mettre en œuvre une stratégie nationale REDD+.

Ces initiatives sont nombreuses, portées par des organisations multilatérales, bilatérales, voire par des fondations privées (comme la Fondation Gordon et Betty Moore), des ONG internationales (*World Wildlife Fund* [WWF], *Conservation International* [CI], *Wildlife Conservation Society* [WCS]) ou encore des centres de recherche (le Centre international pour la forêt [CIFOR] ; Wertz-Kanounnikoff et Kongphan-Apirak, 2009). Afin de mieux comprendre la place du Mexique dans la préparation au REDD+, il est intéressant, dans un premier temps, de décrypter la dynamique globale de préparation actuellement mise en œuvre.

1.2.1. Les principales initiatives bilatérales et multilatérales de préparation à REDD+

Une étude a été réalisée en 2010 par le Partenariat REDD+ (qui regroupe la majorité des pays bailleurs ou forestiers concernés par REDD+), afin de recenser les différents financements de préparation en cours (*Intergovernmental Task Force*, 2010)^[9].

[9] Notons que cette étude repose sur les déclarations des pays, mais que tous les pays n'ont pas participé à l'enquête.

Tableau 2 *Financements déclarés par les principaux bailleurs dans le cadre d'une étude conduite en 2011 par le Partenariat REDD+*

Pays/ Organisation	Financement intérimaire indicatif (M USD)	Détails
Australie	120	L'Australie a promis 120 M USD (approximativement 130 M AUD) pour REDD+ sur la période de <i>fast start</i> .
Danemark	Au moins 16,5	Ce montant correspond seulement aux contributions multilatérales pour 2010. Les contributions potentielles pour 2011 ne sont pas encore déterminées.
France	Approximativement 330	La France s'est engagée pour un montant de 246 M EUR pour la période de <i>fast start</i> . Cela représente 20 % de l'engagement français de financement <i>fast start</i> .
Allemagne	Approximativement 503	L'Allemagne va utiliser environ 30 %, <i>i.e.</i> au moins 350 M EUR, du financement <i>fast start</i> pour la protection internationale du climat et pour la prévention de la déforestation dans les pays en développement.
Japon	Approximativement 500	Le Japon a promis 500 M USD pour l'aide en matière de REDD+ (bilatérale et multilatérale) de 2010 à 2012, lors de la COP15.
Pays-Bas	Non disponible	
Norvège	1 000	La Norvège a promis 1 Md USD pour REDD+ sur la période de <i>fast start</i> .
Espagne	27,1	Inclut les financements promis au programme ONU-REDD, mais toujours dans l'attente de l'approbation du Conseil des ministres.

Pays/ Organisation	Financement Intérimaire Indicatif (M USD)	Détails
Royaume-Uni	Approximativement 450	La contribution financière donnée pour le Royaume-Uni est un montant indicatif. Il ne représente pas une promesse du pays, qui sera seulement en mesure de formuler une proposition finale une fois que le nouveau gouvernement en aura pris la décision après les élections du 6 mai.
États-Unis	1 000	Les États-Unis ont l'intention de consacrer 1 Md USD américains sur la période de <i>fast start</i> ; les montants pour 2010 et 2011 ne sont pas encore finalisés mais s'élèveront au moins à 536 M USD.

Source : *Intergovernmental Task Force, 2010* (traduction : auteurs).

Le tableau 2 montre que les contributions déclarées par les pays à la préparation à REDD+, pour la période 2010-2012, que ce soit à travers des initiatives multilatérales ou à travers leurs propres coopérations bilatérales, s'élèvent au total à près de 3 Md USD et sont assez différenciées d'un pays à l'autre. Elles atteignent 1 Md USD pour la Norvège ou les États-Unis.

Au-delà des financements présentés dans ce tableau, l'étude détaille aussi quelques-unes des initiatives bilatérales et multilatérales les plus importantes du point de vue des montants engagés ou de leur rôle structurant pour REDD+ :

- l'initiative bilatérale internationale Climat - Forêt de la Norvège (NICFI) ;
- les initiatives multilatérales majeures que sont :
 - deux fonds de la Banque mondiale (le Fonds de partenariat pour le carbone forestier [FCPF], et le Programme d'investissement forestier [PIF]) ;
 - un fonds administré par trois agences des Nations unies (le programme ONU-REDD+) ;
 - ainsi que, dans une moindre mesure, le Fonds forestier pour le Bassin du Congo (FFBC) et l'initiative REDD+ du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

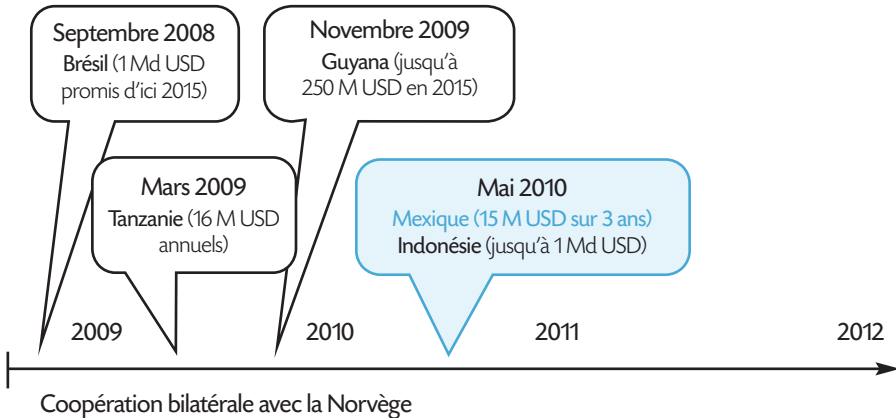
Nous les détaillons ci-après afin de pouvoir présenter par la suite la place du Mexique dans le panorama des acteurs de REDD+.

La NICFI ^[10]

Un programme national Climat - Forêt de grande ampleur à portée internationale a été mis en place par la Norvège en décembre 2007. Il vise à catalyser et soutenir, entre 2007 et 2012, la mise en place du cadre nécessaire au mécanisme REDD+, en investissant 2,5 Md EUR. Il s'appuie sur une approche dite par phases, prônée par le gouvernement norvégien, qui décompose la phase préparatoire (avant 2012) en trois périodes : une première durant laquelle des stratégies nationales sont établies, une deuxième qui concerne la mise en œuvre de ces stratégies, et une troisième lors de laquelle la rémunération des réductions d'émissions générées est initiée (Angelsen *et al.*, 2009). Si le soutien est apporté en priorité aux initiatives multilatérales de la communauté internationale (FCPE, Forest Investment Program [FIP], programme ONU-REDD et FFBC, cf. ci-après), l'initiative finance également quelques États « *capables et désireux de rendre compte de la réduction de leur déforestation à travers des résultats attestés en termes de réduction d'émissions* » pour des montants convenus dans un *Memorandum of Understanding*, pouvant aller jusqu'à 1 milliard, dans le cas du Fonds brésilien pour l'Amazonie, « *Fundo Amazonas* », et de l'Indonésie. Ces pays sont : le Brésil, le Guyana, l'Indonésie et le Mexique (pour les questions de MRV). Fin 2011, la Norvège envisageait de déployer des financements, conjointement avec d'autres bailleurs vers le Bassin du Congo, zone quelque peu « oubliée » des appuis bilatéraux de la NICFI. Par ailleurs, la Norvège a développé une coopération bilatérale particulière avec la Tanzanie, pays avec lequel elle entretient des relations de longue date. Enfin, le gouvernement norvégien travaille étroitement avec certaines ONG (notamment WWF et Rainforest Foundation) et finance certains programmes de recherche (du CIFOR en particulier).

[10] <http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/climate/the-government-of-norways-international.html?id=548491>

Schéma 2 *Calendriers des accords bilatéraux entre la Norvège et quelques pays partenaires, dans le cadre de l'Initiative internationale Climat – Forêt*



Source : <http://www.regjeringen.no/en/dep/md/Selected-topics/climate/the-government-of-norways-international.html?id=548491>

Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier de la Banque mondiale

Le FCPF^[11] est le principal programme multilatéral. Il influence grandement la phase de « *préparation* » à REDD+ (bien qu'il reste tout de même assujéti au déroulement des négociations de cadrage de REDD+ au sein de la CCNUCC). Il apparaît en effet comme le programme le plus structurant de la phase de préparation à REDD+ du fait de sa portée géographique et de son travail analytique mené sur les tenants et aboutissants de ce qu'est la phase de préparation (Baastel et Nordeco, 2011). Il a été lancé en décembre 2007, lors de la Conférence Climat de Bali et est composé de deux fonds, administrés par la Banque mondiale : un fonds de préparation et un fonds carbone.

Le fonds de préparation a été déclaré opérationnel en juin 2008. Il a pour but d'appuyer 37 pays^[12] (cf. carte 1 et schéma 3) à élaborer un programme national REDD+ qui comporte non seulement des composantes politiques et institutionnelles (diagnostic de la déforestation, politiques et mesures envisagées, structures institutionnelles asso-

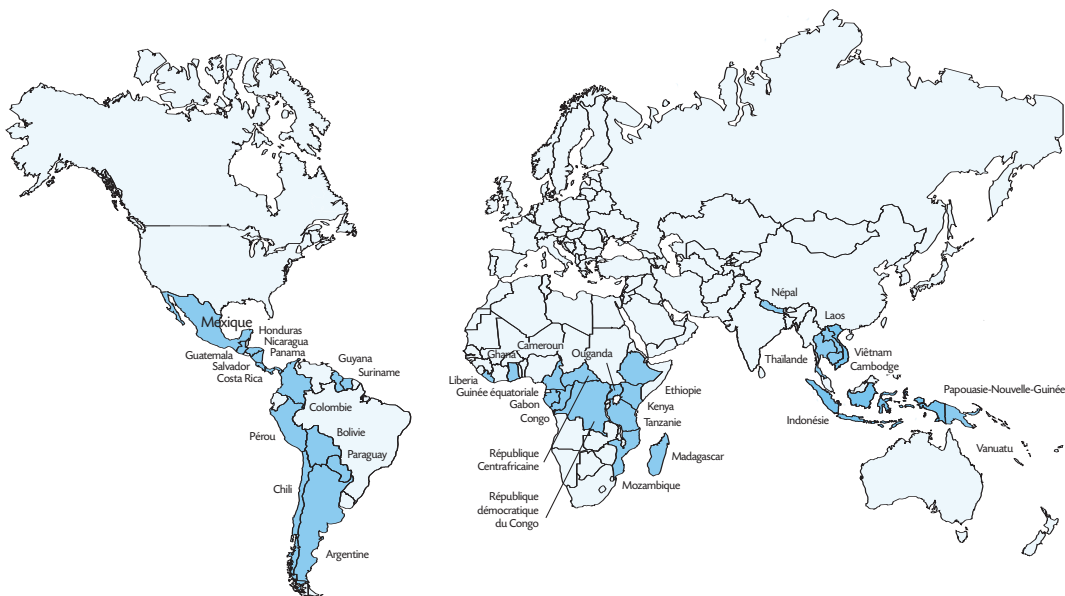
[11] <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/>

[12] Indonésie, Laos, Népal, Vanuatu, Vietnam, Cambodge, Thaïlande, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Chili, Argentine, Paraguay, Pérou, Bolivie, Colombie, Guyana, Suriname, Costa Rica, Panama, Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Mexique, République démocratique du Congo, Gabon, Cameroun, République du Congo, République centrafricaine, Guinée équatoriale, Ghana, Kenya, Liberia, Ethiopie, Ouganda, Mozambique, Tanzanie, Madagascar.

ciées), mais aussi des aspects plus techniques (définition du scénario de référence, du système de mesure et de suivi). Il est financé par quinze bailleurs pour un montant de 230,5 M USD (engagés ou versés) (cf. tableau 3) dont 3,6 sont dédiés au Mexique (montant identiquement versé à tous les pays récipiendaires).

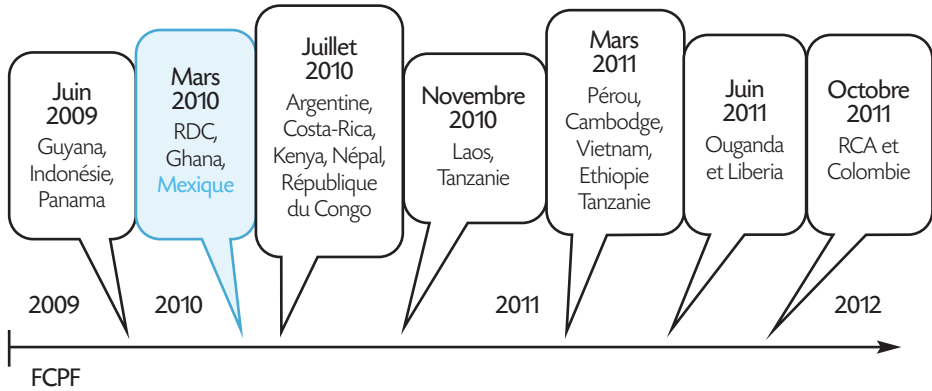
Le fonds carbone, lancé en mai 2011, a pour objectif de tester, dans cinq pays pilotes (encore non désignés), qui auront mis en œuvre leur programmes nationaux REDD+, la rémunération de réductions d'émissions démontrées (ce que sera censé faire le mécanisme REDD+ à grande échelle dans le cadre du régime *post* 2012). Au 1^{er} octobre 2011, il était financé par dix bailleurs à hauteur de 206,3 M USD (engagés ou versés ; cf. tableau 4).

Carte 1 Pays récipiendaires du Fonds de préparation du FCPF



Source : <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/>

Schéma 3 *Calendrier de validation des propositions de préparation à la readiness (programmes nationaux REDD+) des pays membres du FCPF*



Source :

http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/FCPF%20Readiness%20Progress_PC11.pdf

Tableau 3 Contributions au fonds de préparation du FCPF
au 1^{er} octobre 2011 (en M USD)

	AF* 2009	AF 2010	AF 2011	AF 2012-2015**	Total**
AFD (France)	4,6	0,6	-	5,4	10,6
Australie	9,6	-	8,0	-	17,6
CDC Climat	-	-	5,0	-	5,0
Canada	-	-	41,4	-	41,4
Danemark	-	5,8	-	-	5,8
Finlande	9,0	-	-	5,7	14,7
Allemagne	-	-	26,0	-	26,0
Italie	-	-	5,0	-	5,0
Japon	5,0	5,0	-	-	10,0
Pays-Bas	5,0	-	-	15,3	20,3
Norvège	5,0	16,4	8,8	-	30,2
Espagne	7,0	-	-	-	7,0
Suisse	8,2	-	-	-	8,2
Royaume-Uni	-	-	5,8	-	5,8
États-Unis	0,5	4,5	-	-	5,0
Fonds engagés	53,9	32,3	94,9	26,4	207,6
Commission européenne	-	-	-	5,4	5,4
Allemagne	-	-	-	13,5	13,5
Japon	-	-	-	4,0	4,0
Fonds engagés plus fonds promis	53,9	32,3	94,9	49,3	230,5

* AF = année fiscale

** Montants pouvant changer en fonction des variations de taux de change.

Source : <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/node/324>

Tableau 4 Contributions au fonds carbone du FCPF
au 1^{er} octobre 2011 (en M USD)

	AF 2009	AF 2010	AF 2011	AF 2012-2015*	Total*
Australie	-	-	12,7	-	12,7
BP**	-	-	5,0	-	5,0
CDC Climat**	-	-	5,0	-	5,0
Commission européenne	6,3	0,4	-	-	6,7
Allemagne	4,0	3,8	21,1	16,2	45,2
Norvège	10,0	-	-	51,0	61,0
Suisse	-	-	-	10,8	10,8
The Nature Conservancy	5,0	-	-	-	5,0
Royaume-Uni	-	-	17,9	-	17,9
États-Unis	-	-	10,0	-	10,0
Fonds engagés	25,4	4,2	71,8	78,0	179,3
Allemagne	-	-	-	27,0	27,0
Fonds engagés plus fonds promis	53,9	32,3	94,9	49,3	230,5

* Montants pouvant changer en fonction des variations de taux de change.

** Montants sécurisés par des notes de promesse.

Source : <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/node/324>

Le Fonds d'investissement forestier de la Banque mondiale (PIF)

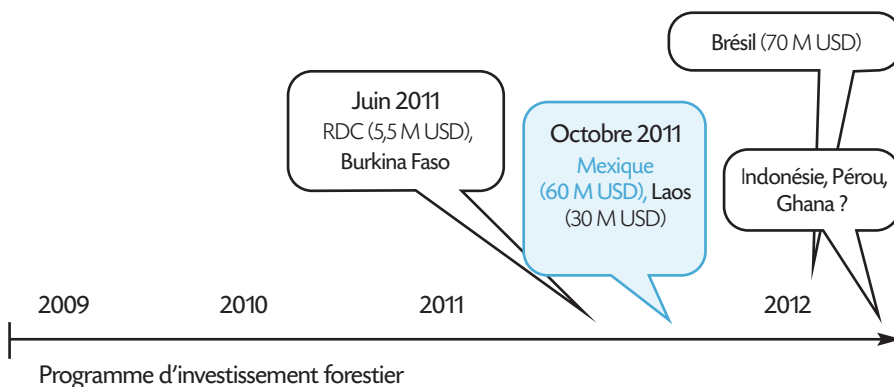
Le PIF^[13] fait partie des Fonds d'investissement pour le climat, administrés par la Banque mondiale. Il a été décrété opérationnel le 1^{er} juillet 2008. Il vise à réduire la déforestation et la dégradation des forêts, à promouvoir une gestion durable de celles-ci et à protéger les puits de carbone. La majorité de ces fonds est destinée à financer la mise en œuvre des stratégies nationales REDD+ qui auront au préalable été élaborées par les pays (dans le cadre du FCPF, notamment). Il oriente ses investissements vers : 1) le renforcement des capacités institutionnelles, la gouvernance

[13] <http://www.climatefundsupdate.org/listing/forest-investment-program>

forestière et l'information ; 2) des mesures d'atténuation dans le secteur de la forêt, incluant les services forestiers écosystémiques ; 3) des secteurs autres que le secteur forestier qui exercent des pressions sur les forêts.

Le Mexique fait partie des huit pays pilotes que compte le PIF à ce jour, avec le Brésil (l'État de l'Acre), le Burkina Faso, la RDC, le Ghana, l'Indonésie, le Laos et le Pérou (cf. schéma 4). Sept contributeurs^[14] financent le PIF à hauteur de 599 M USD^[15] : 434 comme subventions et 165 comme prêts concessionnels (cf. tableau 5).

Schéma 4 Calendrier de validation des programmes nationaux REDD+ des pays bénéficiant des financements du FIP



Source : <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/node/5>

[14] L'Australie, le Danemark, le Japon, la Norvège, l'Espagne, le Royaume-Uni et les États-Unis.

[15] Chiffres de novembre 2011.

Tableau 5 *Financements du PIF*

Pays	Type de Contribution	Promesses (en M)	Monnaie	Promesses (en M USD)
Australie	Don	36	AUD	35
Danemark	Don	54	DKK	10
Japon	Don	5,559	JPY	72
Norvège	Don	855	NOK	145
Espagne	Capital	10	EUR	9
Royaume-Uni	Capital	100	GBP	156
États-Unis	Don	168	USD	168
Total				599

Source : <http://www.climatefundsupdate.org/listing/forest-investment-program>

Le programme REDD+ des Nations unies : l'ONU-REDD

Le programme REDD+ des Nations unies^[16] a été lancé en septembre 2008. Il est administré par trois agences : la FAO, le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) et le PNUE. Il comprend deux types d'activités :

- un soutien direct à un certain nombre de pays récipiendaires pour l'élaboration et la mise en œuvre de leurs programmes nationaux REDD+ ;
- des activités thématiques globales portant sur des aspects clés de REDD+, comme le MRV (conduit par la FAO), les « bénéfiques annexes » (menés par le PNUE), ou encore l'implication des peuples autochtones.

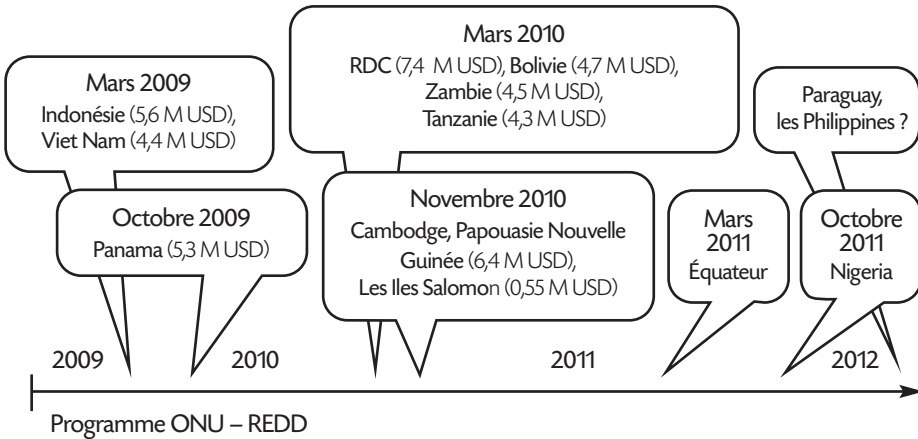
En 2011, quatorze pays (neuf^[17] pays pilotes choisis en 2008 et cinq nouveaux pays^[18]) reçoivent un soutien financier direct pour leurs programmes nationaux (cf. schéma 5).

[16] <http://www.un-redd.org/AboutUNREDDProgramme/tabid/583/Default.aspx>

[17] Le Panama, le Paraguay, la Bolivie, l'Indonésie, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, le Vietnam, la Zambie, la RDC et la Tanzanie.

[18] Le Cambodge, l'Equateur, le Nigeria, les Philippines et les Iles Salomon.

Schéma 5 *Calendrier de validation des programmes nationaux REDD+ des pays bénéficiant des financements à vocation nationale de l'ONU-REDD*



Source : <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/node/5>

Le programme compte aujourd'hui cinq donateurs qui se sont engagés pour un montant total de subvention de l'ordre de 150 M USD (chiffre de fin 2011) : la Norvège qui a été l'unique contributeur jusqu'en juin 2009 est toujours le principal bailleur (123,2 M USD), le Danemark (8 M USD), l'Espagne (1,4 M USD), le Japon (3 M USD) et la Commission européenne (14 M USD) (cf. tableau 6).

Tableau 6 *Contributions (engagées ou promises) au programme ONU-REDD. Chiffres de fin 2011*

Pays	Dons (et promesses de don) en M USD
Norvège	123,2
Danemark	8
Espagne	1,4
Japon	3
Commission européenne	14
Total	149,6

Source : <http://www.un-redd.org/AboutUNREDDProgramme/tabid/583/Default.aspx>

Le FFBC

Le FFBC^[19] a été créé en septembre 2008. Il est administré par la Banque africaine de développement (BAD). Il vise à financer des États du Bassin du Congo, mais aussi des ONG (de ces pays ou des pays du Nord ayant des activités dans ces pays) sur la thématique forestière. Des sous-thématiques sont mises en avant, aussi variées que : la gestion forestière et les pratiques durables, le développement économique et les conditions de vie, le MRV, les bénéfices issus des marchés du carbone et les paiements pour services écosystémiques, le renforcement de capacités autour de REDD+. À ce jour, deux sessions d'appel à projets ont eu lieu ; seuls 15 M USD ont été versés, dans le cadre de la première session. Ce fonds est abondé à hauteur de 170 M USD par deux bailleurs : la Norvège (90 M USD) et le Royaume-Uni (Department For International Development [DFID], 80 M USD).

Le programme Gestion durable des forêts et REDD+ du FEM

Le FEM a été établi en 1991. Initialement conçu comme un programme pilote au sein de la Banque mondiale pour traiter des questions environnementales, il regroupait alors seulement trois partenaires de mise en œuvre : la Banque mondiale, le PNUE et le PNUD. Son statut a aujourd'hui évolué. Après le Sommet de la Terre de Rio, en 1992, il a été séparé de la Banque mondiale, qui demeure cependant son administrateur. Il réunit aujourd'hui 180 États et 10 partenaires : les 3 agences initiales auxquelles se sont ajoutées la FAO, l'Organisation des Nations unies pour le développement Industriel (ONUDI), les banques africaine, asiatique et interaméricaine de développement, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et le Fonds international pour le développement de l'agriculture (FIDA). Il est devenu le mécanisme financier soutenant plusieurs accords internationaux : la CDB, la CCNUCC, la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) et la Convention des Nations unies pour combattre la désertification (UNCCD)^[20]. Il finance des projets dans les pays en développement et les pays en transition dans ces domaines (biodiversité, changement climatique, eaux internationales, dégradation des sols, couche d'ozone et POP). Il finance également des ONG et des organisations communautaires à travers un programme de « *small grants* ».

[19] <http://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/congo-basin-forest-fund/>

[20] <http://www.thegef.org/gef/>

En novembre 2008, des discussions portant sur la cinquième période de financement du FEM : *“fifth replenishment of resources of the GEF Trust Fund”* (“GEF-5”) ont été initiées^[21]. Cette cinquième période doit durer quatre ans, de juillet 2010 à juillet 2014. Des stratégies ont été définies par domaine habituel d’intervention et une stratégie portant spécifiquement sur la gestion durable des forêts et REDD+ a été créée : *“Sustainable Forest Management/REDD-plus strategy”* (GEF, 2011) avec la mise en place d’une enveloppe de 250 M USD visant à favoriser une approche paysage pour les projets forestiers (tout type de forêts). Cette enveloppe vise à financer un tiers additionnel à tout projet FEM, qui associera au moins deux thématiques des Conventions de Rio : biodiversité, changement climatique et dégradation des terres.

1.2.2 Le Mexique au cœur des financements de préparation

On imagine aisément que les pays potentiellement concernés par le futur mécanisme REDD+ progressent de façon différenciée dans la préparation à REDD+. Ceci peut s’expliquer d’une part par l’intérêt que portent les gouvernements de ces pays à REDD+ : le Venezuela par exemple n’est absolument pas mobilisé sur la question ; la Bolivie ou l’Équateur, quant à eux, sont engagés dans REDD+ mais à travers un certain type d’activités et de soutiens qui correspondent à leurs visions de ce que devrait être ce mécanisme (Morales Ayma, 2010). D’autre part, la progression différenciée des pays dans la phase de préparation à REDD+ peut s’expliquer par la situation qui prévalait avant que n’émerge cette initiative, que ce soit en matière de technologie de suivi du couvert forestier, ou de politiques, de mesures et de gouvernance relatives aux forêts. Si le Mexique avait déjà un système d’inventaire performant, ce n’est pas le cas de tous les pays. Il en va de même pour les systèmes de PSE qui sont une des options possibles pour mettre en œuvre REDD+ et que des pays comme le Mexique ou le Costa Rica avaient déjà mis en place, à la différence d’autres pays (Karousakis, 2007). Par ailleurs, le montant des financements de préparation à REDD+ mobilisés par les pays, soit sur leurs fonds propres, soit *via* des subventions de la communauté internationale, est un élément additionnel qui influence énormément le degré de préparation des pays. Le positionnement des bailleurs et leur choix d’appuyer tel ou tel pays, joue à ce propos assurément un rôle essentiel dans la progression de la phase de « préparation » de ces pays. À titre d’exemple, on peut citer des pays comme l’Indonésie, qui bénéficie à la fois d’un accord bilatéral avec la Norvège et de financements des trois initiatives multilatérales que sont le FCPF, le programme ONU-REDD+ et le PIF. La RDC, quant à elle, est presque aussi bien lotie, à la nuance près qu’elle n’a pas d’accord avec la Norvège mais bénéficie de financements du FFBC.

[21]

<http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/C373%20Summary%20of%20Negotiations%20of%20the%20Fifth%20Replenishment%20of%20the%20GEF.pdf>

Le Mexique fait partie des pays les plus activement engagés dans la préparation à REDD+. Le gouvernement mexicain du président Calderon, qui a accueilli la conférence Climat de 2010 à Cancun, est très mobilisé sur la question du changement climatique de façon générale, et de REDD+ en particulier, compte tenu de ses enjeux forestiers sur lesquels nous revenons ci-après. La perspective des élections présidentielles au printemps 2012 est aussi un paramètre jouant en la faveur d'une mobilisation active en amont de cette échéance.

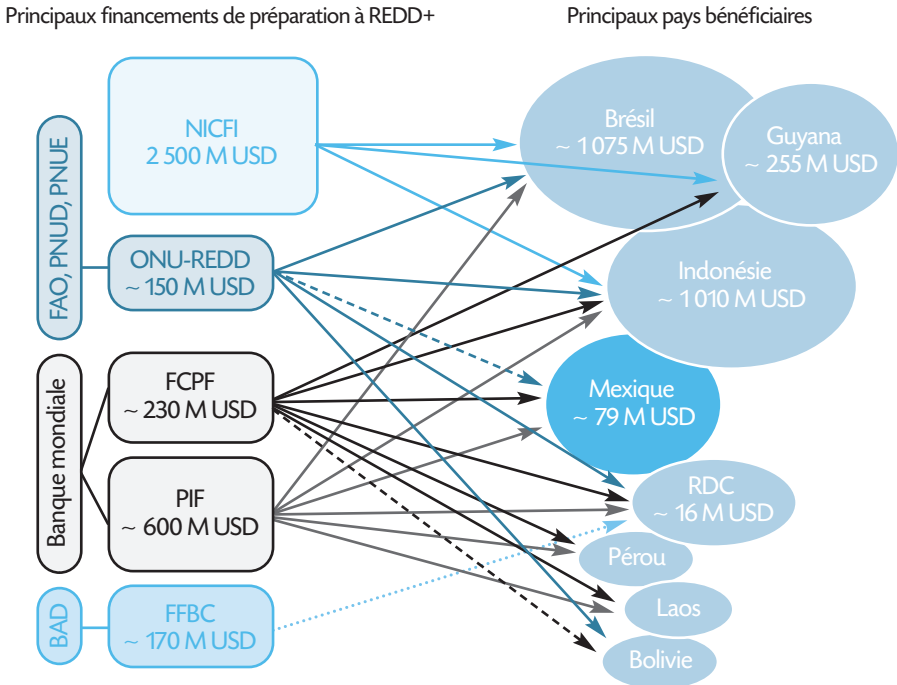
Comme nous l'avons vu, le Mexique est l'un des premiers pays membres du FCPF (qui compte 37 pays récipiendaires) et fait partie des tous premiers pays à avoir eu sa *Readiness Preparation Proposal* (R-PP, proposition de préparation à la Readiness, le nom donné au programme national REDD+) validé par le FCPF (en mars 2010). Il est de ce fait sur le point de signer un accord avec la Banque mondiale pour bénéficier d'une subvention FCPF de 3,6 M USD (Córdova *et al.*, 2011).

Le Mexique est, par ailleurs, l'un des huit pays à bénéficier des financements du PIF de la Banque mondiale et y a vu son Plan d'investissement validé à l'automne 2011 pour un montant de 60 M USD (subvention de 32,16 M USD et prêt concessionnel de 27,84 M USD).

Depuis mai 2010, le Mexique bénéficie d'un partenariat avec la Norvège pour un montant de 15 M USD destiné à financer le MRV également. Enfin, il est membre du programme ONU-REDD+ même s'il ne reçoit, jusqu'à présent, aucun financement de la part de ce programme.

Comme le résume le schéma 6, le Mexique participe donc à la majorité des programmes de préparation à REDD+. Après l'Indonésie, le Brésil, Guyana et sans doute prochainement la RDC, c'est le pays, le mieux loti financièrement. Même s'il ne fait pas toujours l'objet de financements très élevés (seulement 15 M USD de la NICFI, là où l'Indonésie ou le Brésil peuvent espérer 1 Md USD, et aucun financement à ce jour du programme ONU-REDD), cette participation lui donne toutefois une place d'acteur central de REDD+. Elle lui permet de présenter la progression de son processus de préparation, et de mettre en avant l'engagement de son gouvernement sur cette thématique.

Schéma 6 Répartition des principaux financements de préparation à REDD+ vers les principaux pays bénéficiaires (chiffres de 2011)



Source : auteurs.

1.3. Les enjeux du Mexique relatifs aux forêts et à la biodiversité

1.3.1. Les écosystèmes forestiers mexicains : état des lieux

Le Mexique, un pays bio-divers

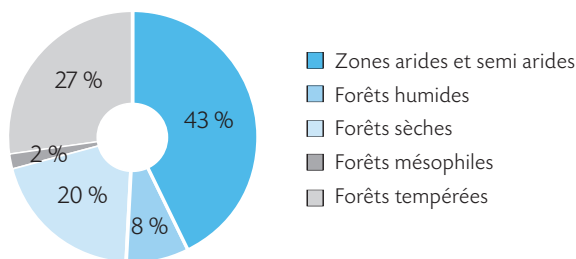
Le Mexique est un pays présentant l'une des biodiversités les plus importantes au monde. Il fait ainsi partie des cinq plus grands pays bio-divers avec la Chine, la Colombie, l'Inde et le Brésil (CONABIO, 2006). La diversité des écosystèmes mexicains repose sur l'existence d'importantes variations d'altitudes sur le territoire, une composition géologique ancienne et complexe, et des territoires immenses parcourant différentes latitudes. On estime que le Mexique comptabilise entre 10 et 12 % de la diversité des espèces au niveau mondial (PNUMA et SEMARNAT, 2004). On y recense 23 522 espèces

de plantes, 530 espèces de mammifères, 804 espèces différentes de reptiles, 1 107 espèces d'oiseaux, et 77 307 espèces d'insectes. Des études sur la biodiversité et l'identification d'espèces sont toujours en cours et il se pourrait que ces nombres soient revus à la hausse. Par ailleurs, de nombreux rapports soulignent le caractère endémique de cette biodiversité^[22]. Ainsi, près de 32 % des mammifères terrestres et marins et 50 % de la flore rencontrés au Mexique ne se trouveraient que dans ce pays (CONABIO, 2006).

Les écosystèmes forestiers comme support de cette biodiversité

Selon la définition de la forêt adoptée par la FAO, le Mexique comptait en 2002 près de 65,3 M ha de forêts (INEGI, 2005). Elles abritent une grande partie de la biodiversité terrestre mexicaine et assurent de nombreux services écosystémiques comme la stabilisation des sols, la captation et la purification de l'eau. Près de 70 % de la superficie du Mexique est couverte par des communautés végétales, plus ou moins bien conservées, et associées à des conditions climatiques différentes (INEGI, 2005). Schématiquement, au sud, sous les climats chauds et humides ou sub-humides, se trouvent les forêts tropicales, sous les climats tempérés plus au nord, se trouvent les forêts de pin et forêts de montagne, puis dans les zones arides et semi-arides du nord se trouvent les végétations basses. Nous suivrons la classification établie par Challenger et Dirzo (2009), qui définissent cinq types d'écosystèmes forestiers : les forêts tropicales humides ou sempervirentes (*Selva alta*), les forêts tropicales sèches (*Selva baja et mediana*), les forêts mésophiles de montagne, les forêts tempérées ainsi que les zones arides et semi-arides.

Graphique 1 Répartition de la végétation forestière mexicaine par type d'écosystème



Source : INEGI, 2005.

[22] On parle d'espèce endémique lorsque celle-ci ne se trouve que sur un territoire unique bien défini. Si elle disparaît de ce territoire, elle disparaît de la surface de la planète.

Déforestation et dégradation : des phénomènes difficiles à quantifier et à qualifier

Les taux et les rythmes de la déforestation sont controversés au Mexique. Cela s'explique en partie par l'absence d'une méthodologie homogène qui permette de procéder à des comparaisons sur le long terme. En effet, les catégories et les types de végétations utilisés sont rarement les mêmes, les définitions diffèrent d'un rapport à l'autre et techniquement, les agrégations, les choix d'échelles, les modèles de projection diffèrent selon les études (CIGA, 2010). En guise d'illustration, le tableau 7 (non exhaustif) réunit les différentes sources, officielles et académiques, qui ont publié des taux estimés de déforestation au Mexique depuis 1984 jusqu'à aujourd'hui. On peut y voir que les taux de déforestation présentent des écarts significatifs, qui peuvent aller du simple au quintuple. Au-delà des incertitudes exprimées ci-avant, on peut également sans doute expliquer ces différences par deux autres facteurs :

- le fait qu'il peut s'agir de taux brut ou net de déforestation : les chiffres de déforestation nette prennent en compte le taux de déforestation brute auquel sont ajoutées les surfaces de forêts plantées ;
- la période concernée, qui peut être différente d'une étude à l'autre.

Tableau 7 Taux de déforestation estimés pour le Mexique

Année de l'étude	Référence	Total (ha/an)
1984	Grainger	1 600 000
1988	FAO	615 000
1988	REPETTO	460 000
1989	Castillo <i>et al.</i>	746 000
1989	Myers	700 000
1989	Toledo	1 500 000
1990	SARH	370 000
1991	SARH	370 000
1992	Masera <i>et al.</i>	668 000
1994	WRI	678 000
1994	SARH	370 000
1995	FAO	678 000
1997	FAO	508 000
2000	SEMARNAT	1 076 000
2004	CONAFOR	260 000
2005	FAO	775 800
2006	SEMARNAT	365 000
2008	Sanchez <i>et al.</i>	484 000
2010	FAO	1 427 000

Source : adapté de Takaki, 2008.

Le Mexique, un pays en transition forestière

Malgré les incertitudes tout juste mentionnées, d'après l'étude des cartes de changement d'usage des sols et de végétation de l'Institut national de géographie (INEGI)^[23], le Mexique serait dans une phase de ralentissement des taux de déforestation nette)^[24]. La Vision REDD+, document élaboré collectivement au niveau national en 2010 et endossé nationalement également, fait ainsi état d'un taux de déforestation annuel net de 354 035 ha/an entre 1993 et 2002, alors qu'il n'est plus que de 155 152 ha/an entre 2002 et 2007 (SEMARNAT, 2010). Ce ralentissement des taux de déforestation semblerait indiquer que le Mexique achève sa transition forestière (Rudel, 2005) et s'achemine vers une croissance économique dé耦plée de la déforestation (voir encadré n°1).

Encadré 1 *Le concept de transition forestière*

La transition forestière est un concept théorique qui prévoit le passage d'un déboisement net à un reboisement net à l'échelle d'un pays. Cette théorie n'a aucune vocation prescriptive : tous les pays ne connaîtront pas une transition forestière. Elle a cependant un intérêt illustratif dans le cadre du REDD+. Selon ce principe, dans la phase initiale, la déforestation est entraînée par la demande croissante en matières premières agricoles et le développement corollaire des infrastructures, puis s'accélère avec l'arrivée de migrants et la croissance économique jusqu'à atteindre un maximum. Elle s'inverse par la suite du fait de la rareté des terres boisées défrichables, du développement des opportunités d'emploi en dehors du secteur agricole et de l'augmentation de la demande en produits et services forestiers. Ces phénomènes cèdent alors la place aux plantations et à une régénération naturelle des forêts.

Source : extrait de ONFI 2011, p.27.

En ce qui concerne la dégradation des forêts, les causes et les effets sont moins bien connus, et moins étudiés car la dégradation est plus difficile à définir (IPCC, 2003). Des études menées par le Mexique estiment pourtant que les processus de dégradation auraient ralenti au Mexique au début des années 2000 (affectant 246 830 ha/an entre 2002 et 2007, contre 341 639 ha/an entre 1993 et 2002) (SEMARNAT, 2010).

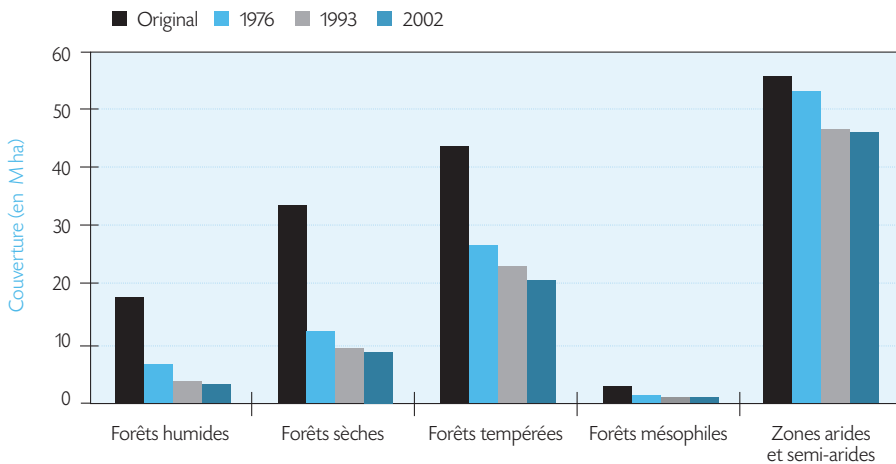
[23] INEGI (1993, 2002, 2007), *Cartografía de Uso del Suelo y Vegetación*, Series II, III et IV.

[24] Rappelons que les chiffres de déforestation nette prennent en compte le taux de déforestation brute auquel sont ajoutées les surfaces de forêts plantées. Les taux de déforestation brute sont très difficiles à obtenir.

Notons que si les taux de déforestation estimés sur 2002-2007 sont inférieurs aux taux estimés de la dégradation sur la même période, cela n'augure pourtant pas une amélioration de la situation à venir. En effet, la majeure partie de la déforestation observée aujourd'hui au Mexique est issue de ce processus de dégradation, tandis que la déforestation directe des forêts primaires joue un rôle beaucoup plus modeste (CIFOR, 2010).

L'analyse des rythmes historiques de déforestation permet de donner une image plus globale des phénomènes de déforestation. Cette mise en perspective historique nous fait porter un regard tout autre sur le ralentissement des taux de déforestation observé actuellement : il traduirait une situation alarmante, à savoir qu'il ne resterait plus de forêts à couper. Dans leur rapport, Challenger et Dirzo (2009) établissent ainsi qu'en 1976 la couverture végétale représentait 72 % de son état d'origine, elle n'en représentait plus que 54 % en 1993 et 38 % en 2002. Une étude par types de forêts souligne que les écosystèmes les plus touchés par cette diminution brutale sont les forêts tropicales (*Selva humeda* et *Selva seca*) (CONABIO, 2009).

Graphique 2 *Changements dans la couverture de végétation primaire par type d'écosystème (original-2002)*



1.3.2. Les causes de la déforestation au Mexique

Causes historiques de la déforestation : comment en est-on arrivé là ?

Cette situation est héritée des événements historiques économiques et politiques qu'a connus le Mexique. Un premier mouvement de déforestation a débuté suite à la réforme agraire, sous Lázaro Cárdenas (1934-1940), avec un changement massif d'usage des terres forestières vers des usages agricoles : la surface des terres agricoles aurait triplé en 25 ans (elle serait passée de 5,9 M ha en 1940 à 14,7 M ha 1965 ; Anta Fonseca et Carabias, 2008).

Un second mouvement d'ouverture des terres forestières a eu lieu dans les années 1970 et au début des années 1980, avec l'expansion de l'élevage extensif. Il existait même à l'époque une commission de la Déforestation, « *comisión de desmonte* », qui encourageait l'expansion de l'agriculture et de l'élevage aux dépens des terres forestières. Les logiques de déforestation étaient souvent entretenues par l'incertitude des droits de propriété sur la terre, qui poussait bien souvent les *ejidos*^[25] et communautés à déboiser et mettre en culture de grandes surfaces pour s'en assurer les pleins droits de propriété (Merino Pérez, 2004).

Le pic de déforestation des forêts du Mexique se situerait au début des années 1980, avec un rythme de déforestation de près de 800 000 ha par an, tout écosystème forestier confondu (Maser *et al.*, 1997). Les causes principales sont alors la conversion de terres forestières en pâturages et les incendies forestiers associés à la mise en culture de parcelles agricoles.

Les causes actuelles de la déforestation : causes directes et causes sous-jacentes

Actuellement, à l'échelle nationale, il est difficile (voire impossible) d'obtenir un diagnostic exhaustif et précis des causes de la déforestation, d'une part parce que les contextes régionaux sont très divers et que les méthodologies d'évaluation de la déforestation diffèrent, et d'autre part parce que les causes directes ou indirectes se situent pour la plupart hors du secteur forestier. Elles impliquent donc la responsabilité d'autres secteurs, qui sont récalcitrants à reconnaître l'impact de leurs activités

[25] Un *ejido* désigne, au Mexique, une propriété collective attribuée à un groupe de paysans. Une communauté désigne une propriété collective reconnue aux populations indigènes sur la base de leur présence historique sur les terres considérées. Au total, près de la moitié de la superficie du Mexique, soit 103 M ha, ont été redistribués à plus de 3,5 millions de personnes, regroupées actuellement en 2 000 communautés indigènes et 28 000 *ejidos*. Ces derniers possèdent leur propre organe de gouvernance, le *comisariado*, composé d'un président, d'un secrétaire et d'un trésorier. L'*ejido* s'organise autour d'une zone de propriété collective et de parcelles individuelles. Le reste du territoire est partagé entre la propriété privée et les terres nationales (INEGI, 2009).

sur les écosystèmes, ce que souligne indirectement le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (SEMARNAT), lorsqu'il écrit : « *En plus de disposer de bases solides pour établir une méthodologie d'estimation des changements d'usage du sol, nous reconnaissons également la nécessité d'avancer à la fois sur un consensus pour la quantification de ces processus, mais également d'améliorer les instruments d'évaluation qui augmentent la précision de telles estimations*^[26] » (SEMARNAT, 2010).

On peut toutefois dresser un diagnostic relativement exhaustif des causes de la déforestation, en croisant d'une part plusieurs sources bibliographiques (gouvernementales, académiques et issues de la société civile), et en s'appuyant d'autre part sur la typologie éclairante proposée par Geist et Lambin 2001 ; cf. encadré 2).

Encadré 2 Une typologie des causes directes et indirectes de la déforestation

Cette typologie distingue les causes directes des causes sous-jacentes de la déforestation. Les causes directes regroupent les activités humaines qui affectent directement l'environnement à l'échelle locale (Turner *et al.* 1990, 1993). On les classe en trois grandes catégories : l'extension des terres cultivées et de l'élevage, l'exploitation forestière et l'accroissement des infrastructures. Ces grandes catégories peuvent ensuite être affinées par type d'activités spécifique. Les causes sous-jacentes de la déforestation sont les causes indirectes. Elles peuvent se regrouper suivant cinq catégories principales : les facteurs démographiques, économiques, technologiques, politiques et institutionnels, et sociopolitiques ou culturels. L'échelle d'action des causes sous-jacentes souvent diffuses est nationale, voire internationale (Kaimowitz et Angelsen, 1997, p. 95). On peut également établir des causes diverses, qui regroupent les caractéristiques biophysiques spécifiques des terres déboisées (type de sol, végétation, lessivage des sols), les facteurs biophysiques pouvant mener à la déforestation (feu de forêts, inondations...) ou des événements sociaux imprévisibles (guerre, épidémie, migrations...).

Source : Geist et Lambin, 2001.

[26] « A pesar de contar con bases en la metodología de estimación del cambio de uso del suelo, se reconoce la necesidad de avanzar tanto en un consenso para la cuantificación y valoración cualitativa de estos procesos como para mejorar los instrumentos de evaluación que aumenten la precisión de las estimaciones ».

Le tableau 8 propose un panorama des facteurs de déforestation et de dégradation, directs et indirects, à partir de l'information tirée de deux sources principales : le document de planification R-PP élaboré par la Commission nationale des forêts (*Comisión Nacional Forestal*, CONAFOR) dans le cadre du FCPF (CONAFOR, 2010) et la vision REDD+, document rédigé conjointement par diverses associations de la société civile et certaines administrations (CONAFOR, 2010 ; Gobierno de Mexico, 2010).

L'élevage et l'agriculture sont présentés comme les *principaux facteurs directs* de déforestation. Ils représenteraient 82 % de celle-ci (CONAFOR 2010, p.24 ; Gobierno de Mexico 2010). L'élevage intensif se pratiquerait ainsi aujourd'hui sur près de 110 M ha, ce qui représente près de 56 % de la superficie nationale, occupant des zones de pâturages naturels, des matorrals, des forêts tempérées et des forêts basses (SAGARPA, 2010). L'exploitation forestière « incontrôlée » contribuerait aussi, à hauteur de 8 %. L'expansion urbaine, dans certaines zones touristiques, notamment la péninsule du Yucatan, est aussi un facteur de déforestation (Chapela, 2009).

Pour ce qui est des *moteurs sous-jacents*, certains programmes publics de soutien à l'agriculture sont identifiés comme responsables de l'expansion des surfaces cultivées et des pâturages au détriment des terres forestières (CONAFOR, 2010, p.24 ; Gobierno de Mexico, 2010). Des problèmes de clarté en matière de tenure foncière sont aussi mentionnés. Par ailleurs, la faible rentabilité économique de l'exploitation forestière légale (et l'insuffisance de soutien politique en la matière) est présentée comme une raison expliquant l'exploitation forestière illégale, « incontrôlée » (CONAFOR, 2010, p.24 ; Gobierno de Mexico, 2010). Les politiques informelles, le déficit de gouvernance et la corruption sont d'autres corollaires à l'exploitation forestière illégale (Chapela, 2009).

Tableau 8 *Causes directes et sous-jacentes de la déforestation au Mexique*

	Catégories proposées par Geist et Lambin	Situation mexicaine
Causes directes		
Extension de l'agriculture	Culture itinérante	Agriculture sur brûlis
	Agriculture commerciale	Avancée de la frontière agricole (pâturages et agriculture de rente)
Exploitation forestière	Exploitation commerciale	Taille illégale
	Exploitation traditionnelle	
Développement des infrastructures		Accroissement urbain, notamment dans la péninsule du Yucatan (Chapela, 2009)
Causes indirectes		
Facteurs économiques	Croissance des marchés et commercialisation	Faible rentabilité du secteur bois
	Urbanisation et industrialisation	
	Paramètres économiques spécifiques	
	Structures économiques spécifiques	
Faible accès au financement de projets forestiers		
Manque d'opportunités d'emploi et faibles revenus		



	Catégories proposées par Geist et Lambin	Situation mexicaine
Causes indirectes (suite)		
Facteurs politiques	Politiques formelles	Incitations financières à l'expansion de l'agriculture et de l'élevage, sans restriction pour les zones forestières
	Régime de droits de propriété	Conflits sociaux sur la propriété de la terre et les droits d'usage des ressources naturelles
Facteurs technologiques	Technologie dans le secteur forestier	Manque d'outils pour gérer le changement d'usage des sols et gérer les aires forestières Faible productivité et sous-exploitation des ressources
	Changement technologique dans le secteur agricole	
	Autres facteurs de production dans le secteur agricole	
Facteurs culturels		
Facteurs démographiques		
Autres causes		
Phénomènes biophysiques	Végétation	Feu de forêt – pathogènes et maladies
	Eau	Inondations – sécheresses Désertification

Source : auteurs.

1.3.3. *Les engagements mexicains sur les questions de biodiversité, de forêt et de climat*

Pour évaluer l'efficacité environnementale du mécanisme REDD+ à l'échelon national, il est tout d'abord important de réaliser une revue de la production de documents mexicains à vocation environnementale (lois, programmes cadres, etc.), afin de pouvoir apprécier la pertinence des objectifs et activités REDD+ proposées au regard d'objectifs généraux endossés par le Mexique. L'idée est d'évaluer si les moyens et les activités de préparation à la REDD+ vont dans le sens des engagements pris par le Mexique, que ce soit sur les thèmes du changement climatique, de la conservation de la biodiversité ou de la bonne gestion des forêts.

La Convention sur la diversité biologique

Le Mexique est l'un des 168 signataires de la CDB depuis 1992. Dans ce cadre, la Commission nationale sur la biodiversité (CONABIO) mène plus spécifiquement depuis 1997 un travail d'inventaire de la biodiversité à l'échelle nationale, afin de caractériser les différents écosystèmes et de rendre compte de leur évolution et des facteurs responsables des changements identifiés. Ce travail de collecte d'informations a permis, en 2000 de concrétiser la formulation d'une Stratégie nationale pour la biodiversité au Mexique, qui établit le cadre général des politiques nationales pour la conservation et l'usage de la biodiversité (CONABIO, 2006).

Quatre thèmes stratégiques y sont identifiés :

- protection et conservation ;
- valorisation de la biodiversité ;
- connaissance et gestion de l'information ;
- diversification des usages.

Ils sont censés promouvoir les synergies entre les programmes de la CDB, trois autres conventions dont le Mexique est signataire (la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique, la Convention des Nations unies pour la lutte contre la désertification et la sécheresse, et la Convention sur le commerce international d'espèces de la faune et de la flore sauvage menacées d'extinction [CITES]) et les différents programmes des agences en charge de la gestion des ressources naturelles (la CONAFOR, la Commission nationale de l'eau [CONAGUA] et le Corridor biologique mésoaméricain [CBM]).

Mais, pour le moment, la stratégie nationale pour la biodiversité du Mexique n'inclut pas d'objectifs précis, quantifiables, ni d'indicateurs de suivi (CONABIO, 2009, 4^e rapport à la CDB sur la situation mexicaine). Il est donc légitime d'utiliser comme référence les engagements internationaux pris dans le cadre des Conférences des parties à la CDB, et particulièrement la Décision X-2 de la COP 10 (CBD, 2010)^[27] :

« *Objectif 5 : D'ici à 2020, le taux de perte des habitats naturels, forêts incluses, est au moins divisé par deux et lorsque cela est possible, il est ramené à zéro, et la dégradation et la fragmentation sont diminuées de façon importante* ».

« *Objectif 7 : D'ici à 2020, les zones agricoles, aquacoles ou sous exploitation forestière, sont gérées de façon durable, de telle sorte que la conservation de la biodiversité soit assurée* ».

Cette référence permet ainsi d'évaluer dans quelle mesure l'application de la Convention pour la diversité biologique est garantie tout au long de la phase de préparation à REDD+. Les clauses de sauvegarde mises en place au niveau national et la recherche de co-bénéfices environnementaux sont-ils suffisants pour que le mécanisme REDD+ mexicain prenne véritablement en charge l'intention de conservation de la diversité biologique et du maintien des services écosystémiques des forêts ?

Zéro déforestation pour 2020 ?

Faisant écho à la campagne intense menée par Greenpeace Mexique : « *Zéro déforestation : la seule solution possible* », le président Felipe Calderon a annoncé l'objectif de Zéro déforestation pour 2020, à l'occasion de l'année de la forêt (2011) et la SEMARNAT a officiellement repris cet objectif lors d'une conférence de presse en 2011. Bien qu'il apparaisse aux premiers abords assez médiatique et impressionnant, il ne faut pas masquer le fait qu'il se réfère à un taux de déforestation net (soit la somme de la déforestation brute et des surfaces plantées), qui compte s'appuyer sur les importants programmes de reboisement mis en place par la CONAFOR. Aucun engagement spécifique n'est pris sur la déforestation brute, qui pourrait dans le même temps continuer à s'accroître. Une variante relevée dans la presse ajoute encore à la confusion de l'objectif, avec l'intervention du ministre de l'Environnement, Juan Rafael Elvira Quesada, qui ajoute qu'il s'agit de « *zéro déforestation illégale* » (FAO, 2011). Quoi qu'il en soit, il existe une pression réelle de la société civile sur les gouvernants, pour susciter de telles annonces.

[27] "Target 5: By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced".
"Target 7: By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity".

Il est intéressant de confronter à présent cet objectif politique aux plans forestiers sur le long terme, qui sont un peu moins ambitieux, l'idée étant toujours de garder à l'esprit notre problématique d'évaluation de la mise en place du processus REDD+, qui s'inscrit bien sûr dans un contexte marqué par des programmes existants.

Le Programme forestier stratégique à l'horizon 2025

Le programme forestier stratégique pour le Mexique à l'horizon 2025 pose des objectifs de moyen terme quant à la lutte contre la déforestation, la valorisation du secteur forestier et le développement rural (CONAFOR, 2001). Il détaille des objectifs plus ou moins précis ainsi que des indicateurs, concernant l'amélioration de la qualité des écosystèmes et la baisse de la déforestation :

- une réduction de 75 % des taux actuels de déforestation à horizon 2025 ;
- la restauration de 5 M ha de terres forestières dégradées ;
- une réduction de la fragmentation, de la pression sur la biodiversité ;
- l'augmentation de la capture de carbone.

Ce programme est complété par un programme institutionnel sur cinq ans (2007-2012), qui annonce quatre lignes générales axées sur la conservation, la restauration et la récupération des ressources forestières avec la participation directe des différents échelons de gouvernance (États, municipalités et communautés) et des autres ministères :

- conservation et protection des ressources forestières ;
- restauration des écosystèmes forestiers détériorés et fragmentaires ;
- production, productivité et compétitivité forestière ;
- renforcement des capacités institutionnelles, techniques et sociales.

Associés à ces grands axes, des objectifs et indicateurs de suivi sont mis en place pour la période 2007-2012, que l'on retrouve dans le Plan spécial contre le changement climatique (PECC) (CICC, 2009) décrit ci-après, dans la partie dédiée au secteur forestier.

Tableau 9 *Tableau comparatif des principaux indicateurs forestiers proposés par le Plan spécial de changement climatique et le Programme forestier institutionnel 2007-2012*

Indicateur	Objectif 2007-2012	PECC 2008-2012
Superficie forestière intégrée au système de PSE	2,61 M ha	2,175 M ha
Superficie comptant avec un plan d'aménagement du territoire	2,3 M ha	-
Superficie soutenue pour la mise en place de plantations commerciales forestières	600 000 ha	500 000 ha
Superficie bénéficiant d'une reforestation simple	1,71 M ha	1,425 M ha
Superficie reboisée pour compenser les changements d'usage des sols autorisés	Surface égale	NA
Superficie bénéficiant d'une reforestation avec travaux de restauration des sols	690 000 ha	575 000 ha
Superficie bénéficiant d'action de conservation et restauration des sols	240 000 ha	200 000 ha
Superficie bénéficiant d'un traitement phytosanitaire	240 000 ha	200 000 ha

Source : CICC, 2009, CONAFOR, 2007.

Le Plan spécial de changement climatique (PECC, 2009) : -50 % d'émissions d'ici 2050

Le PECC, établi par la Commission mexicaine intergouvernementale sur le changement climatique (CICC), annonce un plan de travail, des objectifs, et des stratégies afin d'atteindre l'objectif d'une réduction de 51 M t CO₂ à horizon 2012, soit une réduction de 6 % par rapport aux émissions actuelles, et une réduction de 50 % des émissions en 2050, par rapport au niveau de 2000.

Dans sa stratégie, le gouvernement mexicain confie au secteur forestier la tâche de participer à l'effort de réduction des émissions de GES à hauteur de 46,2 % du total national, soit une réduction de 120,4 M t CO₂ (émissions d'équivalent en dioxyde de carbone) sur la période 2008-2012 (Chapela, 2009).

Pour atteindre cet objectif ambitieux, le Mexique compte beaucoup sur la réorientation efficace de ses politiques forestières et de développement rural, pour renverser

la tendance de déforestation et de dégradation des écosystèmes forestiers et augmenter leurs capacités de stockage de carbone. Il s'agit donc de développer et d'amplifier les formes de gestion durable des forêts, dans une vision intégrée du territoire rural, en se fondant sur des programmes et des formes de gouvernance territoriales efficaces : Unités de gestion forestière (UMF en anglais), PSE (PES), Aires naturelles protégées (NAPs), etc.

Cependant, le PECC compte également sur le mécanisme REDD+, pour contribuer à près de 40 % de cet effort, soit une réduction de 44 M t CO₂, effectuée sur près de 10 M ha de forêt assimilées au mécanisme REDD+ (pour une couverture forestière actuelle du Mexique de 64,8 M ha). Cet objectif représente une contribution à l'objectif total de réduction des émissions du Mexique de 17,2 %, pratiquement équivalente à celle attendue du secteur de l'électricité.

La Vision du Mexique pour 2030

La Vision du Mexique pour 2030 concerne tous les secteurs économiques du pays, et reflète le programme du gouvernement du président Calderon formulé à son arrivée au pouvoir en 2007. Pour le secteur environnemental, deux objectifs sont choisis et vont dans le sens d'une réduction de la déforestation et de la conservation de la biodiversité :

- arriver à un équilibre entre les surfaces déboisées et reboisées et poursuivre le processus de récupération des terres déboisées ;
- augmenter la surface des aires protégées, de 11 % actuellement à 16 % en 2030.

Ce passage en revue des engagements environnementaux pris par le Mexique fait état d'un certain nombre d'objectifs ambitieux. Le mécanisme REDD+ sera-t-il en mesure d'impulser une dynamique de gestion des forêts qui soit cohérente quant à ces divers objectifs ? Telle est la question qui nous intéressera par la suite.

1.3.4. Présentation du référentiel environnemental

En se basant, d'une part, sur les engagements nationaux et internationaux pris par le Mexique (détaillés ci-avant) et, d'autre part, sur la littérature scientifique, en particulier sur les écosystèmes forestiers mexicains (voir les références dans le tableau 10), le travail mené a conduit à la définition d'un référentiel environnemental sur lequel s'appuie l'analyse du processus de préparation à REDD+ relatée ci-après. Ce référentiel, présenté dans le tableau 10, est constitué de cinq critères déclinés en principes d'actions, que nous considérons comme des conditions nécessaires pour que le mécanisme REDD+ mexicain permette de préserver les forêts d'un point de vue quantitatif et

qualitatif satisfaisant (au regard des engagements internationaux et des dynamiques de ces écosystèmes).

Le référentiel environnemental adopté considère une forêt comme un ensemble dynamique d'organismes vivants, qui se caractérise par « *la prédominance des arbres, de même que par la faune, la flore et les cycles écologiques (énergie, eau, carbone et éléments nutritifs) qui lui sont étroitement associés* » (Service canadien des forêts)^[28].

Tableau 10 *Référentiel adopté pour l'évaluation environnementale du processus REDD+ au Mexique*

Critères d'évaluation	Efficace si :	Texte ou engagement de référence
1. Extension des écosystèmes forestiers	<ul style="list-style-type: none"> • Permet une décroissance des taux de déforestation brute, particulièrement dans les sites identifiés comme prioritaires • Assure une compensation exacte des surfaces déboisées, par le boisement et l'enrichissement • Évite les plantations de monoculture 	<ul style="list-style-type: none"> • Banque mondiale, OP/BP 4.36 Forêts • CDB, Plan stratégique 2011-2020, Décision X-2, objectif 5 • GoM, Vision Mexique 2030 • GoM, Objectif zéro déforestation • CONAFOR, Programme forestier stratégique du Mexique, 2025 • CONAFOR, Programme forestier institutionnel 2007/2012 • INE, 2011, Índice de riesgo de deforestación

[28] Site Internet : http://scf.rncan.gc.ca/pages/125?lang=fr_CA



Critères d'évaluation	Efficace si :	Texte ou engagement de référence
<p>2. Vitalité des écosystèmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Freine la dégradation des écosystèmes par des opérations de restauration • Maintient ou améliore la résilience des écosystèmes et minimise les perturbations et le stress • Maintient ou augmente la biomasse actuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Banque mondiale, OP/BP 4.36 Forêts • CDB, Plan stratégique 2011-2020, Décision X-2, objectif 15 • GoM, PECC 2012 • CONAFOR, Programme forestier stratégique du Mexique, 2025 • CONAFOR, Programme forestier institutionnel 2007/2012
<p>3. Connectivité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit la fragmentation des écosystèmes forestiers • Favorise la mise en place et la bonne gestion d'aires naturelles protégées, particulièrement dans des couloirs connectivités et les zones prioritaires identifiés 	<ul style="list-style-type: none"> • Banque mondiale OP/PB 4.04 Habitats naturels • GoM, PECC 2012. • GoM, Vision Mexique 2030 • CONAFOR, Programme forestier stratégique du Mexique, 2025 • Arriaga <i>et al</i>, 2000.
<p>4. Biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assure le maintien des habitats, et la reproduction des espèces de faune et de flore et leur potentiel d'évolution • Renforce la protection de la biodiversité dans les sites identifiés comme prioritaires subissant d'importantes pressions 	<ul style="list-style-type: none"> • CDB , Plan stratégique 2011-2020, Décision X-2, objectifs 11, 12, 13 • CONABIO, 2007, Vacios y omisiones en la conservación de biodiversidad terrestre de México. GAP Análisis • Arriaga <i>et al</i>, 2000.





Critères d'évaluation	Efficace si :	Texte ou engagement de référence
5. Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> • Maintient les niveaux de capture et fourniture d'eau • Maintient ou augmente la fonction de puits de carbone 	<ul style="list-style-type: none"> • CONAFOR, 2011, ENAREDD+, Objectifs aspirationnels à 2020 • INE, 2009. Las cuencas hidrográficas de México : Priorización y toma de decisión.

Sources : citées dans la troisième colonne.

Cette première partie a permis de souligner la participation active du Mexique au processus de préparation au REDD+, tant vis-à-vis de la dynamique internationale qu'au regard de ses propres enjeux forestiers et environnementaux. Fort du référentiel environnemental défini ci-avant, nous pouvons à présent nous intéresser plus en détail au processus REDD+ tel qu'il était impulsé en 2011 au niveau national mexicain.

Deuxième partie

2. La préparation du REDD+ au Mexique à l'échelle nationale

Afin de donner un éclairage environnemental pertinent sur la réalité sous-jacente au processus de préparation à REDD+ au niveau national mexicain, nous revenons dans un premier temps sur les flux de financement dont dispose le Mexique pour se préparer à REDD+ puis nous abordons le jeu des acteurs impliqués dans la gestion des forêts mexicaines et mobilisés sur le processus REDD+. Ce sont enfin les systèmes de gestion de l'environnement et leur évolution qui seront analysés, dans un troisième temps.

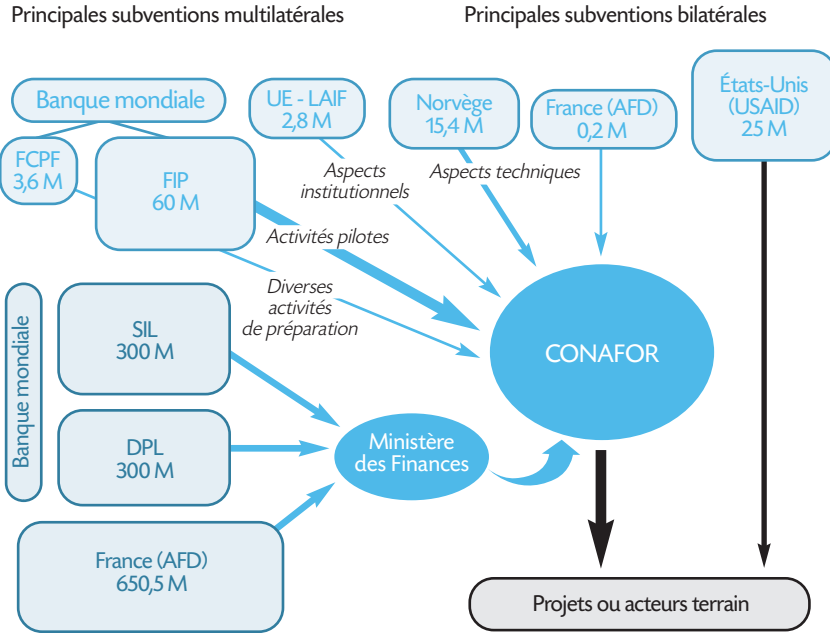
2.1. Flux de financement associés à REDD+

Les financements de préparation à REDD+, qu'ils soient bilatéraux ou multilatéraux, sont nombreux et leur coordination, tout comme leur complémentarité, ne sont pas implicites (Intergovernmental Task Force, 2010). Dans le paysage fragmenté de ces différentes sources de financement internationales, le Mexique est bénéficiaire d'un bon nombre d'entre elles : certaines, présentées en partie 1, sont officiellement liées au processus REDD+, tandis que d'autres reposent sur des logiques de prêts dépassant la problématique de REDD+.

Afin de comprendre les impacts de ces financements ^[29], cette sous-partie les aborde, d'une part sous l'angle des organisations mexicaines récipiendaires et des bailleurs concernés (cf. schéma 7), et d'autre part sous l'angle des thématiques concernées (aspects techniques de REDD+, renforcement de capacités, projets pilotes, etc.) et des montants associés. Une part importante des financements alloués à la préparation de REDD+ est destinée à la CONAFOR.

[29] Tels qu'ils étaient au mois d'octobre 2011.

Schéma 7 Architecture des principaux financements REDD+ au Mexique (non exhaustif, en USD, octobre 2011)



Principaux prêts budgétaires climat-forêt

Source : auteurs.

2.1.1. Les financements reçus par la CONAFOR et portant spécifiquement sur REDD+ : environ 80 M USD

Les subventions et prêts multilatéraux administrés par la Banque mondiale : 63,6 M USD d'appui à la préparation à REDD+ (aspects stratégiques et institutionnels et activités pilotes)

Le Mexique bénéficie, en tant que pays pilote, des deux initiatives majeures de la Banque mondiale concernant la préparation à REDD+, à savoir : le FCPF et le FIP.

Au niveau national, le FCPF a l'ambition de jouer un rôle intégrateur et d'harmonisation des initiatives de préparation à REDD+ d'une part, et des programmes sectoriels et projets environnementaux déjà existants, d'autre part. Le Mexique est entré en 2008 dans le processus de sélection du FCPF et a vu son document R-PP accepté en

mars 2010, lui permettant d'obtenir du FCPF une aide de 3,6 M USD. Cette aide doit lui permettre de financer une partie de la mise en œuvre de sa stratégie nationale REDD+, notamment la conduite de consultations (1 M USD), la consolidation de la stratégie REDD+ (1 M USD également) et l'étude d'impact environnemental et social (500 000 USD ; voir tableau 11 pour l'ensemble des volets financés par le FCPF).

Tableau 11 Répartition des financements du FCPF sur les différentes thématiques de préparation à REDD+ (R-PP)

Volets	Coût estimé (en milliers USD)			
	Gouvernement	FCPF	Autres bailleurs	TOTAL
1.a. Dispositifs nationaux de gestion de la préparation	100	500	150	750
1.b. Consultation et participation des parties prenantes concernées	50	1 000	100	1 150
2.a. Évaluation de l'utilisation des terres, de la loi forestière, de la politique et de la gouvernance	20	300	100	420
2.b. Options stratégiques de REDD+	3 500	1 000	2 000	6 500
2.c. Cadre de mise en œuvre de REDD+	20	300	100	420
2.d. Impacts sociaux et environnementaux	50	500	50	600
3 Niveau de référence	125	0	1 050	1 175
4 Système de suivi, de rapport et de vérification	0	0	12 000	12 000
Total	3 865	3 600	15 550	23 015

Source : CONAFOR 2011c (traduction : auteurs).

Quant au PIF, le Mexique a été sélectionné comme pays pilote en juillet 2010 et a vu son plan d'investissement validé en octobre 2011. A ce titre, il reçoit un appui financier de 60 M USD, comprenant 32,16 M de subventions et 27,84 millions de prêts concessionnels sur une période de cinq ans (CONAFOR *et al.*, 2011). Les thématiques concernées (par ordre de soutien financier décroissant) sont les suivantes (cf. tableau 23) :

- projet 1 : renforcement de capacités pour la gestion des forêts ;
- projet 2 : atténuation, adaptation au changement climatique, et rentabilité des activités ;
- projet 3 : ligne financière spécifique concernant la forêt dans la stratégie nationale de réduction de l'empreinte carbone ;
- projet 4 : soutien aux *ejidos*.

Tableau 12 Répartition des 60 M USD alloués par le FIP au Mexique, en termes de projets, de type de financement et d'institution partenaire pour la mise en œuvre

Concepts des projets et programmes du Plan d'investissement

Titre du projet / programme	Banque multilatérale de développement	Montant demandé au PIF (en M USD)			Cofinancement escompté (en USD)	Demande de subvention pour la préparation (en USD)
		Total	Subvention	Prêt		
Projet 1. Renforcement de capacités pour la gestion durable des paysages forestiers	Banque internationale pour la reconstitution et le développement	15,66	15,66	0	-	0
Projet 2. Atténuation, résilience et rentabilité durable dans les paysages forestiers	Banque internationale pour la reconstitution et le développement	26,34	10	16,34	-	0
Projet 3. Création d'une ligne de financement dédiée aux stratégies bas carbone dans les paysages forestiers	Banque interaméricaine de développement	15	5	10	-	0
Projet 4. Renforcer l'inclusion financière des ejidos et des communautés à travers de l'assistance technique et du renforcement de capacités pour des activités bas carbone dans les paysages forestiers	Banque interaméricaine de développement	3	15	15	-	0
Total		60	37,16	27,84		

Source : CONAFOR et al. 2011 (traduction : auteurs).

Les subventions issues des coopérations bilatérales (principalement la subvention norvégienne) : environ 18 M USD (aspects techniques)

Le Mexique bénéficie également de financements issus de la coopération bilatérale. Les niveaux d'engagement et d'accompagnement technique des différentes agences d'aide au développement dépendent des capacités humaines, des objectifs et des modes de coopération des différents pays.

Une subvention de 15 M USD dans le cadre de l'Initiative internationale Climat Forêt norvégienne pour le développement d'un système de suivi et vérification des émissions (MRV).

En 2010, la Norvège a octroyé une aide de 15 M USD au Mexique sur trois ans (2011-2014) pour appuyer notamment le développement d'un système de MRV (SEMARNAT, 2010)^[30]. Ce sont les agences du PNUD et de la FAO au Mexique, ainsi que la CONAFOR, qui sont chargées de gérer cette subvention. L'ambassade de la Norvège participe en tant qu'interlocuteur privilégié, mais n'a pas les moyens humains nécessaires pour mettre en place des actions techniques (Entretien ambassade de Norvège).

Une subvention de 0,2 M USD de l'AFD sur les questions techniques de scénario de référence

Porté par la CONAFOR et l'AFD, un programme de coopération technique sur la thématique forêt a été mis en œuvre dans l'État de Jalisco (centre du pays), qui avait déjà mis en place un modèle original de gouvernance afin de prendre en charge les thématiques de pollution de l'eau et de gestion des déchets solides. L'AFD y a dédié une subvention d'environ 200 000 USD en octobre 2010 (entretien AFD).

Une subvention de l'UE de plus de 2,8 M USD (LAIF), associée aux agences de développement française et espagnole

Ce programme européen a octroyé une enveloppe de 2,8 M USD au Mexique en juin 2011, destinée à subventionner la construction et le renforcement de capacités techniques et institutionnelles nécessaires à REDD+, en particulier au niveau local, dans le cadre des actions pilotes REDD+. La CONAFOR prévoit à ce propos la réplication du modèle de gouvernance local déjà mis en place et éprouvé sur la thématique forestière avec la coopération de l'AFD dans l'État de Jalisco (cf. ci-dessus).

[30] <http://www.regjeringen.no/en/dep/md/press-centre/Press-releases/2010/Mexico-and-Norway-confirm-mutual-climate-cooperation.html?id=605979>

Dans le cadre de REDD+, la CONAFOR veut développer ce nouveau mode de gouvernance dans les zones d'action identifiées comme prioritaires, et associe l'AFD (pour un montant de 165 000 USD)^[31] et l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement (AECID ; pour un montant de 55 000 USD)^[32] au développement d'intercommunalités (CONAFOR, 2011).

2.1.2. Les prêts Climat - Forêt, incluant un volet REDD+, gérés par le ministère des Finances et partiellement confiés à la CONAFOR : plus d'1 Md USD

D'autres financements sont moins directement associés à la CONAFOR. Il s'agit de prêts visant plus globalement la thématique climatique et destinés en premier lieu au ministère des Finances. Une partie de ces financements sont néanmoins rétrocédés à la CONAFOR pour traiter des aspects forestiers mais il est difficile de les quantifier précisément.

Les prêts de la Banque mondiale : 600 M USD

Deux prêts octroyés par la Banque mondiale au Mexique paraissent importants à considérer puisqu'ils vont participer au financement du processus de préparation à REDD+, même si leur vocation première est d'agir sur des thématiques plus larges comme le changement climatique, la gestion forestière et la gouvernance locale.

1. Le prêt d'investissement spécifique (*Specific Investment Loan* [SIL] en anglais) (Villalobos, 2011 ; CONAFOR, 2011a), de 300 M USD, de la Banque mondiale est un prêt budgétaire qui vise à appuyer le gouvernement mexicain dans son programme « forêts et changement climatique » formulé dans le cadre de son Plan national de développement et de la Vision REDD+. Ce programme se donne pour objectif d'assurer la gestion durable et la restauration des ressources forestières tout en garantissant un développement économique local, la capacitation des communautés et leur résilience au changement climatique. Ce programme choisit également de s'inscrire dans les efforts globaux déployés dans le cadre de REDD+. Plus concrètement, il s'agira :
 - d'aider la CONAFOR dans son programme de modernisation, d'harmonisation des politiques publiques intersectorielles et de pilotage des actions REDD+ dans les zones d'action prioritaires à hauteur de 30 M USD.

[31] <http://www.thredddesk.org/pt-br/countries/mexico/financing>

[32] <http://www.thredddesk.org/pt-br/countries/mexico/financing>

- d'appuyer également certains programmes de la CONAFOR (ProArbol) sur les thèmes du développement forestier communautaire et des PSE à hauteur de 270 M USD. Il est d'ailleurs prévu que ces fonds soient complémentaires aux financements du PIF dans les régions qui ont été désignées comme prioritaires (voir partie 2.3).
2. Par ailleurs, il est prévu qu'une partie du Prêt pour le développement de politiques (DPL^[33]), octroyé par la Banque mondiale au titre de la résilience sociale et du changement climatique (300 Md USD, nov. 2010 – juin 2012), contribue à financer certaines activités de préparation à REDD+. Un des quatre piliers du prêt concerne le secteur forestier et se décline lui-même en trois axes d'action (CONAFOR *et al*, 2011) :
- l'intensification de la collaboration trans-sectorielle, et en particulier avec la SAGARPA ;
 - la participation de la société civile dans les processus de décision (consolidation et création de comités techniques consultatifs – CTC-REDD+) ;
 - l'inclusion de la thématique REDD+ dans les programmes de collaboration existants concernant les intercommunalités.

Les prêts budgétaires de l'AFD pour la thématique climat : 650 M USD

À travers l'AFD, la France a octroyé deux prêts budgétaires au Mexique pour soutenir ses activités de lutte contre le changement climatique prévues dans le PECC mexicain. Ainsi, un prêt de 250 M USD a-t-il été réalisé en 2010, suivi d'un second de 400 M USD. Il est difficile de connaître la part de ce prêt qui sera consacrée à REDD+. En revanche, le second prêt effectué vise plus spécifiquement la forêt et s'appuie sur une matrice définie conjointement avec la Banque mondiale.

[33] Informations sur l'avancement du prêt disponibles en ligne sur le site de la Banque mondiale : <http://www.worldbank.org/>

2.1.3. La subvention de 25 M USD de l'USAID, échappant à la centralisation des financements par la CONAFOR

Le programme “*Mexico’s Reduced Emissions from Deforestation and Degradation*”^[34] (M-REDD), défini par USAID, n’était en 2011 qu’à l’état d’appel d’offre. Ce programme consiste en une enveloppe de 25 M USD sur cinq ans, visant à financer la mise en œuvre d’actions sous-nationales REDD+, dont le contenu devra être aligné avec les documents de planification que sont : la stratégie REDD+ et la Vision 2030 (cf. 2.3). Ce financement est prévu pour être administré par une ONG internationale (très probablement *The Nature Conservancy* [TNC]^[35]). Ce financement cible plus spécifiquement le renforcement des politiques publiques concernant REDD+, ainsi que les capacités techniques et institutionnelles nécessaires à REDD+. Il a pour but également d’appuyer la création d’une architecture financière capable d’assurer une mise en œuvre de REDD+ sur la durée (USAID, 2010).

Cet état des lieux des financements internationaux destinés à soutenir la préparation à REDD+ du Mexique met en avant d’une part le rôle central que va devoir jouer la CONAFOR (elle canalise tous les financements internationaux à l’exception des subventions de l’USAID), d’autre part, elle met en évidence le poids financier de 3 bailleurs qui appuient la CONAFOR directement ou indirectement (après traitement par le ministère des Finances) sous forme de subventions et de prêts : la Banque mondiale, la Norvège et l’AFD, ainsi que celui de l’USAID qui contourne la CONAFOR pour l’administration de son financement.

Si certaines analyses au niveau global mettent en évidence que les financements internationaux de préparation à REDD+ appuient majoritairement (en volume financier) des thématiques techniques, telle le MRV (Simula, 2010), on ne peut dresser le même constat pour le Mexique. Il semble que les financements couvrent assez largement les différentes problématiques de REDD+ (aspects institutionnels, stratégiques, sociaux, environnementaux et techniques).

Outre le rôle prépondérant de la CONAFOR qui a été souligné ci-après, d’autres acteurs sont concernés et évoluent autour du mécanisme REDD+. La compréhension de leur positionnement respectif est une clé de lecture importante pour cerner la réalité du processus de préparation REDD+. Elle fait par conséquent l’objet de la sous-partie suivante.

[34] http://www.theredddesk.org/countries/mexico/info/activity/usaidthemexico_s_reduced_emissions_from_deforestation_and_degradation

[35] Information recueillie fin août 2011.

2.2. Acteurs concernés et impliqués dans le processus de préparation à REDD+

2.2.1. Un acteur central : la CONAFOR

L'architecture des financements REDD+ au Mexique fait apparaître un acteur central, la CONAFOR, qui centralise la majorité des flux financiers destinés à la préparation REDD+, pour les investir dans le cadre de programmes ou projets à l'échelle fédérale ou locale.

La CONAFOR est un organisme public décentralisé, sous la tutelle de la SEMARNAT. Créée en avril 2001, elle a pour mission « *d'allier les activités productives, de conservation et de restauration des milieux, et de participer à l'élaboration et la mise en œuvre des plans, programmes et politiques publiques de développement du secteur forestier* » (CONAFOR, site officiel). Cet organisme de développement et de gestion du secteur forestier n'a aucune prérogative en termes de régulation ou d'autorisation. C'est ainsi qu'il revient à la SEMARNAT d'octroyer les permis d'exploitation forestière et à la Procuratie fédérale de protection de l'environnement (PROFEPA) de vérifier leur mise en œuvre. La CONAFOR ne possède pas non plus d'équipes techniques sur le terrain, et fonctionne par appels d'offres nationaux (*convocatorias*) couplés à des règles d'opérations (*reglas de operación*) pour la mise en œuvre de ses différents programmes.

La CONAFOR s'impose donc comme un acteur incontournable du processus de préparation à REDD+. Cette place de leader sectoriel apparaît particulièrement stratégique, si la CONAFOR veut pouvoir défendre au niveau intersectoriel la question forestière, face à des orientations de politiques publiques différentes. D'autres acteurs sont néanmoins concernés par la dynamique REDD+.

2.2.2. Des ministères et des agences fédérales sectorielles mobilisés de façon contrastée sur REDD+

Le ministère en charge de l'agriculture : un acteur sectoriel essentiel pour REDD+, mais encore insuffisamment impliqué dans le processus national de préparation

Au Mexique, les activités agricoles et d'élevage sont indissociables des activités de gestion forestière pour les communautés rurales, dans lesquelles les propriétaires de la terre sont tout à la fois forestiers, agriculteurs et éleveurs. Un des enjeux primordiaux de la CONAFOR pour parvenir à des résultats effectifs est par conséquent d'inclure le ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et du Développement rural, de la

Pêche et de l'Alimentation (SAGARPA) dans la mise en place d'un mécanisme REDD+ mexicain. La SAGARPA est un ministère beaucoup plus ancien que celui de l'environnement, et jusqu'en 1984, le secteur forestier était placé sous sa coupe.

La SAGARPA est formellement associée au processus REDD+ depuis le début. En pratique, ce ne sont tout de même guère plus de deux personnes qui sont mobilisées sur les questions de REDD+ au ministère. D'ailleurs, si celui-ci a été consulté lors de l'élaboration du document stratégique R-PP dans le cadre du processus FCPF, il n'a pour autant pas participé à la rédaction (CONAFOR, 2011c ; CONAFOR, 2010), à la différence d'autres pays membres du FCPF où les ministères sectoriels sont également mobilisés (Pirard et Belna, 2012). La SAGARPA a exprimé officiellement sa position par rapport à REDD+ dans un document rendu public en 2009 (SAGARPA, 2009). Elle défend un mécanisme REDD+ intégral et transversal, en insistant pour que la définition du terme forêt soit aussi large que possible, afin d'inclure des écosystèmes forestiers et arbustifs associés à des pratiques agricoles ou d'élevage ou encore certains types de pâturages ou de matorrals. La priorité de la SAGARPA est ainsi de faire reconnaître comme « forêt » les cultures sous couvert, qui nécessitent une densité importante d'arbres (café, cacao, vanille). La SAGARPA insiste également sur la nécessité d'élargir le champ d'action de REDD+ aux terres agricoles (question d'ailleurs discutée au sein de la Convention Climat) défendant le fait que le sol et certaines cultures agricoles sont des réservoirs de carbone qui joueraient un rôle important dans la lutte contre le changement climatique. Concernant les causes de la déforestation, si la SAGARPA reconnaît l'impact des politiques de déboisement et d'expansion agricole dans les années 1940-1982, elle tient à nuancer le diagnostic actuel qui pose comme principale cause de la déforestation les activités d'élevage et d'agriculture aux dépens des zones forestières et demande un travail de recherche plus poussé sur le thème.

Le ministère de l'Environnement et ses agences : une implication différenciée dans le processus national REDD+

D'autres acteurs institutionnels sont impliqués dans la phase de préparation du mécanisme REDD+ au Mexique et travaillent de manière coordonnée avec la CONAFOR. Il s'agit principalement de la SEMARNAT, mais aussi de la CONABIO, commission interministérielle créée en 1992, dont le président est le chef du pouvoir exécutif fédéral, tandis que son secrétaire technique est le directeur de la SEMARNAT. Elle associe neuf ministères. Depuis 2009, elle administre la gestion du corridor biologique mésoaméricain, sur lequel nous reviendrons ci-après. La CONABIO milite particulièrement pour la préservation de la biodiversité dans le processus REDD+. Nous pouvons également citer l'INE, organisme déconcentré de la SEMARNAT, qui est un institut de recherche public, dont la mission est d'alimenter les problématiques environne-

mentales par des rapports, des revues statistiques, des travaux de recherche. Il est également en charge de la consolidation des données venant des différents ministères et de la communication officielle sur les thématiques environnementales. Il est activement impliqué dans le processus de préparation REDD+, par une participation à la rédaction des documents-cadres (R-PP et Vision et Stratégie nationale REDD+), mais également par le développement d'outils économiques censés participer à la prise en charge de l'enjeu de déforestation.

Enfin, la Commission nationale des aires protégées (CONANP), également un organisme déconcentré de la SEMARNAT, est en charge de la gestion des aires naturelles protégées fédérales. Pour l'instant, la CONANP est un peu en retrait du processus national REDD+ : elle n'a pas participé à l'élaboration du document de R-PP et elle est très peu représentée au sein du comité de rédaction de la Vision REDD+. En revanche, la CONANP a établi en 2011 un document de stratégie face au changement climatique pour les aires protégées (ECCAP), qui prévoit des mesures d'adaptation et d'atténuation parmi lesquelles figurent des initiatives REDD+.

2.2.3. ONG, associations de la société civile et milieu académique : des visions de REDD+ contrastées et une forte mobilisation sur le processus national REDD+

Parallèlement, les ONG internationales présentes sur la scène mexicaine se mobilisent autour de la thématique REDD+. On compte ainsi cinq grandes ONG internationales aux niveaux fédéral (national) et des États. Elles prennent part au dialogue sur la mise en place des mécanismes REDD+, soit par une participation active aux comités de rédaction de la R-PP (WWF, CI), ou/et à ceux de la vision REDD+ (TNC, WWF, CI, Greenpeace), soit par l'organisation d'ateliers sur les thèmes techniques, sociaux ou environnementaux afférents à REDD+. La crise financière ayant affecté le budget de ces organisations internationales, elles se sont pour la plupart saisies de la thématique REDD+, notamment dans l'espoir de récupérer des financements. Par ailleurs, le caractère transversal et multisectoriel de REDD+ permet à ces ONG de mobiliser leur cœur de métier sur leurs thématiques de prédilection.

Enfin, la société civile s'investit elle aussi sur le thème de la déforestation. La majeure partie des associations de la société civile sont issues de l'histoire agricole et environnementale du Mexique, et correspondent à des mouvements ou des changements forts de politiques. Leurs positions face au mécanisme REDD+ sont donc très variables en fonction de leur histoire et de leur base militante. On peut citer parmi les plus actives, l'association paysanne de la RedMocaf, ainsi que le Conseil civil mexicain pour la sylviculture soutenable (*Consejo Civil Mexicano para la Sivicultura Sostenible*

[CCMSS]), qui œuvrent à l'échelle nationale, et se positionnent sur la thématique de la foresterie communautaire. La coopérative AMBIO, et les Services environnementaux d'Oaxaca (SAO) sont deux associations civiles présentant une identité nationale forte et des expertises locales de capture et stockage de carbone forestier qui leur confèrent une légitimité technique pour intervenir dans les débats au niveau fédéral. Le Fonds mexicain pour la conservation de la nature (FMCN) est quant à lui une institution privée, créée dans les années 1980, avec des missions de conservation de la biodiversité à travers l'appui aux ONG et aux acteurs locaux. Il s'investit également sur les thématiques REDD+ et de déforestation (appui aux programmes de PSE locaux, etc.). Pronatura, créée au début des années 1980 suite au mouvement de conservation au Mexique, est aujourd'hui l'association environnementale mexicaine la plus importante. Si elle a un mandat de conservation de la biodiversité, cette ONG travaille sur des thématiques plus larges, telles que le changement climatique, l'eau, les espèces prioritaires et le commerce durable. Enfin, *Reforestamos Mexico A.C.* travaille sur des thématiques de consolidation du tissu entrepreneurial dans le secteur forestier, le développement des services écosystémiques, et la participation au débat public.

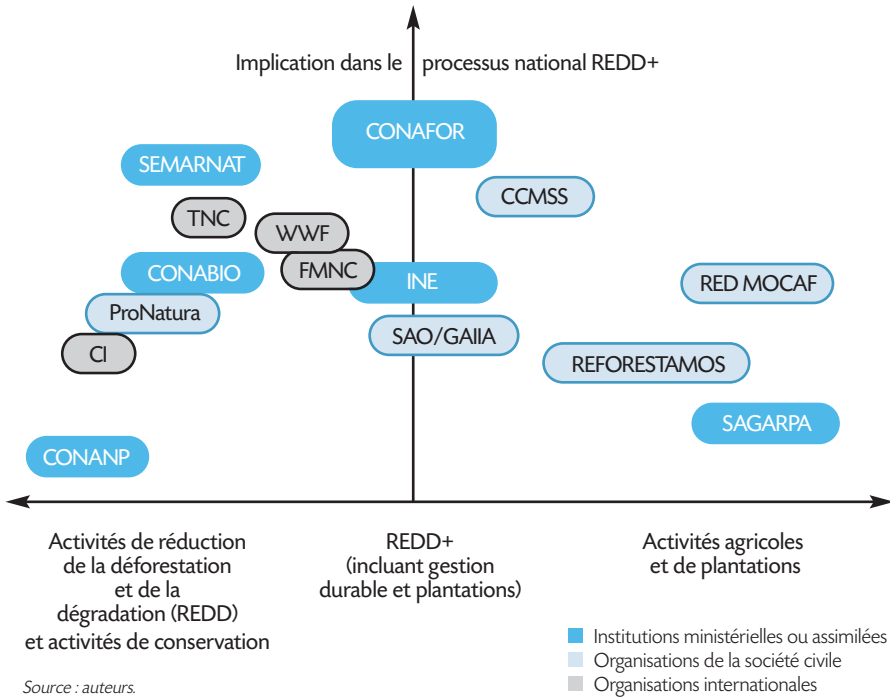
Le secteur universitaire, enfin, est également très actif sur la thématique de REDD+. Il appuie la prise de décisions et la formulation de politiques publiques par la publication de travaux de recherche sur les aspects techniques, institutionnels et sociologiques de la lutte contre la déforestation. Il s'agit d'enquêtes ou de rapports sur des questions aussi diverses que les causes de la déforestation et de la dégradation, l'état des écosystèmes, les différents systèmes de gestion des ressources naturelles, les méthodologies de mesure du carbone et d'estimation de la biomasse forestière, les niveaux de référence, l'analyse des risques de déforestation, etc. Parmi les institutions les plus actives, on compte l'Université nationale et autonome du Mexique (UNAM), le Collège de la frontière sud (ECOSUR), le Collège universitaire (COLPOS) ou encore le Collège de Mexico (COLMEX).

2.2.4. Bilan : quelle vision de REDD+ et quels engagements des diverses parties prenantes dans le processus national de préparation à REDD+ ?

La cartographie suivante permet de représenter les principaux acteurs impliqués sur la thématique REDD+ selon deux thématiques : leur vision de REDD+ (le type d'activités à promouvoir) d'une part, et leur degré d'implication dans le processus national REDD+^[36] d'autre part.

[36] Tel qu'il était à l'été 2011.

Schéma 7 Cartographie du positionnement stratégique des parties prenantes au mécanisme REDD+ (été 2011)



Le positionnement sur l'axe des abscisses témoigne de la pluralité des visions de REDD+ : depuis les perspectives voyant REDD+ comme devant donner la priorité à des actions de conservation de la biodiversité et de la forêt, à celles envisageant aussi REDD+ comme le moyen de réaliser des plantations, voire plus largement comme des financements possibles pour le secteur agricole.

Le ministère de l'Environnement et ses agences (CONANP et CONABIO) apparaissent assez clairement en faveur des activités de conservation (aires naturelles protégées, corridor biologique, PSE). La CONAFOR fait exception. Elle fait le pont avec les autres secteurs, à commencer par le secteur agricole (SAGARPA) qui annonce une position très marquée en faveur d'un mécanisme REDD++. Quant aux ONG nationales ou internationales, elles envisagent pour REDD+ des activités très différentes selon leur profil, depuis la conservation, la gestion forestière, jusqu'aux activités agricoles et de plantation. Ces positionnements font écho à l'histoire de la création de ces organismes, à leurs valeurs centrales et à leurs orientations militantes.

Le positionnement sur l'axe des ordonnées traduit, quant à lui, le degré d'implication des parties prenantes dans le processus national REDD+. La CONAFOR, point focal REDD+ du Mexique, apparaît particulièrement mobilisée dans le processus national REDD+, de même que de nombreuses organisations de la société civile ou ONG internationales (celles représentées sur le schéma). Il est intéressant de noter que la SAGARPA est encore relativement en retrait, même si de gros efforts sont déployés par la CONAFOR pour impliquer ce ministère sectoriel déterminant pour l'efficacité de REDD+. Par ailleurs, l'agence en charge des aires protégées (la CONANP) est aussi relativement en retrait (notamment par rapport à la CONABIO, conséquence probable de l'hyper-centralisation des moyens financiers par la CONAFOR, ainsi que de la teneur de la stratégie REDD+ – voir partie suivante). La CONABIO, bien que dans une situation administrative équivalente, bénéficie quant à elle de la tutelle du corridor mésoaméricain, structure qui, comme nous allons le voir, a été choisie pour être l'un des intermédiaires pour la mise en œuvre de REDD+ sur le terrain. D'où son implication supérieure (à celle de la CONANP) dans le processus national REDD+.

Intéressons-nous à présent à l'évolution potentielle du système de gestion des forêts sous l'influence du processus de préparation au REDD+.

2.3. REDD+ peut-il faire évoluer la gestion des forêts au Mexique ?

Cette troisième sous-partie vise à confronter les premières planifications et activités de préparation à REDD+ au référentiel environnemental que nous avons établi précédemment (cf. 1.1.3.). Le processus national mexicain de préparation à REDD+, en train d'être déployé, est-il pertinent au regard des préoccupations environnementales que nous avons mises en évidence ? Augure-t-il d'une bonne prise en compte des enjeux nationaux de déforestation ? Pour tenter de répondre à cette question, nous allons aborder successivement : les documents de cadrage de REDD+, le choix des zones pilotes pour REDD+ et les arrangements institutionnels envisagés.

2.3.1. *Les documents-cadres : des documents évolutifs vers un décroisement du secteur forestier et une refonte des politiques publiques*

Plusieurs documents de planification et de programmation sont importants à prendre en compte, car ils sont le résultat d'une écriture négociée entre les niveaux international, national et sous-national. Nous avons déjà fait référence à certains d'entre eux lors du diagnostic des causes de la déforestation (cf. 1.3). Il s'agit des documents établis dans le cadre des deux grands programmes de la Banque mondiale :

- le document de préparation au FCPF (R-PP), adopté par le FCPF en mars 2010 et révisé en mai 2011 (CONAFOR, 2010; CONAFOR, 2011c)
- le Plan d'investissement adopté en novembre 2011 par le PIF (CONAFOR *et al*, 2011).

Nous nous référons également aux deux documents d'envergure nationale qui balisent la mise en place du processus REDD+ au Mexique :

- la Vision REDD+, élaborée en 2010 (Gobierno de Mexico, 2010) ;
- la Stratégie REDD+ du Mexique (ENA-REDD+), qui en est à un stade de brouillon pour consultation publique, au moment de l'écriture du présent document (CONAFOR, 2011b).

À la lecture de ces documents, il apparaît que la vision de ce que serait REDD+ au Mexique a évolué au fil des mois. Alors que le mécanisme REDD+ était annoncé initialement comme un programme de PSE à grande échelle, associé aux programmes forestiers de la CONAFOR (CONAFOR, 2010; FCPF, 2010), il est présenté aujourd'hui comme un outil de développement rural intégral (CONAFOR *et al*, 2011; CONAFOR, 2011b).

En effet, le tout premier document de cadrage de REDD+ élaboré par la CONAFOR, la R-PP (version de 2010), est largement centré sur le programme forestier de boisement et de gestion forestière de la CONAFOR : Pro-Arbol. C'est ce que soulignent les experts du FCPF qui ont examiné ce document en détail : *« certaines sections de la R-PP laissent supposer que les stratégies REDD+ vont se limiter à élargir le programme Pro-Arbol existant, avec des modifications mineures, et cela au lieu de réfléchir à un jeu d'actions plus complet. Il est peu probable que cela soit efficace ou efficient [...] Il convient de clarifier le poids relatif envisagé pour Pro-Arbol au sein de l'ensemble des stratégies REDD+ possibles et de s'étendre davantage sur d'autres stratégies REDD+ qui pourraient être envisagées et qui concerneraient davantage des politiques agricoles et d'infrastructure, des politiques foncières, des politiques réglementaires, les aires protégées, des politiques d'acquisition du gouvernement, entre autres. »* (FCPF 2010, p.2)^[37]

[37] *“Some sections of the R-PP imply that REDD+ strategies would largely be limited to expanding the existing Pro-Arbol program, with minor modifications, rather than taking a more comprehensive set of actions. That is unlikely to be effective or efficient [...] Clarify the relative weight that Pro-Arbol is expected to have within the overall set of REDD+ strategies, and develop more fully the aspects related to other REDD+ strategies involving agriculture and infrastructure policies, tenure policies, regulatory policies, protected areas, government procurement policies, among others”.* (FCPF, 2010, p.2)

Les questions de déforestation et de dégradation ont ensuite été peu à peu décloisonnées du secteur forestier. Le Plan d'investissement et la Stratégie nationale REDD+ présentent un processus plus inclusif, qui vise à se déployer hors du secteur forestier, sur des thématiques qui ont un impact sur la variation de la couverture forestière. Comme le souligne un observateur des politiques forestières au Mexique, « *REDD+ : le problème n'est pas forestier mais avant tout territorial* » (traduction entretien UNAM). Il s'agit à présent de négocier avec les autres secteurs économiques et sociaux concurrents pour l'usage du sol et d'impulser un remaniement des politiques publiques, de l'architecture de la gouvernance territoriale et des canaux de financements (CONAFOR *et al.*, 2011; CONAFOR, 2011b). C'est plus particulièrement le document de Stratégie nationale REDD+ (ENA REDD+) qui semble guider à court et moyen termes (objectifs à 2020) une refonte de la gouvernance locale des zones rurales. Il s'agit en effet de « *mettre en œuvre les plans, programmes et politiques avec une perspective territoriale pour une gestion durable, articuler et améliorer les politiques et instruments du secteur environnemental et consolider les espaces de coordination entre les secteurs* » afin de « *créer des liens entre les secteurs et une intégration verticale entre les différents ordres de gouvernement et les autorités communautaires, pour permettre la transversalité, la coordination, la cohérence et la mise en œuvre intégrée de programmes et politiques qui soient favorables pour REDD+* » (CONAFOR, 2011b). Le champ d'action de cette stratégie englobe donc le contexte de gouvernance territoriale dans lequel le processus REDD+ va s'inscrire.

En appuyant ces choix de gouvernance, l'équipe de la CONAFOR qui porte la stratégie nationale REDD+ souhaite assurer les bases d'un dispositif stable et éviter la possibilité d'un retour en arrière du processus REDD+, et ce avant les élections présidentielles de juillet 2012. La stratégie nationale REDD+ doit par conséquent être suffisamment précise pour expliciter les nouveaux types de gouvernance introduits, mais suffisamment large pour ne pas trop figer son application au niveau local, ce qui pourrait sinon être contreproductif (entretien CONAFOR).

Le cantonnement des stratégies REDD+ au domaine forestier est le principal écueil rencontré par les pays engagés dans la préparation à REDD+ (Pirard et Belna, 2012). C'est ce que répètent les experts du FCPF à chaque nouvelle stratégie soumise^[38]. Le fait que le Mexique ait progressivement élargi la portée de sa stratégie pour englober les problématiques de développement agricole et rural paraît en cela de bon augure. Tout dépendra toutefois de la manière dont ce développement rural

[38] <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/>

intégré sera mis en œuvre et vers quels acteurs sectoriels seront destinés les financements REDD+. Par ailleurs, dans certaines zones, notamment les zones touristiques du pays, les pressions majeures sur les forêts sont liées à l'urbanisation. Or, cela est peu mis en avant dans les documents de planification de REDD+. Une autre intégration sectorielle critique pour REDD+ devrait donc concerner, en plus de celle des problématiques agricoles, la prise en considération des problématiques d'expansion urbaine et du développement d'infrastructures.

2.3.2. Les zones d'action prioritaires

Des zones d'action prioritaires REDD+ (*Acciones Tempranas REDD+*) ont été requises par le PIF pour y déployer ses financements. Elles ont pour vocation de donner un nouvel élan au développement rural, via l'amélioration des politiques publiques, la coordination sectorielle, et une gestion conjointe des secteurs agricoles et environnementaux (CONAFOR, 2011a). Elles visent également une meilleure intégration des trois niveaux de gouvernance, que sont les niveaux de l'État fédéral, des États^[39] et des municipalités. Créer une zone d'action prioritaire est donc avant tout un effort d'articulation institutionnelle (régional et local).

Le choix des zones d'action prioritaires REDD+, porté par la CONAFOR, est assez stratégique. Il a notamment pour but de tester, dans les régions pilotes qui seront sélectionnées, les mécanismes institutionnels et financiers, selon un modèle générique, avant de les répliquer plus largement dans le reste du pays. Dans le document du R-PP, déjà, des critères environnementaux et sociaux étaient mentionnés comme devant fonder le choix de ces zones (CONAFOR, 2010, p.45). Le Plan d'investissement élaboré dans le cadre du PIF précise, quant à lui, ces critères : « 1) des forêts d'une surface importante étant sujettes à de fortes pressions de déforestation et de dégradation, conduisant à des pertes de carbone forestier, 2) une valeur environnementale élevée (incluant la biodiversité et la protection des sources d'eau), 3) des besoins sociaux et économiques importants, 4) une bonne faisabilité de mise en œuvre, avec notamment un nombre suffisant de partenaires et de soutiens politiques locaux » (traduit de CONAFOR *et al.*, 2011, p.4).

Notons cependant que les fondements et la transparence du choix qui ont été fait *in fine* par la CONAFOR (CONAFOR, 2011b, p.69) sont contestés (BIC, 2012).

[39] Le Mexique est composé de 31 États et d'un district fédéral.

Carte 3 Zones d'action prioritaires REDD+ au Mexique


Trois zones d'action prioritaires (ZAP) ont été définies (CONAFOR 2011b, p.69).

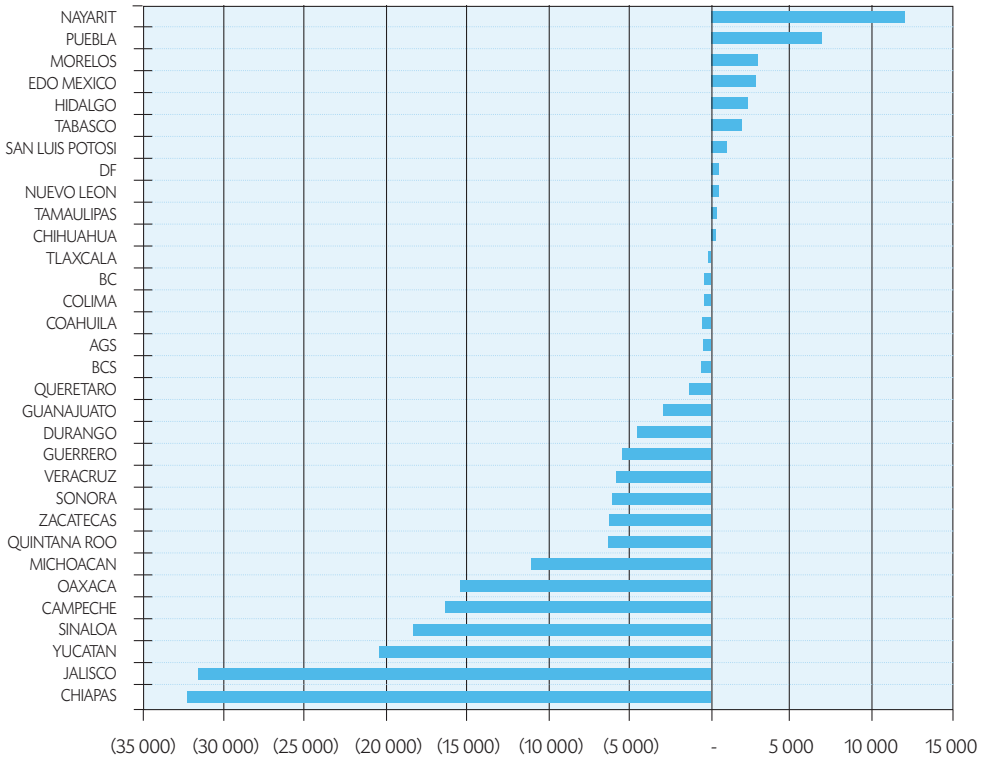
1. Une des trois ZAP est celle de Jalisco, au centre-ouest du pays. Il semble que le choix de cette zone soit le résultat d'une opportunité d'action de la CONAFOR. Son actuel directeur exécutif, conquis par le système de coopération entre communes dénommé « intercommunalité », qui est pratiqué en France de longue date (loi du 22 mars 1890)^[40], avait créé en 2001 un regroupement municipal dans cette zone pour résoudre des problèmes de gestion des déchets solides et de pollution de l'eau de rivière : la *Junta Intermunicipal del Rio Ayuquila* (JIRA). REDD+ et les promesses de financement international qui lui sont associées sont apparus comme une opportunité pour transposer à la thématique forestière ce mode de gouvernance plutôt concluant dans le domaine de l'eau. Cette étape a été réalisée *via* la subvention de 200 000 USD versée par l'AFD et citée ci-avant.

[40] <http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/collectivites-territoriales/intercommunalite/comment-definir-intercommunalite.html>

2. Le Chiapas (au sud du pays, à la frontière avec le Guatemala), et plus particulièrement la Selva Lacandona, est également l'une des 3 ZAP définies par la CONAFOR. Dans cette zone, un accord a été conclu entre les services déconcentrés de la SAGARPA, de la CONAFOR et de la CONABIO, d'une part pour coordonner leurs programmes et, d'autre part, pour confier à une unique structure la mise en œuvre de REDD+.
3. La péninsule du Yucatan est la troisième zone prioritaire choisie par la CONAFOR. Suite à la COP 16 de Cancun en 2010, les trois États de la péninsule (le Yucatan, le Quintana Roo et le Campeche) ont signé un accord cadre de coopération sur le changement climatique. La mise en œuvre institutionnelle des initiatives fédérales passera par la création d'une intercommunalité, sur le modèle de celles développées dans l'État de Jalisco.

Confrontées à notre référentiel environnemental (présenté en 1.3), ces ZAP paraissent pertinentes, au premier abord. En effet, elles présentent toutes les trois les taux de déforestation les plus élevés des États mexicains (cf. graphique 3). Par ailleurs, le Chiapas et la péninsule du Yucatan abritent des forêts tropicales humides notamment primaires. Ces zones font partie du Corridor mésoaméricain, zone d'une grande valeur en termes de biodiversité et dont la cohérence (connectivité) est un élément essentiel pour la vitalité et la conservation des écosystèmes forestiers qui la constituent (Conservation International 2004). Notons cependant que ce n'est pas l'ensemble de ces États (Chiapas, et les 3 États de la péninsule, *i.e.* Yucatan, Campeche et Quintana Roo) qui est visé. A ce jour du moins, ce sont la Selva Lacandona dans le Chiapas et une partie de la zone Maya dans la péninsule du Yucatan qui sont privilégiées. Une analyse plus fine des zones précisément concernées apparaît donc nécessaire pour se prononcer plus précisément sur la sélection de ces trois ZAP. Nous verrons d'ailleurs dans la partie 3 que les marges de la zone Maya (au sud la zone cannière de Chetumal, et au nord la zone d'expansion urbaine de Cancun), pour l'instant laissées à l'écart des actions de préparation à REDD+ portées par la CONAFOR, sont pourtant essentielles car c'est là que s'exercent aujourd'hui les principales pressions sur les écosystèmes forestiers.

Graphique 3 Taux de déforestation nets par État sur la période 2002 - 2007

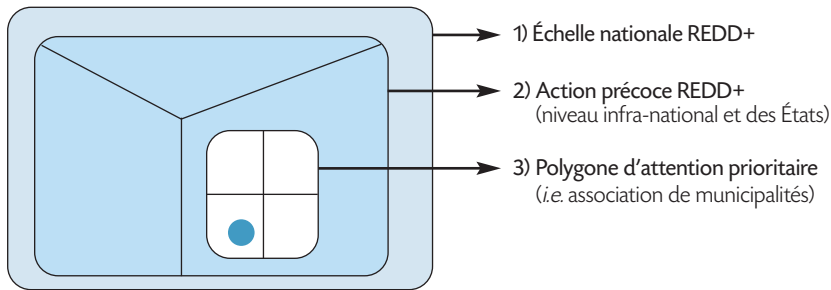


Source : CONAFOR et al, 2011, p.20.

2.3.3. Innovations institutionnelles pour accompagner le mécanisme REDD+

Ces zones géographiques prioritaires ainsi définies, l'enjeu des prochaines étapes du processus de préparation à REDD+ est d'organiser et d'articuler les actions aux multiples échelons de gouvernance territoriale concernés (cf. schéma 9).

Schéma 9 Schéma conceptuel illustrant l'emboîtement des niveaux de gouvernance du fédéral au local, dans les zones d'action prioritaires REDD+



Source : CONAFOR, 2011d.

Le processus national REDD+ a été initialement impulsé au niveau national (fédéral). Il est décliné sous la forme d'actions pilotes au niveau infra-national, le niveau des États. Dans certains États (comme le Chiapas), le relais a d'ailleurs été rapidement pris. Ensuite, c'est au niveau de « polygones d'attention prioritaire », à savoir les municipalités ou plus précisément les associations de municipalités (inter-communalités), que les actions REDD+ sont testées. Des *ejidos* ou des communautés au sein de ces municipalités sont choisies préférentiellement.

L'intercommunalité, une figure promue comme agent technique local (ATL) pour la gestion du territoire rural

Dans le but notamment d'attirer les financements internationaux et d'en faciliter la gestion, une « figure institutionnelle » spécifique pour la mise en œuvre de REDD+ a été créée par la CONAFOR : l'agent technique local (ATL).

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour justifier la création d'intercommunalités en tant qu'ATL. Tout d'abord les problèmes qui se présentent aux municipalités dépassent souvent leurs simples limites administratives (bassin versant, fleuve, massif

forestier) et nécessitent la mise en place d'une réponse coordonnée de plusieurs territoires municipaux. REDD+ ne semble pas faire exception. Par ailleurs, la courte durée du mandat municipal (3 ans) ne permet pas de garantir une continuité des politiques publiques engagées. La politisation et la marchandisation des votes, souvent de mise, renforcent le clientélisme à l'échelle locale et affaiblissent l'efficacité et l'efficience des programmes sectoriels (entretien CCMSS). En outre, l'impossibilité constitutionnelle de tout renouvellement de mandat affaiblit la capitalisation de compétences dans les équipes de l'exécutif municipal et favorise les solutions de court terme au détriment des prises de décision sur le long terme (Graf *et al.*, 2010).

Présentées comme des réponses appropriées à ces difficultés de gouvernance locale, les intercommunalités sont donc promues comme ATL pour REDD+. Elles permettraient de garantir la pérennité des politiques publiques engagées et surtout une gestion sur le long terme des financements REDD+. La composition multipartite du conseil d'administration, qui regroupe les maires des différentes communes, issus de différentes tendances politiques, est présentée comme une garantie contre le clientélisme et la politisation des programmes (Graf *et al.*, 2010). De plus, certaines compétences municipales et nationales de gestion du territoire seraient transférées aux intercommunalités, ce qui permettrait d'harmoniser des programmes sectoriels et les ressources associées pour garantir une application cohérente sur le territoire. Ainsi, des programmes de soutien à l'agriculture issus de la SAGARPA pourraient être suspendus dans des zones définies comme prioritaires pour REDD+ (entretien SEDARI). C'est la promotion de ce modèle d'intercommunalité en dehors de l'État de Jalisco qu'appuie l'UE à travers une subvention de 2,8 M USD sur cinq ans (LAIF), comme nous l'avons mentionné ci-avant. La péninsule du Yucatan est l'une des zones de « duplication » choisies.

Le corridor biologique mésoaméricain (CBM), comme ATL

Le CBM provient initialement d'un projet financé par le FEM (en 2000). Au Mexique, ce projet a consisté en de nombreuses études s'intéressant à l'écologie et à la gestion de la partie mexicaine du Corridor mésoaméricain (massif forestier continu qui parcourt l'Amérique centrale). Depuis 2009, le statut du CBM a changé au Mexique puisqu'un bureau portant son nom a été créé au sein de la CONABIO. Il ne regroupe pour l'instant que peu de personnes et son budget est encore modeste. Il doit néanmoins substantiellement augmenter en 2012 (entretien CBM Quintana Roo). Tout comme le modèle d'intercommunalité, le CBM est également envisagé comme structure de gouvernance territoriale.

Dans la Selva Lacandona (Chiapas), un accord-cadre été signé en 2008 entre la CONAFOR, la SAGARPA, le CBM et le ministère de l'Environnement du Chiapas. Un

sous-directeur représente le CBM au niveau régional. Cet accord établit le CBM comme structure centralisatrice des programmes de soutien à l'agriculture et des programmes de foresterie. Désormais les financements sectoriels sont donc dispensés à travers un guichet unique. Le CBM doit ainsi assurer un programme spécial pour la conservation, la restauration et l'exploitation durable de la Selva Lacandona développé par la CONAFOR, un programme de développement communautaire forestier et enfin un programme spécial d'investissement de la SAGARPA avec une contrepartie du CBM (entretien CONAFOR).

Les avantages de ces nouvelles figures institutionnelles

Pour le gouvernement, et plus particulièrement la CONAFOR, ces nouveaux modèles de gouvernance territoriale présentent plusieurs avantages. D'un point de vue opérationnel, ils offrent l'opportunité, *a priori*, de gérer différentes activités multi-sectorielles ayant une influence directe sur les forêts : gestion de la biodiversité, agriculture, aide sociale, emplois, etc. D'un point de vue financier, ces structures présentent une architecture financière souple et facilement adaptable, et peuvent recevoir des fonds nationaux et internationaux, sans avoir à passer par le ministère des Finances. Ils ne seraient pas soumis à une gestion annuelle des budgets, contrairement aux budgets ministériels. Plus encore, la structure juridique souple de ces institutions semble laisser penser qu'elles pourraient s'adapter et accompagner l'évolution du processus REDD+ toujours en négociation à l'échelle internationale. Enfin, la nouveauté de ces structures et leurs intentions affichées d'être inclusives et participatives renforceraient leur caractère consensuel (entretiens CONAFOR).

Globalement, ces figures institutionnelles, ATL, semblent néanmoins répondre avant tout à des enjeux de visibilité et de garantie (de stabilité et de simplicité administrative), à offrir aux bailleurs pour drainer des financements REDD+ (entretien AFD). Cela étant dit, nous pouvons toutefois essayer de nous prononcer sur l'efficacité potentielle de tels arrangements institutionnels, au regard des préoccupations environnementales établies dans notre référentiel (cf. 1.3). Cette analyse n'est pas facile, étant donné la différence de nature de ces ATL. On peut toutefois avancer les remarques suivantes :

- étant donné la mission qu'avait le CBM lorsqu'il était un projet du FEM d'une part, et son insertion actuelle au sein de la CONABIO d'autre part, on peut espérer que les questions relatives aux enjeux écologiques des forêts seront bien portées par le CBM en tant qu'ATL ;
- le guichet unique mis en place dans le Chiapas et supervisé par le CBM semble pouvoir permettre d'harmoniser les politiques au niveau local et d'optimiser le système d'incitations, et pourrait notamment éviter les incitations dites

« perverses » (dans le sens où elles favorisent la déforestation) venant du secteur agricole. C'est par contre la surface géographique concernée qu'il faudra élargir (pour l'instant seule la Selva Lacandona est considérée), pour éviter un déplacement des pressions hors de la zone concernée ;

- l'intercommunalité n'est *a priori* pas particulièrement pertinente d'un point de vue environnemental. Elle ne semble donner aucun indice en termes de pertinence environnementale. Tout dépendra de sa mise en œuvre. Centralisera-t-elle, comme le guichet unique, tous les financements publics relatifs aux forêts (de la SAGARPA, de la CONAFOR, de la SEMARNAT), en plus des financements REDD+ ? Ou bien n'aura-t-elle pas de prise sur les modalités d'attribution des financements sectoriels pratiquées actuellement ? Les considérations écologiques autres que le carbone auront-elles une place importante dans les critères de financement des intercommunalités ? Nous aurons l'occasion d'approfondir ces questions dans la partie 3, portant sur la péninsule du Yucatan.

2.4. Analyse et discussion

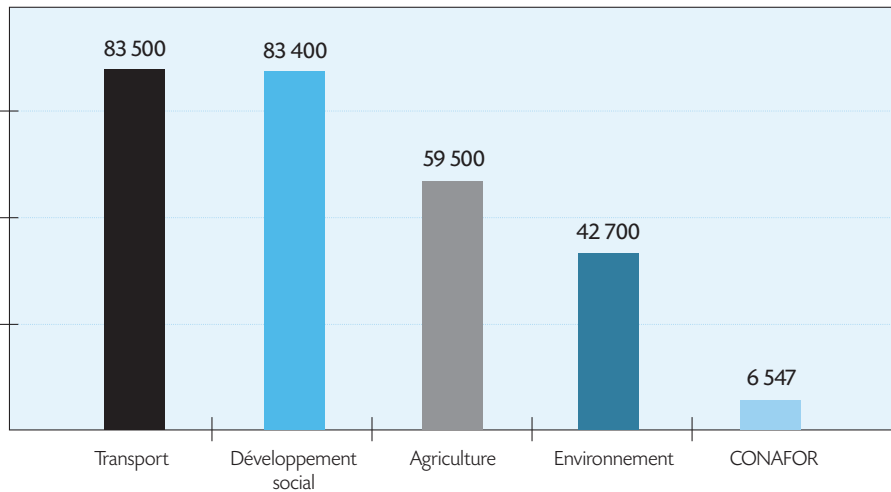
Au-delà des efforts de zonage prioritaire et d'intégration sectorielle du processus REDD+ mexicain, qu'en est-il des possibilités d'actions réelles et des marges de manœuvre des différentes parties prenantes au processus de préparation ? Pour susciter la réflexion et mettre en perspective les déclarations d'intention et les documents programmatiques, nous abordons dans cette dernière sous-partie la question essentielle des rapports de force sectoriels, qui s'appréhende notamment via l'analyse de la répartition des budgets entre les ministères concernés et de leur allocation thématique.

2.4.1. Environnement versus agriculture : deux réalités budgétaires différentes

« Aligner les politiques entre le ministère de l'Environnement (SEMARNAT) et celui de l'Agriculture (SAGARPA) est mission impossible » (entretien avec l'ONG ENSESU). L'objectif annoncé de développement rural intégral pose en effet les difficiles questions du rapprochement entre les secteurs agricole et environnemental, et de l'alignement de leurs programmes d'aide publique. L'objectif apparaît pour le moins ambitieux, tant les rapports de force existant entre ces deux ministères sont forts et polarisés, comme en témoigne par exemple l'écart entre leurs budgets respectifs : en 2011, la SEMARNAT s'est vu dotée d'un budget de 42 700 M pesos (MXN; environ 3 416 M USD) contre 59 500 M MXN pour la SAGARPA (environ 4 760 M USD), 83 500 M pour les transports (environ 6 680 M USD) et 83 400 pour le développement social (environ 6 672 M USD) (SHCP, 2011).

La CONAFOR, en tant qu'organisme public décentralisé, a reçu en 2011, un budget de 6 547 M MXN (environ 524 M USD), soit près de 10 fois moins que le budget de la SAGARPA. Ces différences de budgets laissent songeur sur la capacité d'entraînement de la SEMARNAT vers un processus intersectoriel qui soit à même de donner à l'environnement une réelle priorité.

Graphique 4 Principaux postes budgétaires pour 2011 au Mexique (en M MXN)



Source : SHCP, 2011.

2.4.2. Une part importante du budget agricole favorisant la déforestation

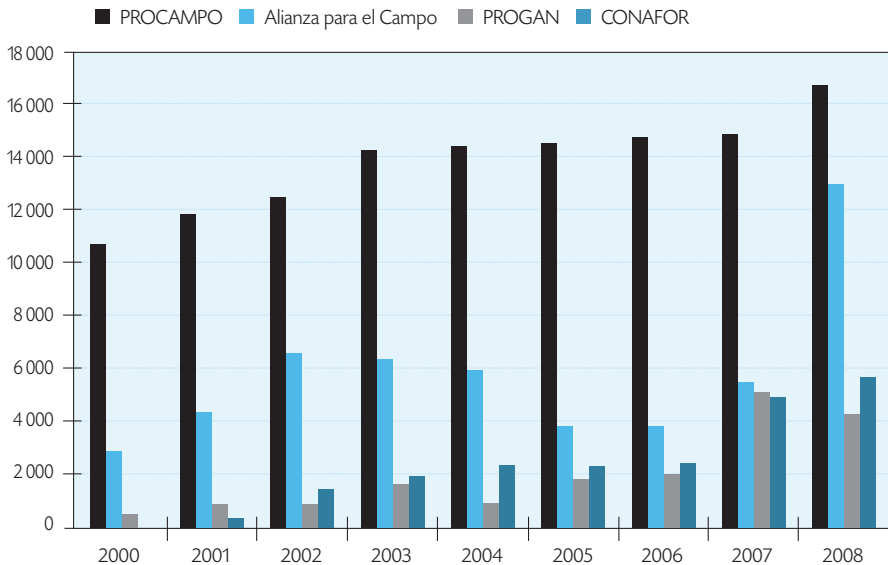
Une analyse de l'exercice budgétaire de la SAGARPA, réalisée au cours des années précédant 2011, révèle que le principal programme d'appui aux revenus des éleveurs et agriculteurs (PROCAMPO), s'élève à 16 150 M MXN pour 2010 (soit 1 257 M USD). Versé en subvention directe, ce montant représente plus du double du budget total de la CONAFOR. Or, ce programme n'est pas sans incidence sur les terres forestières : il est en effet versé au prorata de la surface semée, sans considération de sa vocation d'origine et sans conditionnalités sur le semis effectif et sur la récolte, ce qui conduit parfois les agriculteurs à déboiser pour toucher la subvention, sans pour autant mettre ensuite en culture (entretiens, CONAFOR, SEDARI Quintana Roo). Ce mécanisme peut donc constituer en soi une incitation directe à la déforestation.

Un autre programme, PROGAN, fait partie des quatre plus grandes dépenses programmatiques de la SAGARPA (CNG, 2011). Il attribue aux éleveurs une aide équivalente à 600 MXN (soit 48 USD environ) par tête de bétail, et ce non seulement sans évaluer la capacité de charge du terrain où pâture ce bétail, mais surtout sans imposer de conditionnalité en ce qui concerne le type de terrain mobilisé (entretiens SEDARI, CONAFOR, UNORCA Quintana Roo). C'est donc un programme favorisant dans de nombreux cas la dégradation des forêts et l'extension des surfaces pâturées aux dépens des terres forestières.

Le graphique 5 montre combien le budget de la CONAFOR est faible par rapport à ces deux programmes agricoles. Qui plus est, comme nous allons le voir dans la partie suivante, les investissements de la CONAFOR ne convergent pas tous vers un objectif de conservation des forêts (des programmes de plantation mobilisent par exemple une partie importante du budget).

Graphique 5 *Comparaison de budgets nationaux de programmes de la SAGARPA et de la CONAFOR*

Principaux programmes de politiques agricoles et sylviculture (en M MXN)



Source : CONAFOR 2011b.

Il convient cependant de nuancer ce diagnostic critique des incitations indirectes à la déforestation induites par les programmes agricoles de la SAGARPA, en soulignant plusieurs points d'évolution. D'une part, la SAGARPA a revu une partie des règles d'opération de ses principaux programmes. À titre d'exemple, un programme appelé PROCAMPO ECOLOGICO a été mis en place, et fait entrer de plus en plus de critères environnementaux dans son cahier des charges. Il en est de même pour le programme PROGAN qui, malgré les limites explicitées ci-avant, demande la mise en défens d'un pourcentage de végétation ligneuse en fonction du nombre de bêtes du cheptel. L'application sur le terrain et, plus encore, une vérification de la bonne application de ces conditions environnementales n'est pas encore acquise (entretien UNORCA), mais l'on peut néanmoins souligner ici la volonté affichée par la SAGARPA d'introduire une préoccupation environnementale dans ses programmes.

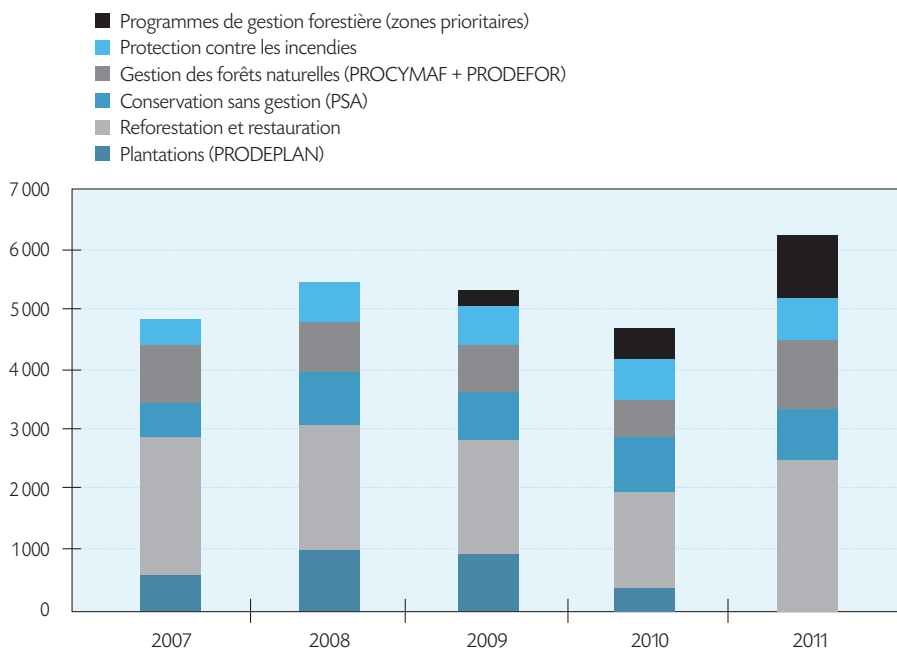
2.4.3. L'évolution du budget de la CONAFOR révélatrice d'un léger changement de cap en foresterie

L'évolution du budget de la CONAFOR, qui résulte de l'évolution du positionnement de la Chambre des députés sur certains thèmes environnementaux et des orientations proposées par les équipes de la CONAFOR, permet de soulever plusieurs questions sur le contexte dans lequel le mécanisme REDD+ va s'inscrire.

Le budget 2011 représente le plus important budget que la CONAFOR n'ait jamais obtenu depuis 2007^[41], avec une enveloppe totale de 6 647 M MXN (environ 523 M USD) (CCMSS, 2011a), soit une augmentation de près de 20 % par rapport à l'année précédente (cf. graphique 6).

[41] Nous n'avons pas eu accès aux chiffres antérieurs à 2007.

Graphique 6 Evolution du budget annuel de la CONAFOR (2007-2011; en M MXN)



Source : CCMS, 2011a.

Le programme de plantation (PRODEPLAN), qui représentait près de 17 % du budget total en 2008, a été complètement supprimé pour l'année 2011, après avoir été drastiquement réduit en 2010 suite à un scandale dû à des problèmes de corruption, qui a ébranlé la CONAFOR et a conduit à la démission du directeur général de l'institution.

Le programme de reforestation et de restauration a toujours la part belle, avec près de 38 % du budget total. Ce programme, éligible au processus REDD+, est peut-être l'un des programmes qui fait le plus débat au sein des différents courants forestiers (son efficacité est contestée par les courants de la foresterie communautaire, compte tenu du faible taux de survie des arbres replantés). Ce budget important est représentatif du poids de la branche traditionnelle des forestiers, qui investit beaucoup sur les programmes de réhabilitation des milieux.

Le soutien aux activités de gestion des forêts naturelles, activités éligibles à REDD+, via les deux programmes PROCYMAF (Programme de foresterie communautaire) et PRODEFOR (Programme pour le développement forestier) a été renforcé. Ces pro-

grammes sont le fruit de la lente intégration des préoccupations portées par les courants de la foresterie communautaire au sein de la CONAFOR. Ils s'étaient développés hors du cadre institutionnel dans les années 1940, en accompagnant la réforme agraire et la gestion des terres forestières distribuées aux communautés et *ejidos*. Ils plaidaient alors pour une exploitation communautaire et la fin du système d'exploitation forestière concessionnaire qui prévalait alors. Ces deux programmes représentent le deuxième budget de la CONAFOR avec 18 % du total, et soutiennent des activités comme la production forestière, la certification, la rentabilité des exploitations forestières, l'intégration commerciale de ces activités, etc. (Chapela, 2009). Cependant, si les budgets augmentent, certains dénoncent une dénaturation de ces programmes. Ainsi, dans ses débuts, PROCYMAF était hébergé au sein de la SEMARNAT sur financements de la Banque mondiale. Il avait pour but de soutenir la foresterie communautaire en diversifiant les usages de la forêt et en favorisant l'intégration verticale des activités forestières pour permettre la création de plus de valeur ajoutée. Ce programme est souvent considéré comme un succès pour ce qui est de sa première phase, jusqu'en 2007. Depuis qu'il est passé sous tutelle de la CONAFOR et appliqué dans un plus grand nombre d'Etats, beaucoup jugent qu'il a perdu de sa force en tant que projet de développement rural intégral (entretien UNAM). Il s'est heurté dans sa réalisation à la politique traditionnelle de la CONAFOR centrée sur l'exploitation du bois. PROCYMAF est donc devenu un programme de légalisation de la coupe du bois à grande échelle en soutenant un financement massif des plans de gestion. De plus, il a été confronté aux lourdeurs de la bureaucratie régionale et aux intérêts des entreprises de première et seconde transformations du bois, en position de force sur les marchés, qui ne voyaient pas d'un bon œil le projet d'intégration verticale et de création de valeur ajoutée au sein des *ejidos* et communautés (entretien UNAM). On peut alors se poser la même question pour le mécanisme REDD+. Son approche multisectorielle sera-t-elle suffisante pour échapper aux possibles difficultés que pourrait causer une mise en œuvre à travers la CONAFOR, difficultés qui seraient similaires à celles rencontrées dans certains des programmes traditionnels de la CONAFOR ?

Le Programme de gestion et de planification forestière a connu une augmentation conséquente pour être le troisième poste d'importance, représentant 16 % du budget total. Ce programme a pour objectif de conserver et restaurer les écosystèmes dans des zones définies comme prioritaires par la CONAFOR, et sur lesquelles s'appliquent également d'autres programmes gouvernementaux, comme ceux de la Commission nationale de l'eau (CONAGUA), de la SAGARPA, ou de la CONANP. Ce changement en termes quantitatifs de budget reflète également un important changement qualitatif dans les activités de la CONAFOR, puisqu'elle cible de manière stratégique, avec un objectif environnemental, des régions prioritaires, et intervient en synergie avec d'autres dépendances ministérielles.

Deux programmes sont restés stables à travers le temps, le programme de PSE (en espagnol : *Pago por Servicio Ambiental* – PSA), qui existe depuis 2002, et le programme de protection contre les incendies.

Le programme de PSE a pour objectif de préserver les services environnementaux hydrologiques liés aux forêts mexicaines, *via* la mise en œuvre d'un paiement aux propriétaires de forêts qui incite ces derniers à conserver leurs forêts. Il a été initialement défini de manière à cibler des zones stratégiques et prioritaires en termes de services hydriques (zone où les aquifères sont surexploités), et d'enjeu forestier (zones forestières soumises à d'intenses pressions). Cependant, plusieurs critiques sont formulées à l'égard de ce programme depuis sa création : d'une part le budget alloué est trop peu important au regard des zones susceptibles d'être éligibles et donc n'a pas une portée suffisante et une efficacité d'ensemble (entretien CCMSS) ; d'autre part, les zones effectivement sélectionnées ne font pas l'unanimité du point de vue des menaces réelles de dégradation encourues. Des réserves existent donc quant à la nécessité du paiement pour préserver l'endroit à court terme (Karousakis, 2007; Laurans *et al.*, 2011). Enfin, l'arrêt total des activités forestières promu par les PSE pourrait conduire, selon certains, à une perte de savoir-faire des communautés sur le long terme, ce qui pourrait nuire au final à la qualité et à la bonne santé des forêts : développement de pathogènes, accumulation de matière végétale morte, accroissement des dépôts de feu, vieillissement des peuplements, etc. (entretien CCMSS). Malgré les critiques existantes, divers auteurs n'en soulignent pas moins l'intérêt de cet instrument comme outil complémentaire, tant d'un point de vue environnemental (diminution des taux de déforestation dans les zones de PSE) que social (appui aux *ejidos* et aux populations marginales) (Laurans *et al.*, 2011).

Il ressort donc de cette analyse qu'il y a eu un changement notable de perspective en 2011 avec une augmentation très significative du budget de la SEMARNAT, une légère diminution de celui de la SAGARPA, une réorganisation des différents programmes et un effort marqué pour introduire des éléments environnementaux dans les logiques de développement, que ce soit en termes financiers ou sous forme d'une modification des règles d'opération.

En ce qui concerne la CONAFOR, on observe un effort d'harmonisation des différents programmes ProArbol avec les programmes d'aide publique menés par d'autres ministères et une réorientation de son action auprès des communautés et *ejidos*, même si le budget alloué aux activités de reforestation et de restauration des terrains mobilise encore la majorité des ressources de l'institution.

Ce focus national ainsi effectué, il est intéressant de voir à présent la manière dont les éléments de cadrage nationaux du processus REDD+ sont appropriés à l'échelle

plus locale. En nous appuyant sur notre référentiel environnemental adapté aux spécificités des écosystèmes tropicaux de la péninsule du Yucatan (ci-après retenue comme cas d'étude), nous nous proposons d'évaluer dans quelle mesure les activités de préparation au processus REDD+ peuvent participer à une amélioration de la gestion des zones forestières et à la réduction effective des dynamiques de dégradation et de déforestation.

Troisième partie

3. La mise en œuvre du REDD+ à l'échelle locale : l'exemple de la péninsule du Yucatan

Afin d'appréhender de manière plus précise la préparation à REDD+, il est pertinent de s'intéresser aux territoires concrets et tangibles visés par le mécanisme. Dans cette troisième partie, nous orientons donc notre analyse vers l'échelle infra-nationale et nous nous penchons plus précisément sur le processus REDD+ au niveau de la péninsule du Yucatan (cf. carte 4). La péninsule du Yucatan constitue en effet l'une des zones prioritaires choisies par le gouvernement mexicain pour y « expérimenter » et y mettre en œuvre des mesures et des activités préparatoires à REDD+. Comment y est pensé REDD+ ? Quelles sont les actions qui y sont menées et comment s'articulent-elles au processus national ? Permettent-elles d'envisager une atténuation tangible des pressions de déforestation ?

Pour répondre à ces questions, après avoir présenté la péninsule et les enjeux de conservation des forêts, nous décrivons précisément les problèmes de gestion sous-jacents à l'enjeu de la déforestation, puis nous examinons les actions REDD+ en cours à l'aune des enjeux environnementaux identifiés.

3.1. Contexte forestier et environnemental du Yucatan

L'étude s'est concentrée sur le massif forestier tropical de la péninsule du Yucatan du fait de ses enjeux environnementaux, notamment carbone et biodiversité, de toute première importance, comme il est décrit ci-après.

Carte 4 Les trois États composant la péninsule du Yucatan



Source : <http://www.tout-sur-google-earth.com/t9365-mayas-tikal-calakmul-palenque-maya-yucatan-mexique>

3.1.1. Justification et présentation de la zone d'étude

Les études réalisées par la CONABIO dans la péninsule du Yucatan permettent de mieux en connaître les écosystèmes forestiers. Ceux-ci comprennent (CONABIO, 2006) :

- les forêts tropicales sub-pennifoliées majoritaires sur la péninsule, s'étendant sur un arc sud-sud-est. Bien conservées, elles ont une valeur économique d'exploitation et de biodiversité importante ;
- les forêts tropicales caducifoliées, principalement présentes au nord-est de la péninsule caractérisé par un climat chaud et sec. Elles sont composées de plus de mille espèces végétales, dont une grande partie est endémique. Il s'agit surtout d'espèces arborées de petite taille de 4 à 15 mètres de hauteur en moyenne, parfois plus larges que hautes, présentant ainsi une bonne résistance aux ouragans ;

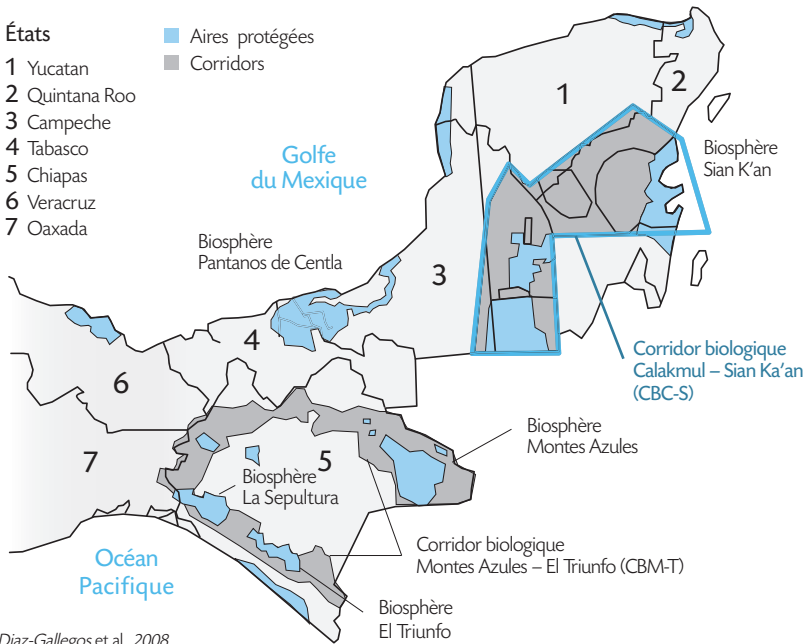
- les forêts tropicales sub-caducifoliées, réparties sur les trois États de la péninsule, dans un bandeau qui s'étend du nord en passant par le centre vers le golfe du Mexique. Ces forêts de hauteur moyenne (entre 15 et 40 mètres) présentent une couverture dense. Un peu plus de la moitié des espèces perdent leurs feuilles pendant la période sèche. On y dénombre près de 777 espèces végétales, 230 arbres et arbustes dont 14 % sont endémiques de la péninsule ;
- les mangroves encore très présentes sur l'ensemble du littoral de la péninsule, bien que fortement menacées, quand elles ne sont pas détruites, par l'urbanisation galopante de la zone de Cancun.

La péninsule est donc riche du point de vue de sa diversité biologique végétale.

La péninsule du Yucatan est par ailleurs un puits de carbone au potentiel élevé qui se situerait entre 86 et 150 tonnes/ha, d'après une étude réalisée par le secrétariat de l'Environnement du Quintana Roo (Seduma et Prextec, 2009). Même si cette estimation semble assez grossière, elle met tout de même en avant des zones d'intérêt prioritaire dans les régions centrales de l'État, correspondant à la zone de la « Selva Maya », particulièrement au niveau de ce qu'on appelle le « corridor Sian-Ka'an – Calakmul », qui relie la réserve de Sian-Ka'an à l'est avec celle de Calakmul au sud (cf. carte 5).

Enfin, la péninsule du Yucatan constitue aussi la première réserve d'eau douce du pays. Son aquifère souterrain est l'un des plus étendus du monde. Il est aussi l'un des plus complexes et l'on en connaît encore mal ses dynamiques. A cheval sur les trois États de la péninsule (Yucatan, Quintana Roo et Campeche), il s'étend également sous le Guatemala et le Belize, sur près de 165 000 km², dont 139 451 km² sont en territoire mexicain (Bauer *et al.*, 2011 ; CONABIO, 2009a).

Carte 5 Corridor Sian Ka'an – Calakmul



Source : Diaz-Gallegos et al., 2008.

3.1.2. La forêt maya et le corridor Sian-Ka'an – Calakmul, un massif forestier clé pour la péninsule du Yucatan

Notre étude s'est portée plus spécifiquement sur la « zone Maya » et le corridor Sian-Ka'an – Calakmul qui constituent la partie orientale du massif forestier du corridor biologique mésoaméricain mexicain (CBM-M; cf. carte 5).

Le corridor Sian-Ka'an – Calakmul s'étend sur une superficie de 4 M ha et assure la connectivité biologique entre les réserves de la biosphère de Calakmul et de Sian Ka'an. C'est un écosystème remarquable, formé de forêts tropicales basses, moyennes et hautes. Il abrite une grande diversité de faune et de flore qui présente de nombreuses interrelations biologiques et écologiques (Diaz-Gallegos *et al.*, 2008). Il est considéré comme un *hot spot* ^[42] de biodiversité mondiale (Sader *et al.*, cité dans Diaz-Gallegos

[42] L'idée de *hot spot* de biodiversité a été développée par Norman Myers, à la fin des années 1980, à partir de l'observation qu'une grande partie de la diversité spécifique (plantes et vertébrés) dans le monde se concentrait sur de petites zones géographiques. Il a donc identifié 25 *hot spots*, lieux de conservation prioritaires, caractérisés par une grande richesse spécifique endémique, donc représentatifs de la biodiversité mondiale, dont l'habitat est fortement menacé.

et al., 2008) en regroupant près de 15 000 espèces de plantes vasculaires. Présentant un taux d'endémisme de la faune et de la flore de 12 %, ce corridor est également considéré comme un site prioritaire pour les échanges génétiques et la viabilité de la biodiversité tropicale d'Amérique centrale (Miller *et al.*, 2001). Il recouvre les territoires des municipalités de Felipe Carrillo Puerto, Othon P. Blanco et Solidaridad, dans le Quintana Roo, ainsi que Calakmul sur l'État de Campeche. Pour des raisons pratiques et logistiques, l'étude s'est centrée essentiellement sur la partie Quintana Roo du corridor.

3.1.3. Des forêts soumises à de fortes pressions

Entre 1976 et 2000, on estime que 30 % de l'aire forestière d'origine de la péninsule a été perdue (Duran et Méndez, 2010). La dégradation est également un phénomène de grande ampleur. Si elle est difficile à localiser, on estime pourtant que les communautés végétales natives occupent aujourd'hui seulement 18 % du territoire yucatèque (Duran et Méndez, 2010). Les écosystèmes perturbés ou en cours de récupération forment donc la majorité de la couverture végétale.

Les foyers de déforestation les plus anciens de la péninsule sont identifiés dans l'État du Yucatán. Historiquement, c'est le plus peuplé des trois États de la péninsule et la culture du sisal, pratiquée pendant le vingtième siècle, y a été la première activité productive de grande ampleur. Dans le corridor biologique Sian-Ka 'an – Calakmul, les dynamiques historiques de déforestation et de dégradation sont moindres que dans la partie nord de la péninsule. En revanche, les dynamiques plus récentes n'en sont pas moins représentatives des défis auxquels le mécanisme REDD+ est confronté au Mexique, dans sa volonté d'instaurer un développement rural intégral et de préserver les derniers massifs de forêts tropicales et la biodiversité associée. Ainsi, pour la zone que nous étudions (CBM Sian-Ka 'an – Calakmul), l'étude menée par Diaz-Gallegos *et al.* (2008) sur les processus de changement d'usage des sols entre 1974 et 2000 rend compte d'un taux de déforestation brute de 0,6 %, soit une perte de 497 000 ha de forêt. Plus que la perte de surface forestière, les processus de dégradation sont très importants et ont pris le pas sur les tendances de déforestation, et ce, d'ailleurs, pour l'ensemble de la péninsule (INE, 2010).

Les dynamiques de dégradation et de déforestation dans la zone d'étude sont d'abord à étudier à l'aune des caractéristiques géophysiques de la péninsule (conditions climatiques, géologiques et végétales). La faible épaisseur des sols de la zone Maya a rendu (et rend toujours) ces terres peu attractives pour l'usage agricole. De la même manière, la nature de la roche mère ainsi que le réseau hydrographique, en grande partie sous-terrain, délimitent de grandes zones de forêts inondables égale-

ment peu propices à la mise en culture. Par contre, plus au sud, dans la région de Chetumal, les alluvions déposées par le Rio Hondo qui trace la frontière entre le Mexique et le Belize, rendent les terres épaisses et fertiles, idéales pour l'agriculture et, de fait, nous allons voir que c'est précisément le cœur de la « zone cannière ».

Par ailleurs, l'évolution du couvert forestier est bien entendu le résultat de dynamiques historiques d'occupation des sols, d'innovations organisationnelles issues de la Réforme agraire, de la création de la propriété sociale de la terre (*ejido*), et de politiques publiques de développement (Bray *et al.*, 2004).

Ci-après, nous allons analyser les principales activités actuellement responsables de la déforestation et de la dégradation dans la zone d'étude et à ses marges :

- l'agriculture de rente et notamment l'extension de la culture de canne à sucre, dans la région de Chetumal (sud-est de la péninsule), et la poursuite de l'expansion des activités d'élevage ;
- les changements de pratiques quant aux cultures vivrières ;
- le développement urbain notamment lié au développement touristique le long de l'axe touristique Cancun (au nord de la zone maya) – Chetumal (au sud de la zone maya, à la frontière avec le Belize), phénomène particulièrement préoccupant qui s'accélère ;
- dans une moindre mesure, l'exploitation forestière des forêts tropicales sub-pennifoliées (partie sud, sud-est de la péninsule).

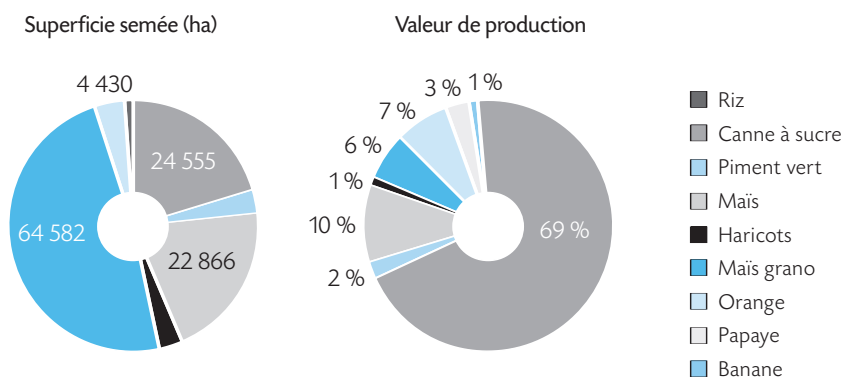
Évolution des cultures de rente en fonction des programmes gouvernementaux

Les programmes de développement de corridors fruitiers (plantations de citronniers et orangers) sont les principaux programmes de soutien à l'agriculture de rente développés dans la zone du corridor par le passé, des années 1960 aux années 1980. Aujourd'hui encore, certains programmes gouvernementaux appuient la production fruitière, avec les cultures de mangue (2 %), de papaye, de pitahaya, de goyave et autres fruits de la passion.

Mais c'est la culture de la canne à sucre qui domine aujourd'hui le paysage économique agricole du Quintana Roo, en représentant plus de la moitié du revenu total (66 %) issu de la production agricole pour 2011 (SIAP, 2011). Située dans le sud de l'État (sur les terres alluviales du fleuve frontalier), la zone cannière s'étend sur près de 27 000 ha, soit un rayon de 40 km d'approvisionnement. La production est transformée sur place par l'usine sucrière de San Raphael de Pucté, sur la municipalité d'Othon P. Blanco. La superficie dédiée à la canne à sucre a doublé depuis 1986, époque à laquelle elle ne

s'étendait que sur 17 116 ha. Un projet d'extension de cette zone sur près de 20 000 ha supplémentaires est en cours (entretiens CBM et SEDARI). La municipalité d'Othon P. Blanco, au sud du corridor Sian Ka'an – Calakmul, est également l'objet d'un programme de croissance de l'aire d'exploitation cannière. Les responsables environnementaux craignent la possibilité que ces 20 000 ha soient gagnés sur les forêts tropicales, en lieu et place d'une reconversion d'aires déjà dédiées aux activités agricoles ou d'élevage.

Graphique 7 Part de valeur des principales productions agricoles du Quintana Roo



Source : SIAP, 2011.

L'élevage, une activité peu rentable mais fortement subventionnée

L'élevage est une autre activité productive responsable de la déforestation dans la zone d'étude (entretiens SEDARI, CBM). Une étude des changements d'usage des terres et de l'état de la végétation, réalisée entre 1990 et 2000 dans trois *ejidos* dans la partie sud du Corridor Sian Ka'an – Calakmul, en périphérie de l'agglomération de Chetumal, désigne l'élevage comme « l'activité étant la plus dommageable pour les "selva" (forêts primaires), notamment parce qu'elle mobilise de grandes surfaces et parce que les caractéristiques des sols sont modifiées par la présence du bétail » (García Rubio et al, 2005). Cette activité est peu rentable et très peu adaptée aux conditions naturelles du Quintana Roo (présence d'une saison sèche longue, manque d'eau, absence de terres fourragères ; entretien CONAFOR). Pourtant, elle est fortement soutenue par des programmes agricoles gouvernementaux, en particulier PROGAN. L'élevage tel qu'il est pratiqué dans cette région est caractérisé par un très faible investissement en capital et un faible niveau de technologie. Les chiffres

de l'évolution des productions liées à l'élevage sont à nuancer par le fait qu'une grande partie des troupeaux n'est pas élevée sur place, mais achetée et engraisnée pendant la saison des pluies pour être revendue en début de saison sèche. Ainsi, il existe très peu d'infrastructures pour prendre en charge toutes les étapes de la chaîne productive d'élevage (abattoirs labellisés, parcs d'engraissement, stalles, etc.) et lorsqu'elles existent, elles sont utilisées en sous-capacité (http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/)

Tableau 13 *Évolution des productions liées à l'élevage dans le Quintana Roo (statistiques 2011)*

Produits	Prévision août 2011	Production août 2010	Production août 2011
Production laitière (litres)	10 877 835	7 007 219	7 031 781
Viande bovine (tonnes)	1 792 765	1 140 536	1 166 167
Viande porcine (tonnes)	1 178 887	763 985	769 476
Viande aviaire (tonnes)	2 747 045	1 735 882	1 830 562
Oeufs (tonnes)	2 450 506	1 543 052	1 593 548

Source : SIAP, 2011.

Changements dans la pratique durable de l'agriculture vivrière (*milpa maya*)

Si la culture de canne à sucre est essentielle pour le Quintana Roo, d'un point de vue économique, la culture du maïs domine les productions agricoles, du point de vue des surfaces semées (cf. graphique 7). Actuellement, c'est toujours la première culture vivrière en nombre d'hectares cultivés (87 448 ha en 2011), fortement soutenue par le programme agricole PROCAMPO de la SAGARPA, qui attribue une subvention aux agriculteurs au regard du nombre d'hectares semés. En revanche, la valeur économique de cette culture est très faible, puisqu'elle ne représente que 15 % du revenu total de la production agricole du Quintana Roo pour l'année 2011. C'est une culture essentiellement destinée à la consommation familiale, et pratiquée de manière traditionnelle. La *milpa maya* est ainsi un système d'agriculture itinérante sur brûlis. C'est une pratique durable et neutre en termes de déforestation lorsqu'elle est pratiquée sur de petites étendues (1 à 5 ha par famille) successivement mises en culture, sur des périodes de rotation de 15 à 20 ans, qui permettent au sol et à la végétation de se reconstituer (entretien ECOSUR). Cependant, les changements socioéconomiques actuels modifient

les pratiques durables de la *milpa maya*. L'accélération générale des cycles de rotation et l'accroissement des surfaces semées, en partie pour bénéficier de PROCAMPO, ne permettent plus à la couverture végétale de se régénérer et induisent un réel déséquilibre (entretien ECOSUR). Le non-respect des consignes de sécurité lors du brûlis des parcelles (vent, climat sec, etc.), afin d'être dans les temps pour percevoir les subventions du programme PROCAMPO, déclenche par ailleurs de nombreux incendies qui détruisent plusieurs milliers d'hectares chaque année (CONAFOR, 2011).

L'urbanisation et le développement des infrastructures

L'urbanisation grandissante le long de l'axe touristique Cancun-Chetumal est un phénomène récent, qui empiète de plus en plus sur la zone du corridor biologique Sian Ka'an - Calakmul. L'annonce officielle, par le gouverneur du Quintana Roo, de la création de l'aéroport de Tulum (Plan de développement 2011-2016 du Quintana Roo), aux portes de la zone Maya et du corridor biologique Sian Ka'an - Calakmul, fait augmenter la spéculation urbaine et monter les prix des terrains avoisinants. La parcellarisation des terres communes pour la vente et le lotissement urbain se généralise, entravant ainsi un peu plus la connectivité naturelle des milieux (entretien Amigos de Sian Ka'an). L'augmentation des incendies est également un corollaire de cette urbanisation plus ou moins légale et désorganisée.

Une exploitation forestière en perte de vitesse, héritière d'une exploitation « minière » dans les années 1950

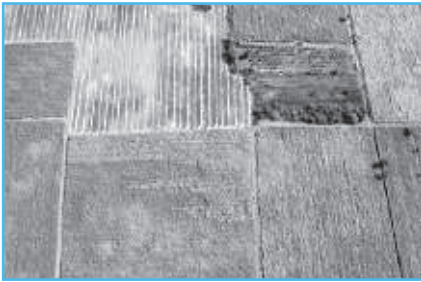
L'exploitation forestière, telle qu'elle est actuellement pratiquée dans la zone Maya n'est pas durable, et elle n'est que faiblement rentable (entretiens U'Yo'Olche, ECOSUR). La planification, la gestion et les techniques de coupe ne font qu'accentuer la dégradation des massifs forestiers héritiers de cinquante années d'exploitation de type « minier ».

L'exploitation forestière a commencé dans les années 1950, dans un contexte peu régulé, essentiellement focalisée sur les espèces tropicales précieuses. La principale concession forestière du Quintana Roo fut attribuée à l'entreprise privée *Maderas Industrializadas de Quintana Roo* (MIQROO). L'exploitation forestière n'était alors envisagée que pour prélever les espèces rares et précieuses, essentiellement l'acajou (*Swietenia macrophylla*) et le cèdre rouge (*Cedrela odorata*). Cette politique d'« écrémage » ou d'exploitation minière des forêts a considérablement appauvri les terres forestières *ejidal* sur lesquelles l'exploitation avait lieu. Dans les années 1970, des espèces plus communes ont alors été exploitées, pour fabriquer des traverses de chemin de fer. L'expérience ultérieure (1984-1998) de Plan pilote forestier du Quintana Roo, pourtant unanimement qualifiée de succès à l'époque, n'a pas permis d'enrayer la

dégradation des forêts générée par cette exploitation massive et la sur-exploitation de quelques espèces. Si l'inventaire exhaustif réalisé à l'époque ainsi que les modalités de gestion servent encore aujourd'hui, il n'en demeure pas moins que les *ejidos* dits « forestiers » (car ils sont grands et abritent des surfaces forestières importantes) ont de faibles rendements et que l'exploitation forestière est de moins en moins rentable. Les techniques de coupe et les plans de gestion suivis actuellement, ne permettent pas une exploitation durable de la forêt (entretien U'Yo'Olche), comme nous allons le voir en 3.2.

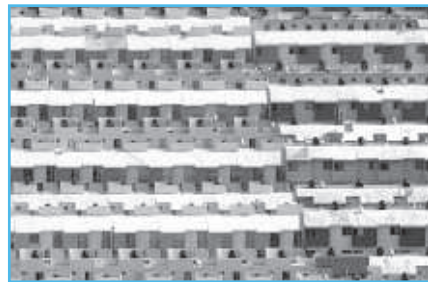
Les photos suivantes illustrent les pressions citées ci-avant.

Photos 1 et 2 *Champs de canne à sucre dans la région de Chetumal. Vue aérienne d'une zone d'élevage extensif sur la péninsule du Yucatan*



Crédits : J. Guyot, www.carbonengineer.com

Photos 3 et 4 *Vue aérienne de parcelles de milpa maya après la phase de brûlis. Vue aérienne d'un ensemble de lotissements récents dans la zone de Chetumal*



Crédits : J. Guyot, www.carbonengineer.com

3.1.4. Déclinaison du référentiel environnemental à l'échelle locale

Face à ce double constat d'une richesse écosystémique importante d'une part, sujette à de fortes pressions de destruction ou de dégradation d'autre part, nous avons décliné notre référentiel environnemental présenté en partie 1 à l'échelle locale. Les critères d'efficacité déterminés à l'échelle nationale sont ici précisés, afin de rendre compte des spécificités propres aux écosystèmes tropicaux de la péninsule. Ils nous permettront d'évaluer les premiers résultats du processus de préparation à REDD+ sur la péninsule.

Tableau 14 *Référentiel environnemental à l'échelle de la péninsule du Yucatan*

Critères	Efficacité environnementale	En contexte péninsulaire	Texte ou engagement de référence
1. Extension des écosystèmes forestiers	<ul style="list-style-type: none"> • Permet une décroissance des taux de déforestation brute, particulièrement dans les sites identifiés comme prioritaires • Assure une compensation exacte des surfaces déboisées, par le boisement et l'enrichissement • Interdit les plantations de monoculture 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit les changements d'usage du sol, particulièrement dans les zones de forte pression • Assure la compensation exacte des surfaces déboisées, par le boisement et l'enrichissement d'acahuales par des espèces natives • Incite à l'allongement des périodes de rotation de l'agriculture itinérante sur brûlis (milpa), la réduction des surfaces d'élevage extensif 	<ul style="list-style-type: none"> • CONABIO, 2010, Mangrove du Mexique. • Duran et Méndez (2010) • Diaz-Gallegos <i>et al.</i> (2008) • Díaz-Gallegos, <i>et al.</i> (2010)

Critères	Efficacité environnementale	En contexte péninsulaire	Texte ou engagement de référence
2. Vitalité des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Freine la dégradation des écosystèmes par des opérations de restauration • Maintient ou améliore la résilience des écosystèmes et minimise les perturbations et le stress • Maintient ou augmente la biomasse actuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Permet la conservation des 18 % d'écosystèmes natifs (primaires) de la péninsule • Favorise la récupération des aires perturbées par l'enrichissement d'espèces natives et des aménagements préventifs contre les incendies 	<ul style="list-style-type: none"> • Duran et Méndez (2010) • INE (2010)
3. Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit la fragmentation des écosystèmes forestiers • Favorise la conservation, particulièrement dans des zones de connectivité et les zones prioritaires identifiées 	<ul style="list-style-type: none"> • Participe à l'augmentation de la zone d'influence du CBM hors de ses frontières traditionnelles • Réduit ou atténue les barrières à la connectivité dans les zones impactées : zones centre du Yucatan [4], Sierra Ticul [5], Corridor Sian Ka'an-Yum Balam [12], Yum Balam [3], Progreso Dzilam [2] • Multiplie des zones de conservation ou de bonne gestion forestière aux niveaux communautaires ou ejidal dans les zones de connectivité du Corridor Sian Ka'an Calakmul (unités de gestion 10, 8, 11, 6 et 7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Duran et Méndez (2010) • INE (2010)

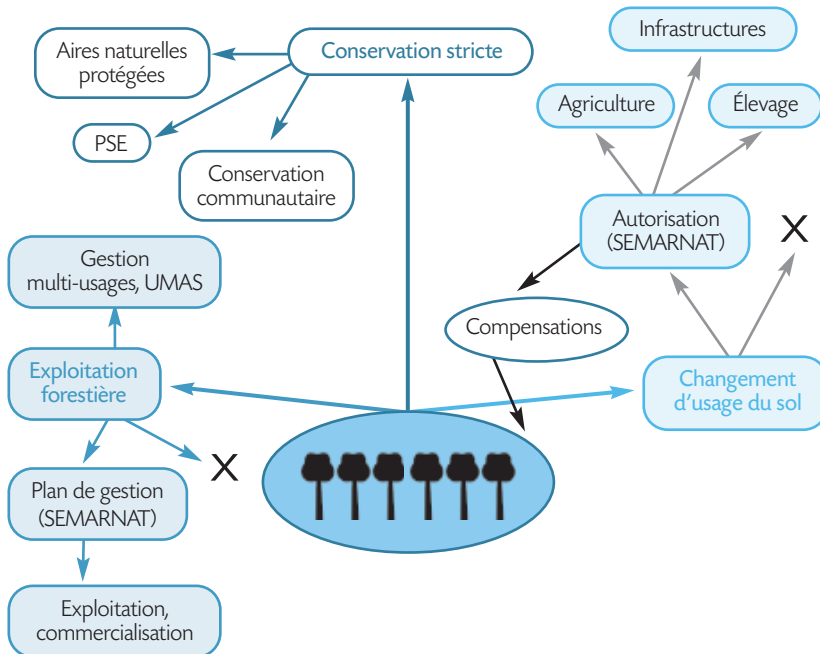
Critères	Efficacité environnementale	En contexte péninsulaire	Texte ou engagement de référence
4. Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Assure le maintien des habitats, et la reproduction des espèces de faune et de flore et leur potentiel d'évolution • Renforce la protection de la biodiversité dans les sites identifiés comme prioritaires subissant d'importantes pressions 	<ul style="list-style-type: none"> • Assure le maintien des populations par la conservation des régions identifiées comme prioritaires : nord et sud Sian Ka'an Calakmul (8 et 11), Calakmul nord et sud (6 et 7), centre du Yucatan (10), Chetumal (9) et le corridor Sian-Ka'an – Yum Balam (12). • Améliore la gestion des réserves naturelles déjà existantes fédérales, nationales, municipales ou volontaires. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arriaga <i>et al.</i> (2000) • CI <i>et al.</i> (2006)
5. Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> • Maintient les niveaux de capture et de fourniture d'eau • Maintient ou augmente la fonction de puits de carbone 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien de la capacité de flux et reflux de l'aquifère péninsulaire, par la protection des zones prioritaires hydrographiques (soit les unités de gestion potentielles n°1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 10). • Maintient ou augmente la capacité de stockage de carbone des zones forestières. 	<ul style="list-style-type: none"> • INE (2010) • Bauer <i>et al.</i> (2011) • CONABIO (2009) • SEDUMA (2009) Conservación y uso sostenible de bosques para el mercado de bonos de carbono

Sources : citées dans le tableau.

3.2. Identification de dysfonctionnements gestionnaires

Les pressions liées au processus de déforestation que nous avons passées en revue s'expliquent en partie par l'existence de dysfonctionnements gestionnaires. En nous basant sur le schéma 10 qui présente les différents usages possibles des terres forestières, l'objet de cette partie est d'analyser ces dysfonctionnements afin de mieux appréhender les facteurs sous-jacents aux processus de déforestation, et auxquels REDD+ devra donc être en mesure de répondre. Ces facteurs sont-ils liés à une réglementation inappropriée ? Ou bien plutôt à l'application défectueuse d'une législation pourtant pertinente en matière de bonne gestion des écosystèmes forestiers ? Au-delà de la réglementation, qu'en est-il des modes de gouvernance au sein des structures gestionnaires des forêts (les *ejidos*, l'État fédéral ou celui du Quintana Roo, notamment) et entre ces structures ?

Schéma 10 Possibles usages du sol des terres forestières



Source : auteurs.

Les deux croix noires correspondent respectivement à une exploitation forestière sans plan de gestion et à un changement d'usage des sols sans autorisation.

3.2.1. Une réglementation en matière de changement d'usage des sols plutôt pertinente mais mal appliquée, et associée à des programmes encourageant l'expansion agricole

Une réglementation pertinente mais contournée

Les procédures d'autorisation de changement d'usage du sol pour les terres forestières (*i.e.* de déboisement), sont strictes dans leurs propos : les autorisations sont considérées comme une exception par l'article 117 de la loi forestière de 2003 (*Ley general de desarrollo forestal sustentable*). Celle-ci signale que le changement d'usage des sols ne peut être accordé qu'après une étude justificative et un avis du conseil forestier de l'État, à condition que les nouveaux usages proposés soient plus productifs et après réalisation d'une étude d'impacts. Pourtant, les changements d'usage des sols sont, dans les faits, une pratique courante. La conversion de terres forestières en terres agricoles est même désignée comme le principal facteur de déforestation (INEGI, 2005 cité dans CCMSS, 2008). Ces déboisements se font la plupart du temps de façon illégale, sans autorisation (entretiens SEMARNAT, PROFEPA). Même si les pénalités sont dissuasives, les faibles effectifs des équipes d'inspecteurs sur le terrain (une trentaine d'agents seulement pour tout le Quintana Roo) ne permettent pas de freiner ces pratiques illégales. D'autant plus qu'une fois détectés, ces déboisements illégaux sont certes sanctionnés par une amende mais sont ensuite rapidement régularisés (au lieu que ne soit décrété le reboisement intégral de la zone).

Par ailleurs, tout déboisement autorisé devrait donner lieu, d'après la réglementation, à un reboisement compensatoire d'une surface à peu près équivalente, financé par l'acteur requérant. Or, d'un point de vue organisationnel, il n'existe pas de lien de responsabilité directe entre l'institution qui accorde l'autorisation de changement d'usage des sols (SEMARNAT) et le processus de compensation environnementale, qui est pris en charge, lui, par la CONAFOR à travers les règles d'opération du Fonds forestier mexicain, mais aussi et surtout par les acteurs de terrain, porteurs de projets de reboisement ou de restauration. Comme ces activités de reforestation sont peu lucratives et sont difficiles, particulièrement dans le contexte de la péninsule (Jasper et Synnott, 2004), le fonds se retrouve certes avec des moyens conséquents mais peu de possibilités de les décaisser. Une responsable de la SEMARNAT nous confiait ainsi que le processus de compensation qui devrait assurer un bilan neutre du point de vue de la déforestation n'atteignait pas ses objectifs.

Une incitation publique à l'expansion de l'agriculture, y compris sur les terres forestières

Pour l'année 2011, le budget de la SAGARPA consacré à l'État du Quintana Roo est de 150 M MXN, soit 1,7 M USD, apportés respectivement par le niveau fédéral (120 M MXN) et par l'État du Quintana Roo (30 M MXN) (SAGARPA). Parmi les six grands axes programmatiques de la SAGARPA, le soutien à l'investissement représente environ 13 % du budget total. Il est essentiellement destiné à l'appui à la filière cannière dans le sud de la région sur la municipalité d'Othon P. Blanco.

Quant aux deux programmes phares de la SAGARPA, PROGRAN et PROCAMPO, appuyant respectivement l'élevage et l'agriculture, ils contribuent à l'expansion de ces activités dans la zone d'étude, souvent au détriment des forêts. Comme nous l'avons souligné dans la partie 2, ces deux programmes ne présentent en effet, à ce jour, aucune disposition empêchant que l'élevage ou la mise en culture financés ne participent à la déforestation (entretiens SEMARNAT, CBM, SEDARI).

Pour mémoire, PROGRAN appuie l'élevage extensif (bovin, ovin, caprin et laitier). Depuis 2003, ce programme vise à accroître la productivité de l'élevage à travers un appui financier direct octroyé par tête de bétail (entre 62 et 375 MXN soit 5 à 30 USD en fonction du type d'animal considéré) (SAGARPA, 2007). Au Quintana Roo, près de 2 000 personnes bénéficient de ce programme. Quant à PROCAMPO, il est né à la suite de l'Accord de libre-échange nord-atlantique (ALENA), en 1993, afin d'aider les producteurs de maïs grain et d'oléagineux à faire face à la concurrence des grands producteurs nord-américains. L'objectif de cette aide financière directe attribuée au prorata des surfaces semées est d'augmenter le revenu des producteurs ruraux (SAGARPA, Reglas de Operacion PROCAMPO, 2011). On retrouve donc concrètement au niveau local les tensions identifiées au niveau national.

3.2.2. Une réglementation dans le secteur forestier ne permettant pas une gestion durable des forêts et étant de surcroît mal appliquée

L'exploitation forestière, dans ses différents stades, présente de nombreux dysfonctionnements qui font de la gestion des ressources forestières une activité difficile, peu rentable et à fort impact sur l'état des écosystèmes.

Des réglementations en matière de gestion non pertinentes du point de vue de l'écologie forestière

Les plans de gestion forestière ne tiennent pas compte de l'écologie des espèces, des taux de renouvellement, ni des caractéristiques des écosystèmes. Organisés selon un système de trois cycles de coupe de 25 ans chacun, ils ne sont par exemple pas adaptés au rythme de régénération de l'acajou, beaucoup plus lent sur la péninsule (estimé à plus de cent ans ; Snook, 1993, 1998, 2003). Plus encore, la coupe sélective des espèces affecte les plus beaux arbres semenciers, et réduit d'autant la possibilité de régénération naturelle de l'aire de coupe (Vester et Navarro-Martinez, 2005, *in* Bray *et al*, 2005). Il y a donc une surexploitation des espèces commerciales principales, essentiellement des espèces précieuses. Les courbes d'exploitation qui accompagnent l'appauvrissement de la ressource apparaissent non durables, ce dont témoigne la baisse régulière des volumes autorisés. Ainsi, en 1986, les volumes d'exploitation d'acajou autorisés étaient de l'ordre de 30 000 m³ contre seulement 11 370 m³ en 2009 (entretiens SEMARNAT).

Des autorisations administratives contournées

Le processus d'autorisation d'exploitation est par ailleurs un processus lent, complexe et coûteux. Il peut s'étaler sur 8 à 12 mois et incite souvent à une exploitation illégale ou à une surexploitation des volumes autorisés pour couvrir les surcoûts engendrés. Plus encore, cette barrière d'entrée à l'exploitation forestière dissuade la mise en valeur légale de petites surfaces forestières qui, dans certains contextes, peuvent alors devenir plus vulnérables à la déforestation et à la dégradation (entretiens CONAFOR, U'Yo'Olche).

Des débouchés peu diversifiés

Enfin, la très faible organisation de la partie aval commerciale ne favorise pas la mise sur le marché de nouvelles essences et donc la diversification des coupes. Sur près de 126 espèces exploitables, seules 25 à 30 se commercialisent dans le meilleur des cas (entretien CONAFOR). La certification est une des voies explorées, comme réponse à cette baisse des volumes disponibles, afin de positionner la production sur des marchés de niche. Cependant, on peut se demander si cette solution est réellement adaptée au diagnostic, car elle ne permet pas de diversifier les coupes ni de changer les plans de gestion qui sont certifiés en l'état, malgré une rotation qui est plus rapide que le taux de renouvellement des espèces.

Pour faire contrepoids à ces incitations, la CONAFOR a développé un éventail de programmes, intitulé ProArbol au niveau fédéral, et décliné dans les mêmes termes au niveau des États. Il s'agit des programmes de reforestation, de plantation commerciale,

de développement forestier, de gestion forestière communautaire et de PSE décrits précédemment. Mais la CONAFOR reconnaît la faible valeur incitative de ces programmes qui n'arrivent pas à compenser le coût d'opportunité des conversions agricoles (entretien CONAFOR). L'efficacité de ces programmes est fortement questionnée. Le manque d'appui pour le suivi des plantations, les retards dans les décaissements sont notamment souvent montrés du doigt (entretien *Espacios Naturales y Desarrollo Sostenible* [ENDESU] et *Quintana Roo al día*^[43]).

3.2.3. Des politiques environnementales insuffisantes en termes de moyens

Des aires protégées peu efficaces faute de moyens financiers et humains

Les aires naturelles protégées sont des outils de protection de la biodiversité et des ressources naturelles très employés sur la péninsule du Yucatán. Le CBM connecte d'ailleurs deux zones de conservation majeures : la réserve de biosphère de Sian Ka'an avec celle de Calakmul. Leur efficacité semble néanmoins contestée. Une des critiques soulevée par le CCMSS, et reprise lors de nombreux entretiens, est que les modalités de gestion afférentes aux aires naturelles protégées sont très centralisées mais n'ont pas les moyens matériels et humains d'assurer une conservation efficace des ressources. Par ailleurs, pour certains acteurs (Chapela, 2009), le statut des aires naturelles protégées confisque beaucoup de prérogatives aux propriétaires de la terre et ne les incite pas à développer leurs propres stratégies de développement alors que, dans certains cas, l'intervention humaine, encadrée par des règles de bonnes pratiques, pourrait être favorable à une meilleure conservation. En ce sens, une étude comparative sur les taux de déforestation dans la réserve de la biosphère de Calakmul et dans la zone maya (Quintana Roo) a relevé des taux de déforestation plus bas dans les zones de gestion communautaire (0,002 % entre 2000 et 2004) que dans les sites en zone protégée (0,7 % entre 2000 et 2005). Reconnaisant que la préservation d'un couvert forestier ne permet pas pour autant de garantir une protection de la biodiversité à tous les niveaux, cette étude propose tout de même une approche de conservation plus participative, dont les habitants seraient les acteurs clés (Ellis et Porter-Bolland, 2008).

[43] Article de presse : CONAFOR no libera recursos para el programa « PROARBOL », 19 août 2011, *Quintana Roo al día*.

Faible portée des PSE, faute de budget

Au niveau du Quintana Roo, le manque de financements attribués au programme de PSE limite sa capacité d'action à grande échelle. Pour l'année 2011, 89 demandes de PSE ont été déposées auprès de la CONAFOR et seulement 13 ont été retenues (tous types de PSE confondus), le budget étant trop faible pour en financer davantage (CONAFOR, 2011). Les PSE restent donc une aide confidentielle au regard des surfaces potentiellement éligibles. En revanche, lorsqu'ils s'insèrent dans une dynamique de conservation et de gestion du territoire portée par les *ejidos* aidés de leurs assistants techniques (AT), les PSE semblent permettre de générer un revenu complémentaire pour les propriétaires concernés et d'aider à la diversification des activités forestières. Cependant, la dépendance du programme à la qualité des assistants techniques constitue une de ses limites, comme nous l'expliquerons dans la partie qui suit. Les critères de sélection des zones prioritaires, établis par la CONAFOR, mettent en évidence un potentiel de conservation pour tout le pays. Mais, dans les faits, le programme PSE se développe en priorité dans des zones déjà structurées pour l'accueillir (*ejidos* sensibilisés, présence d'assistants techniques de qualité, etc.). C'est donc la capacité d'extension de cet instrument à des zones identifiées comme prioritaires, appropriable directement par des *ejidos* non préparés dans des zones plus marginales (et pourtant d'intérêt environnemental) qui est questionnée ici. On retrouvera ce même questionnement pour REDD+ et sa capacité à atteindre les zones sous forte pression de dégradation ou de déforestation mais sans organisation territoriale forte.

Les aires de conservation volontaire (ACV) : une stratégie plutôt opportuniste

Dans le domaine de la conservation toujours, les aires de conservation volontaire (ACV) sont également une stratégie qui peut être adoptée par une communauté ou un *ejido* pour la gestion de ses terres forestières. Ces ACV sont décidées et délimitées par un accord de l'assemblée ejidale, et, lorsqu'il existe, elles figurent dans le plan d'aménagement du territoire (OTC). Une ACV est d'autant plus respectée et reconnue qu'elle a été délimitée de manière participative à travers l'établissement du plan d'aménagement du territoire. L'appropriation et le bon fonctionnement de telles initiatives dépendent en grande partie de l'appropriation par les communautés du processus de création de ces aires de conservation, de l'appui apporté par d'autres mécanismes (OTC et autres instruments de planification) et de l'amélioration des conditions économiques (incitations fiscales, création de rémunération de ces aires par le tourisme vert). Mais, dans l'ensemble, comme pour les PSE, la création d'aires naturelles volontaires paraît résulter davantage de certains jeux d'opportunités que d'une réelle stratégie de planification en fonction des enjeux de conservation et de connectivité (Elizondo et Merlin, 2009).

3.2.4. Les difficultés de la gouvernance territoriale locale : les ejidos pris entre le pouvoir fédéral et les agents techniques locaux

La gouvernance, c'est-à-dire l'organisation des acteurs sur le territoire, a assez logiquement une incidence forte sur les décisions prises sur un territoire et sur les actions menées. Elle est structurée par des accords, des lois, une organisation sociale, juridique et politique complexe, héritée de l'histoire et qui évolue encore aujourd'hui. Mais elle est également structurée par des interactions, des jeux d'acteurs plus informels qui tissent des réseaux d'action forts. S'intéresser à la gouvernance territoriale, c'est donc questionner et analyser l'implication croissante des acteurs locaux dans les dynamiques de développement. Ce point d'entrée sur l'étude du processus REDD+ paraît particulièrement important pour la compréhension des problèmes de gestion des ressources forestières, dans la mesure où le contexte mexicain et péninsulaire place la propriété collective comme premier mode de gestion des ressources forestières, au travers des *ejidos* et des communautés.

Ejidos ou communautés : les deux figures centrales du monde rural mexicain

Institués par la Constitution des États-Unis du Mexique (1917, dernière réforme en 2009) les *ejidos* et les communautés succèdent aux grands domaines terriens (*haciendas*), qui ont été réattribués par l'État aux communautés indigènes et paysannes sous la forme de propriété collective. Au Quintana Roo, 67 % du territoire forestier est entre les mains de 278 *ejidos* ou communautés, ce qui en fait les destinataires principaux de toutes les politiques et programmes de gestion forestière. Le nord du pays et toute la zone touristique autour de la Riviera maya concentrent beaucoup plus de propriétés privées que l'intérieur des terres.

Les *ejidos* ou communautés sont donc tout à la fois un mode de propriété de la terre, une unité de gouvernance territoriale et un mode de gestion démocratique, indépendant des municipalités. Du point de vue organisationnel, l'*ejido* se structure autour de trois instances principales :

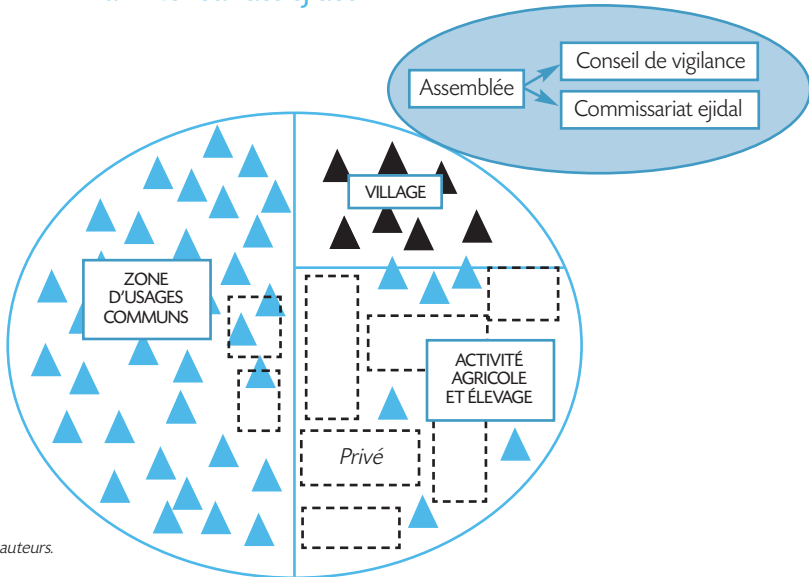
- l'assemblée ejidale, qui réunit la totalité des *ejidatarios* (membres de l'*ejido*), se prononce sur les décisions de fonctionnement interne de l'*ejido*, par le vote à la majorité ;
- le commissariat ejidal, regroupe le commissaire ejidal, un secrétaire et un trésorier. Élus pour trois ans par l'assemblée, ils constituent le bureau exécutif de l'*ejido*, et sont chargés d'appliquer les décisions prises par l'assemblée. Ils gèrent également les recettes et dépenses de l'*ejido* ;

- le conseil de surveillance, composé également de trois personnes élues par l'assemblée, est chargé de contrôler les actions du commissariat et les comptes de l'*ejido*.

À l'*ejido* correspond également un ensemble de droits individuels et collectifs sur les terres, définis par la Loi agraire de 1992 et adaptés en fonction de la zone considérée et des particularités de chaque *ejido*. De manière commune, le système de droit de propriété s'organise autour de trois zones principales :

- les zones d'habitation et de culture peuvent être divisées entre les *ejidatarios*, qui disposent d'un droit d'usufruit individuel sur ces zones ;
- les terres cultivées le sont le plus souvent de manière individuelle, chaque *ejidatario* travaille le pourcentage de parcelle qui lui a été attribué ou légué par héritage (Colin *et al.*, 2010) ;
- la zone d'usage commun nous intéresse particulièrement puisqu'elle concerne la majeure partie des terres forestières, classées dans cette catégorie. Au Quintana Roo, et particulièrement dans les grands *ejidos* de la première génération, cette zone représente une surface considérable. Placée en indivis, elle est gérée de façon collective par l'assemblée ejidale. Chaque *ejidatario* a cependant un droit d'usufruit individuel (coupe de bois, exploitation des produits non ligneux, etc.) et peut recevoir une partie des recettes tirées de l'exploitation collective des ressources forestières. Ces droits sont assortis d'obligation de participation à l'entretien ou à l'exploitation de ces parcelles, régies dans leur ensemble par le règlement intérieur de chaque *ejido*.

Schéma 11 Structure organisationnelle et organisation de la propriété à l'intérieur des ejidos



Source : auteurs.

La dépendance des *ejidos* aux assistants techniques, véritables « gestionnaires » des subventions publiques : un facteur de déséquilibre des modalités de gestion des territoires forestiers

Les *ejidatarios* et les communautés, propriétaires des terres et gestionnaires des ressources naturelles, sont donc en charge de la gestion, de l'exploitation, de la conservation et de la protection de la majeure partie des écosystèmes forestiers. Les outils de gestion à leur disposition poursuivent des buts productifs ou de conservation forestière. Certains revêtent une valeur légale et obligatoire, d'autres sont indicatifs. On peut citer à titre d'exemples les plans d'organisation communautaires, les plans de gestion forestière, les plans de gestion de PSE, les aires naturelles protégées communautaires, les unités de gestion de la vie sylvestre, etc. Ces outils de gestion sont pour la plupart conçus par les ministères en charge de la gestion des ressources naturelles (SEMARNAT, CONAFOR, CONANP...). Complexes pour beaucoup, ils nécessitent des connaissances et des savoir-faire techniques et administratifs, ainsi que des ressources financières conséquentes.

Or, les *ejidos* et les communautés ont rarement accès à l'information et aux ressources nécessaires et ne possèdent que rarement les capacités internes permettant d'obtenir les autorisations et les financements de ces programmes publics.

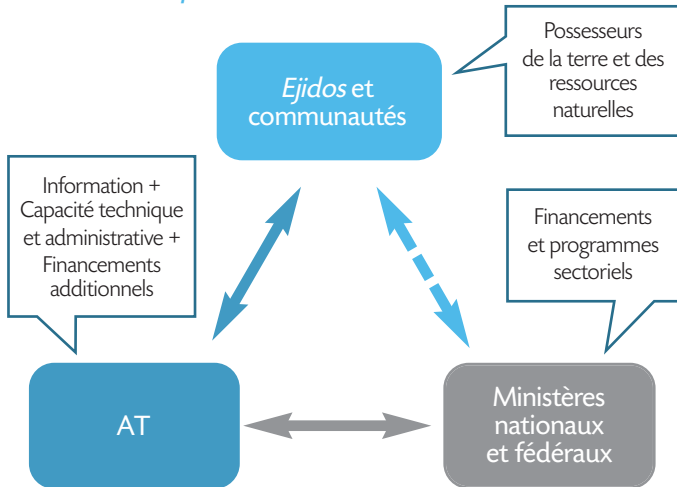
Les dépendances fédérales et les ministères nationaux les incitent, voire leur demandent de faire appel à des AT, intermédiaires privés qui peuvent être des bureaux d'étude, des ingénieurs forestiers indépendants, des associations d'*ejidos*, des ONG ou encore des associations de la société civile. Le rôle de ces intermédiaires prend par conséquent beaucoup d'importance. Ce sont en effet les AT qui mènent l'ensemble des démarches administratives pour accéder aux financements disponibles et ce sont eux qui réalisent ensuite les activités subventionnées.

Les AT, qui présentent un capital en termes d'information sur les réglementations, sur l'état des marchés, ainsi que sur les contextes législatif et administratif, sont devenus des acteurs incontournables, indirects, de la gestion des ressources forestières. Forts de ces capacités techniques, ils ont, qui plus est, la possibilité d'obtenir des ressources financières additionnelles à celles du gouvernement (fonds internationaux, fondations, etc.), pour assurer leur fonctionnement et monter des projets additionnels auprès des communautés et *ejidos*. Si, par certains égards, cette dynamique peut paraître assez vertueuse en termes d'appui au développement des *ejidos*, dans les faits elle peut aussi conduire à de fortes incohérences. La rémunération de l'AT, prise sur les financements du projet, dépendant par conséquent du nombre de programmes mis en œuvre dans l'*ejido* (il est payé à la fois pour répondre à l'appel d'offre et pour, ensuite, mettre en œuvre le programme), il arrive qu'un *ejido* se retrouve doté de programmes sectoriels et environnementaux contradictoires, parfois mal mis en œuvre.

On assiste au final à une responsabilité qui se retrouve éclatée quant à l'application des programmes sectoriels et des financements sur les territoires forestiers, dont l'orientation varie selon la qualité des AT mobilisés. Il est par conséquent difficile d'avoir une vision de long terme pour le développement des territoires forestiers. Ceci est d'autant plus vrai, que l'on observe une certaine désaffection de cette forme de gouvernance collective que représente l'*ejido* ou la communauté. L'éloignement des *ejidatorios* de leurs terres pour travailler dans la zone touristique, le déplacement des jeunes vers les zones urbaines, la vente des terres ejidales et les faibles revenus tirés de l'exploitation forestière sont autant de tendances qui participent à la baisse d'intérêt pour la question de la gestion du territoire (entretien *comissario ejidal*).

À partir de cette analyse, la partie suivante examine les activités portées par le processus REDD+ afin de voir dans quelle mesure elles sont susceptibles de modifier les logiques et dysfonctionnements identifiés jusqu'à présent sur le territoire analysé.

Schéma 12 *Schéma d'une gouvernance territoriale tripolaire déséquilibrée*



Source : auteurs.

3.3. Les actions REDD+ et leurs effets

Le corridor Sian Ka'an - Calakmul est identifié comme zone prioritaire REDD+ par tous les niveaux administratifs (État fédéral, sous-région : péninsule du Yucatan, État du Quintana Roo). Même si leurs actions REDD+ s'inscrivent dans des stratégies différentes, ces niveaux administratifs développent, de manière parallèle et plus ou moins coordonnée, une architecture financière et institutionnelle d'ensemble pour REDD+. Quelles sont ces stratégies et comment sont-elles susceptibles d'affecter les écosystèmes forestiers ?

3.3.1. *Des initiatives de préparation à REDD+ mises en œuvre aux différents niveaux administratifs*

Les dépendances fédérales œuvrent pour mettre en place dans la péninsule les actions prioritaires prévues au niveau fédéral

Les initiatives fédérales REDD+ sur la péninsule portent essentiellement sur la mise en place du squelette institutionnel REDD+. Les dépendances fédérales en action dans l'État du Quintana Roo (CONAFOR, SEMARNAT, CONABIO, essentiellement), travaillent à l'établissement d'une structure intercommunale, associée au CBM, comme nous l'avons déjà mentionné (cf. partie 2).

L'intercommunalité du Quintana Roo rassemble à ce jour quatre municipalités, à savoir, du nord au sud : Felipe Carrillo Puerto, José Maria Morelos, Bacalar et Othon P. Blanco (municipalité de Chetumal). Un accord a été signé entre la CONAFOR et chacun des quatre maires dans le courant de l'été 2011. Ces municipalités sont censées former un ensemble cohérent, avec des problématiques similaires, celles de la zone maya (entretien INFOQROO, CONAFOR). Nous reviendrons sur la pertinence de ce choix (cf. 3.3.2). L'intercommunalité du Quintana Roo a pour vocation de devenir la plate-forme de pilotage des projets REDD+ de développement rural qui seront réalisés dans l'État. Le conseil d'administration réunira, en plus des maires, les secteurs agricole, forestier et social, des universités, des associations de la société civile et des ONG (Graf *et al.*, 2010). Le fonctionnement des projets, et leur mise en œuvre proprement dite auprès des communautés et *ejidos*, sont censés se faire par contractualisation d'AT. Un changement notable par rapport au système actuel de déploiement des politiques publiques (décrit dans la partie 3.2) réside dans le fait que la responsabilité de la bonne exécution du programme devrait incomber à l'intercommunalité et non à l'*ejido* (entretiens CONAFOR, CBM, SEDARI).

Étroitement associé au dispositif des intercommunalités, le CBM travaillera sur des projets labellisés REDD+ avec les communautés et associations de la société civile. Il est envisagé qu'il gère des fonds conjoints CONAFOR/SAGARPA, sur le modèle de ce qui existe déjà dans le Chiapas depuis 2008 dans la Selva lacandona, où la SAGARPA, la CONAFOR, et le secrétariat de l'Environnement de l'État du Chiapas, se sont accordés pour reconnaître le CBM comme ATL pour le développement de la zone (entretien CBM, Yucatan). Il est intéressant de noter que c'est le secrétariat pour les questions agricoles et de développement rural (SEDARI), au niveau du Quintana Roo (*Secretario del Desarrollo Agropecuario, Rural e Indígena*) qui a été choisi pour coordonner les activités du corridor et de l'intercommunalité dans la péninsule, à travers la mise à disposition d'un de ses fonctionnaires (entretien INFOQROO, SEDARI Quintana Roo).

Les trois États de la péninsule lancent une initiative conjointe au moment de la conférence Climat de Cancun

La démarche des trois États de la péninsule (Campeche, Quintana Roo et Yucatan) s'articule avec la stratégie fédérale REDD+, en ce qui concerne le choix des zones prioritaires. Elle affirme toutefois une régionalisation du processus REDD+ en cherchant à proposer des activités adaptées aux nécessités de développement de la péninsule du Yucatan (entretien SEMA, réunion de Bacalar).

L'initiative conjointe de ces trois États en matière de lutte contre le changement climatique s'est traduite par un accord-cadre régional, qui a été officialisé par la « Déclaration de changement climatique de la péninsule du Yucatan », signée par les représentants des trois États devant la communauté internationale en décembre 2010 (*Observatorio de Cambio Climatico de Yucatan*, 2011). Cet accord pose les jalons d'une stratégie coordonnée à l'échelle de la péninsule, qui s'articule autour de trois axes confiés à chacun des trois États :

- une stratégie régionale d'adaptation au changement climatique (Campeche) ;
- la mise en œuvre du processus REDD+ (Yucatán) ;
- la création d'un fonds financier pour l'action climatique (Quintana Roo).

En plus de cet accord institutionnel, des structures de dialogue et de décision intersectorielles ont été mises en place, sur le modèle de celles existantes au niveau national, à savoir une CICC et un CTC – REDD+.

La troisième étape importante dans la création de cette initiative péninsulaire a été la démarcation des zones potentiellement éligibles, qui représentent en tout 24 % de la totalité du massif forestier de la péninsule du Yucatan (3,3 M ha). Elles ont été soumises à la CONAFOR pour validation. Les zones concernées sont : la zone du corridor Sian-Ka'an – Calakmul pour les États de Quintana Roo et de Campeche, et la Sierra Ticul, tout au sud de l'État du Yucatan, qui permettrait d'élargir la connectivité du corridor biologique vers le nord (entretien SEDUMA).

La principale raison d'être de ce regroupement interétatique est de pouvoir peser dans le dispositif fédéral REDD+, et de proposer à la CONAFOR une zone d'action REDD+ prioritaire structurée, qui fasse sens d'un point de vue environnemental et qui soit organisée pour recevoir les financements et les projets. Pour l'instant, les activités se structurent essentiellement dans chacun des trois États, en attendant d'investir les structures péninsulaires. La CICC, tout comme le CTC – REDD+ en cours de création, sont des pôles en attente pour l'arrivée des financements REDD+.

Le secrétariat de l'Environnement au Quintana Roo (SEMA) fait l'articulation entre les initiatives locales et fédérales

La stratégie de développement du Quintana Roo (2011-2016), récemment annoncée par le nouveau gouverneur (août 2011), fait largement écho à l'initiative tripartite REDD+, à travers son volet environnemental intitulé « *Quintana Roo Verde* » auquel sont alloués 53 M MXN (environ 4,08 M USD). Les actions REDD+ y sont envisagées comme une ligne programmatique, qui s'inscrit plus largement dans le cadre de la stratégie péninsulaire d'adaptation au changement climatique (Gobierno del Estado

de Quintana Roo, 2011). Il est intéressant de noter que c'est le thème de l'« adaptation » et non de l'« atténuation », qui est employé. Peut-être est-ce dans une stratégie de captation de certains budgets consacrés à l'adaptation ? Quoi qu'il en soit, un tel affichage, ciblé davantage sur l'adaptation que sur l'atténuation, n'est pas neutre en termes de volonté politique de l'État en matière de changement climatique. Ce programme comprend trois volets : un volet institutionnel et de coordination à la fois administrative mais aussi sectorielle et public-privé, un volet de « conservation et restauration des fonctionnalités des écosystèmes et des paysages », et enfin un volet consacré à l'innovation technologique. C'est dans le cadre du deuxième volet que quatre activités pilotes sont envisagées dans chacune des quatre municipalités de la structure intercommunale afin de s'inscrire dans la dynamique mise en place par la CONAFOR. En développant ces quatre activités pilotes, l'objectif poursuivi par le SEMA en lien avec la SEDARI, son pendant pour les questions agricoles et de développement rural, au niveau du Quintana Roo (*Secretario del desarrollo agropecuario, rural e indígena*), est de donner rapidement corps à la stratégie de l'État du Quintana Roo. C'est pourquoi ces activités ont été dessinées à partir des actions menées ou envisagées dans un futur proche par quelques groupes d'acteurs déjà actifs dans le domaine forestier dans la péninsule, comme le CCMSS, et c'est à eux que sera confiée la mise en œuvre de celles-ci.

Les actions proposées dans ce cadre présentent une grande diversité de thèmes, qui s'appuient sur des outils déjà existants comme la gestion forestière communautaire, la certification, le commerce équitable, l'apiculture, la gestion de la vie sylvestre, l'agroforesterie, l'agriculture biologique ou des initiatives plus récentes comme la capture de carbone et les services écosystémiques. De nombreux thèmes sont communs à ceux évoqués dans le cadre de l'intercommunalité pour permettre une synergie dans les financements. Cette diversité permet aussi au SEMA de s'assurer un financement plus large, non seulement à travers les budgets REDD+ mais surtout à travers les dotations financières consacrées à l'adaptation au changement climatique, apportées par les institutions internationales (comme le FEM, la Banque mondiale, la BID, etc.).

Au niveau local, les projets pilotes REDD+ fonctionnent comme des laboratoires d'expériences

Au niveau local, des projets pilotes REDD+ sont développés par les *ejidos* et leurs AT. Ils sont reconnus comme des processus d'apprentissage utiles, permettant de générer de l'information pertinente pour la multiplication d'activités REDD+ dans des contextes similaires. Comme nous venons de le voir, c'est typiquement ce type de projets qui retient toute l'attention du SEMA, dans sa position d'intermédiaire entre les initiatives fédérale et régionale, et dans sa quête de projets existants ou en création sur lesquels

s'appuyer, alors que le processus national progresse très vite et que les financements suivent. C'est une façon de montrer qu'il se passe des choses concrètement sur le terrain, et ce, quitte à nommer REDD+ des projets qui n'en ont pas toutes les caractéristiques.

Pour les porteurs de projets, c'est l'occasion de trouver des financements complémentaires, dans la mesure où ils parviennent à donner assez de lisibilité à leurs projets. À l'été 2011, deux projets-pilotes, dits « REDD+ », étaient en cours dans le corridor Sian Ka'an – Calakmul.

Le premier projet est un projet-pilote de capture de carbone forestier dans l'*ejido* de Felipe Carillo Puerto. Il est développé par l'association civile U'Yo'Olche depuis 2010, en collaboration avec les ejidatarios. Ce projet a pour but d'améliorer la conservation des terres forestières (reforestation, enrichissement d'acahuales, régénération), et donc d'augmenter les stocks de carbone existants, dans une zone fortement dégradée au sud de l'*ejido*. En attendant la création de mécanismes de financements REDD+ à proprement parler, ce projet s'autofinance par la mise en vente de crédits carbone certifiés Plan VIVO sur les marchés volontaires. Une de ses activités majeures a consisté à développer une méthodologie simple, de mesure et suivi du carbone. L'association civile a organisé à cette fin plusieurs formations sur le thème, à destination de quelques personnes de l'*ejido*, responsables de la mesure de la biomasse et de l'installation de placettes permanentes sur l'ensemble de la zone. Dans le même temps, l'association civile U'Yo'Olche a développé des équations allométriques spécifiques à la zone afin d'obtenir un degré de précision élevé sur les capacités de stockage des différents états de végétation (entretien U'Yo'Olche).

Ce projet présente donc une dimension technique plutôt solide. Par contre, il ne s'agit aucunement d'un projet de réduction des pressions sur l'écosystème, il se situe tout à fait dans les activités désignée par le « + » de REDD+ : reboisement et régénération. La zone de conservation sur laquelle a été réalisé le projet n'est pas la zone la plus sujette à déforestation de tout l'*ejido*. Avant que le projet n'ait lieu (et sans lien avec celui-ci), elle a d'ailleurs été décrétée réserve ejidale d'un commun accord par les ejidatarios qui ont décidé d'y cesser leurs activités productives (entretiens U'Yo'Olche).

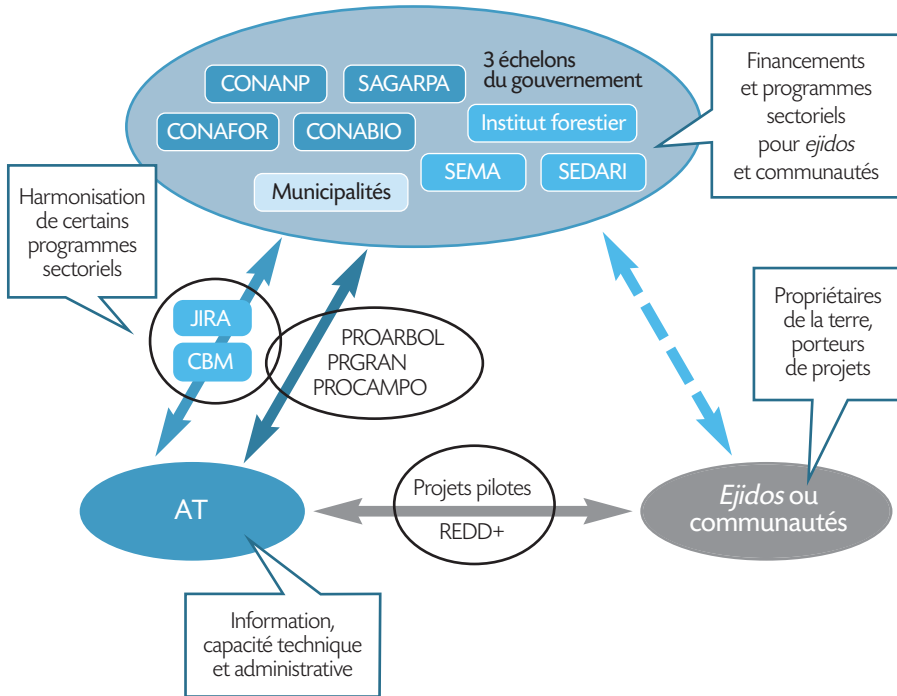
Le second projet REDD+, développé dans la municipalité de Jose Maria Morelos, est un projet à plus grande échelle puisqu'il concerne 12 *ejidos*, soit 70 221 ha. Porté par le CCMSS, association non gouvernementale dédiée au développement local et à la bonne gouvernance des ressources forestières, ce projet se situe dans la philosophie plus générale des activités REDD+ envisagées au niveau national et fédéral, et prône

le développement et la diversification d'activités productives complémentaires, pour arriver à un taux nul de déforestation nette. Le projet pilote prévoit de diversifier les sources de revenus des ejidatarios par l'amélioration des pratiques productives dans les secteurs agricoles (mécanisation, irrigation, engrais organiques, respect des rotations de la milpa), la stabilisation des activités d'élevage (systèmes agropastoraux), le développement d'Unités de gestion de la vie sauvage (UMA), la diversification des produits de la forêt (apiculture, exploitation forestière de bas impact), le développement des activités de protection et de surveillance des forêts par la communauté et le développement de plantations fruitières, de noix-pain (*Brosimum alicastrum*), et de plantations commerciales (CCMSS, 2011b).

Si le projet paraît plus élaboré que le précédent du point de vue des activités entreprises et s'il s'attache à réduire la déforestation, défi que l'autre projet de reboisement ne relevait pas, il est par contre plus faible sur les aspects méthodologiques relatifs à la comptabilité du carbone. En effet, les calculs du scénario de référence et l'estimation des masses de carbone sur l'ensemble de la zone de projet sont très approximatifs. Lors des entretiens, l'AT de la zone défendait un principe de réalité. Les *ejidos* n'ayant pas, pour l'instant, les capacités de mesure et de suivi (MRV) des émissions, elles ont donc été approximées dans un premier temps par un bureau d'études. Mais sans une solide méthodologie de MRV communautaire, un tel projet ne pourrait pas passer sur les marchés volontaires de carbone. Pourrait-il en revanche être accepté au niveau national ? Mais que cela signifierait-il sur l'exigence de fiabilité des résultats ?

En guise de conclusion, le schéma 13 resitue dans le schéma de gouvernance locale les nouveautés apportées par le processus REDD+ dans les relations déjà établies entre les *ejidos* ou les communautés, les AT et les trois niveaux de gouvernance.

Schéma 13 Gouvernance territoriale et positionnement des actions REDD+



Source : auteurs.

Ce passage en revue des stratégies et initiatives de préparation à REDD+ entreprises dans le Quintana Roo, aux différents niveaux administratifs et de gouvernance, met en évidence leur étroite articulation. Selon les niveaux, cela est motivé tant par souci de cohérence que par opportunité. Considérée du point de vue du gouvernement du Quintana Roo (et plus particulièrement du Secrétariat en charge de l'environnement), on peut dire que l'action en matière de préparation à REDD+ s'inscrit d'une part dans le projet fédéral décliné à la péninsule, mais cherche d'autre part des complémentarités avec l'accord-cadre signé par les trois États de la péninsule et exploite enfin les projets locaux existants. En somme, à l'été 2011, la péninsule est vraiment dans une période de structuration des activités de préparation à REDD+. Il s'agit d'un stade de planification plus que de mise en œuvre à proprement parler. Néanmoins, le contenu de ces stratégies ainsi que les projets-pilotes en cours, sur lesquelles elles s'appuient largement, nous éclairent sur leur portée.

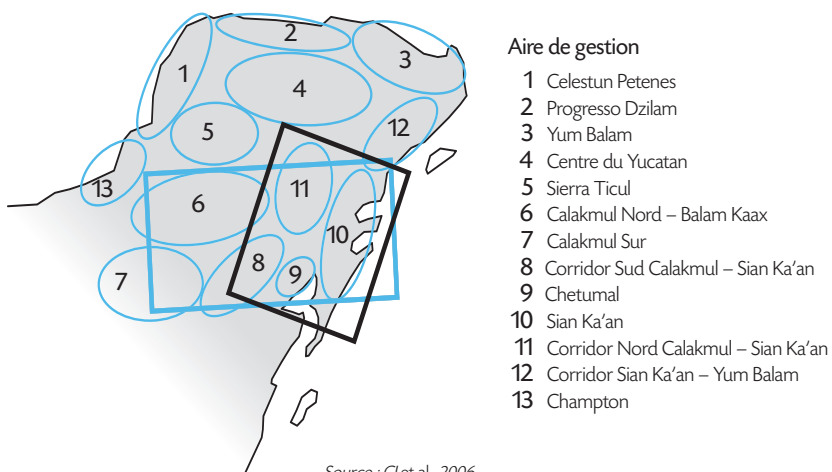
3.3.2. Pertinence et efficacité potentielle des initiatives de préparation à REDD+ dans la péninsule

Maintenant que nous avons décrit les initiatives de préparation à REDD+ menées dans la péninsule, la suite de l'étude propose de les confronter au référentiel environnemental établi, afin de déterminer dans quelle mesure elles participent à l'amélioration du système de gestion vers un état de l'environnement plus souhaitable. Apportent-elles une réponse aux dysfonctionnements identifiés par l'analyse des systèmes de gestion des terres forestières ? Dans quelle mesure ? Quels sont les oublis de l'action collective, les points de non-action ?

Des pressions anthropiques majeures aux frontières de la zone d'action prioritaire REDD+ de la péninsule

La déclinaison du référentiel environnemental sur la péninsule du Yucatan a permis d'identifier des zones critiques du point de vue à la fois de leur taux de déforestation, de leur biodiversité, de leurs stocks de carbone et enfin de leur rôle dans le cycle de l'eau. La carte 6 (Cl *et al.*, 2006) représente ces entités environnementales (aires de gestion) qui font sens non seulement d'un point de vue écosystémique, mais aussi d'un point de vue politique et administratif (limites ejidales et communautaires, frontières nationales). À l'intérieur de chaque entité, sont représentés les territoires de conservation prioritaires qui sont déjà conservés ou qui devraient l'être afin de garantir la représentativité et la viabilité de la biodiversité abritée. Schématiquement, nous avons représenté les zones d'action et d'influence de l'intercommunalité (rectangle noir) et du corridor biologique mésoaméricain (rectangle bleu).

Carte 6 Cartographie des zones d'influence du processus REDD+ sur la péninsule du Yucatan



Leur aire d'influence permettra *a priori* de renforcer la gestion des terres forestières du corridor Sian-Ka'an – Calakmul et de favoriser son extension vers Bala'am K'aax, identifié comme une zone de connectivité intéressante. Par contre, la zone centrale du Yucatan (entités 4 et 5), la Riviera maya (entité 12) et les zones côtières (entités 1, 2, 3) sont pour l'instant tenues à l'écart du dispositif.

Or, les tendances de déforestation et de changement d'usage des sols sont assez faibles dans le corridor Sian Ka'an – Calakmul et particulièrement dans la zone maya. Par contre, elles sont beaucoup plus fortes dans les zones limitrophes que sont le centre de la péninsule, la Riviera maya et Chetumal (soit les unités 4, 5, 12, et 9), qui pourtant ne sont pas prises en compte pour l'instant par les deux ATL. En cela on peut questionner la pertinence du choix des quatre municipalités constituant l'intercommunalité. Il aurait par exemple été très pertinent d'inclure la municipalité de Tulum qui constitue l'extrémité nord de la zone maya et est précisément le siège des nouvelles fortes pressions anthropiques résultant du développement des infrastructures (notamment l'aéroport de Tulum et ses corollaires) dans la Riviera maya (entretien SEMARNAT).

Par ailleurs, aucune zone de mangroves n'a été retenue alors même qu'elles constituent des écosystèmes remarquables et fortement menacés par le développement illégal des infrastructures touristiques sur les littoraux de la péninsule.

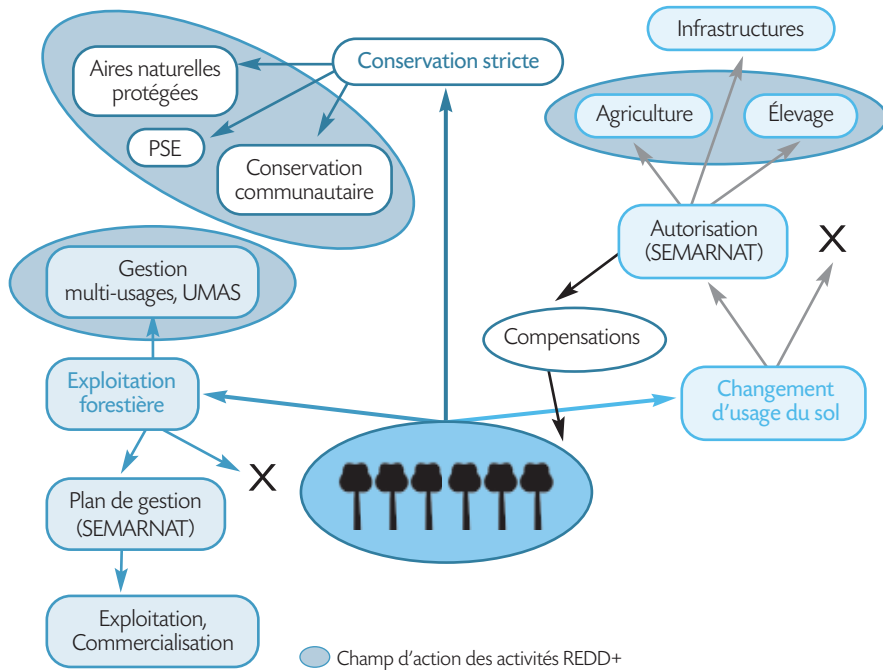
Enfin, ne perdons pas de vue qu'il y aura une nouvelle priorisation des actions à l'intérieur des zones d'influence du corridor et de l'intercommunalité. Pour l'instant, il est encore trop tôt pour y avoir accès, mais les négociations entre les acteurs sont fortes. On doute déjà que la zone autour de Chetumal (unité 9), convoitée pour l'extension de la culture de canne à sucre et lieu de projet de développement d'infrastructures, soit définie comme cible d'actions prioritaires (entretien SEDARI).

Cette zone, ainsi que la zone d'extension de la Riviera Maya de Cancun vers le sud, et l'entrée du corridor biologique (sud de Tulum), restent aux marges de la ZAP.

Les incitations REDD+ permettent-elles d'infléchir les logiques actuelles d'usage du sol ?

Le bilan des modifications introduites dans la gestion des territoires forestiers par le mécanisme REDD+ ne semble indiquer pour l'instant aucun changement à la racine des processus administratifs et réglementaires défectueux pour l'exploitation forestière ou le changement d'usage du sol. Le schéma 14 représente en bleu foncé les zones d'actions ciblées par les activités de préparation REDD+.

Schéma 14 Possibilités d'usage des terres forestières et des activités ou processus liés



Source : auteurs.

On retrouve sur le schéma les projets de type développement rural intégré qu'est censée porter l'intercommunalité, dans les secteurs légaux de l'agriculture et de l'élevage, dans le domaine de la conservation en tant que PSE, en tant qu'aires de conservation communautaire, ou encore dans le secteur forestier à travers notamment des aires de gestion multi-usages. Ce sont des projets visant la diversification des activités productives et leur intensification pour qu'elles soient moins gourmandes en conversion de terres forestières.

Par contre, aucun document programmatique à ce jour, ni aucun des entretiens que nous avons conduits par ailleurs, ne laisse entrevoir des révisions ou des améliorations des processus administratifs et des processus de contrôle, en matière de changement d'usage des terres comme d'exploitation forestière d'ailleurs.

Pourtant, nous avons vu qu'une amélioration des règles de changement d'usage des terres, que ce soit pour le développement de l'agriculture (notamment la canne à sucre), de l'élevage, des infrastructures ou encore pour l'expansion urbaine, permettrait de réduire substantiellement la déforestation brute. Cela passerait par une clarification de la vocation des terres ejidales (agricole ou forestière) et par une intensification des contrôles conduits par la PROFEPA (administration chargée des contrôles et des inculpations). Or, les moyens de la PROFEPA, bien qu'ils aient un peu augmenté au cours des années passées restent insuffisants voire même inefficaces pour ce qui est du contrôle de la légalité des bois coupés sur le territoire du Quintana Roo (entretien PROFEPA Quintana Roo). Par ailleurs, une modification de la logique et de la mise en œuvre de la compensation des terres déboisées, contribuerait également à réduire la déforestation, nette cette fois, et permettrait de mieux respecter les caractéristiques spécifiques des écosystèmes forestiers tropicaux.

Alors que les processus administratifs défectueux se poursuivent, les politiques incitatives perverses ne sont, de surcroît, pas modifiées. Le programme quinquennal du Quintana Roo confirme la construction de l'aéroport de Tulum à une petite centaine de kilomètres de celui de Cancun... et ce en dépit notamment de la destruction de mangroves côtières ainsi que de remarquables puits d'eau douce dans le sous-sol calcaire : les *cenotes*. Par ailleurs, le soutien à la production de canne à sucre n'est pas remis en question par la dépendance de la SAGARPA du Quintana Roo, dépendance qui n'était pour ainsi dire pas informée, à l'été 2011, du processus REDD+ dans la péninsule (entretien SAGARPA).

Pour ce qui est de l'exploitation forestière, les activités de préparation à REDD+ ne semblent pas non plus aller dans le sens d'une aide de fond au secteur forestier, que ce soit pour lutter contre les pratiques illégales, pour diversifier les débouchés commerciaux, ou encore pour améliorer les plans de gestion et de coupe.

Quelle force d'entraînement des ATL pour l'harmonisation des politiques publiques ?

L'alignement des politiques publiques agricoles avec celles d'environnement est identifié comme l'un des axes centraux de déploiement du processus de préparation à REDD+. Pour ce faire, la CONAFOR a envisagé le CBM et l'intercommunalité du Quintana Roo comme des plates-formes d'harmonisation des politiques publiques. En les dotant du statut d'ATL, la CONAFOR les intègre ainsi au schéma de gestion des zones d'action prioritaires REDD+. On peut alors se demander quel est le pouvoir réel d'harmonisation des politiques et des incitations financières de ces deux structures, alors que, sur leurs territoires d'action, les programmes sectoriels (PROCAMPO,

PROGRAM, ProArbol, etc.) continueront *a priori* à être appliqués de manière séparée par la SAGARPA (entretien SEDARI Quintana Roo), à la différence de l'État du Chiapas, où un guichet commun aux deux ministères est à l'œuvre dans la *Selva lacandona*. À ce jour, il n'est en effet pas prévu que les ATL aient le monopole de la mise en œuvre des programmes sectoriels. Les administrations en charge du secteur agricole, la SAGARPA et la SEDARI, garderaient toute latitude pour appliquer leurs programmes de soutien au secteur agricole et aux activités d'élevage. Ces instances ont d'ailleurs leurs propres espaces de travail intersectoriels à travers les commissions intersectorielles pour le développement rural durable (CIDRS), où les financements non plus fédéraux mais nationaux de l'État du Quintana Roo, dédiés à l'agriculture, sont attribués. Certes, les représentants des secteurs environnementaux sont conviés à participer à ces conseils, mais ils n'ont aucun poids dans les décisions. L'alignement des politiques publiques se fera donc uniquement si les instances participantes veulent bien se prêter au jeu, sur certains projets ou programmes. Le succès de ces nouveaux ATL (le CBM et l'intercommunalité du Quintana Roo) dépendra de leur capacité à générer une action et un débat intersectoriels.

Vers un rééquilibrage de la gouvernance locale ?

Nous avons vu que certains points posaient problème dans la gouvernance locale, en particulier les modalités de contraction des AT, intermédiaires entre les *ejidos* et les administrations. Certaines modalités de l'intercommunalité envisagée pour la péninsule laissent entrevoir un rééquilibrage de cette gouvernance locale.

En effet, c'est l'intercommunalité qui sera responsable de la bonne conduite des programmes REDD+, là où dans les programmes habituels de développement local et dans l'attribution des financements fédéraux ou nationaux, ce sont les *ejidos* qui en ont la responsabilité, que le travail ait été bien fait, ou pas, par l'AT qu'ils emploient.

Par ailleurs, la réglementation concernant la certification des AT pour la mise en œuvre du programme ProArbol a été révisée par la CONAFOR en juillet 2011. Certes, cela n'est pas en lien direct avec les activités de préparation à REDD+ à proprement parler, toutefois, cette réforme est importante et peut avoir des retombées directes sur les activités REDD+ qui seront conduites dans la péninsule. Les changements apportés par cette nouvelle réglementation vont dans le sens « *de générer les conditions nécessaires pour que l'assistance technique dispensée soit [...] de qualité et efficiente [...] et soit en conformité avec la réglementation en vigueur [...]*^[44] » (Diario Oficial

[44] « *de generar las condiciones necesarias para que la asistencia técnica sea prestada, [...] con calidad, eficiencia y oportunidad, asegurando su cumplimiento en apego a la normatividad aplicable y buscando el desempeño ético profesional en los servicios* » (Diario Oficial, 2011, p.50)

2011, p.50). Les conditions d'octroi du certificat d'AT sont largement revues, davantage de garanties en termes de compétences sont demandées (entretien CONAFOR, Diario Oficial). On peut toutefois se demander si cette réglementation plus stricte de l'AT va s'étendre au-delà du programme ProArbol, tels les programmes sectoriels de la SAGARPA. Un alignement par le haut, dans le sens d'un plus grand contrôle de la qualité des AT, serait bienvenu pour la mise en œuvre de toutes les activités REDD+.

Quant à la question du renforcement des capacités des *ejidos* et communautés sur les enjeux de gestion forestière et de carbone, elle semble certes prendre un peu plus d'importance, avec la montée en puissance des ATL, mais elle est encore peu investie de façon concrète par les actions de préparation à REDD+. Au sein de la CONAFOR, certaines mesures vont toutefois aussi dans ce sens. Avec l'augmentation générale du budget de la CONAFOR, l'enveloppe allouée au programme de foresterie communautaire (PROCYMAF) a également augmenté. Par ailleurs, les équipes régionales de la CONAFOR envisagent d'intégrer comme conditionnalité aux financements de ProArbol la mise en place d'un Plan d'aménagement territorial communautaire (OTC ; Entretien CONAFOR). Si un tel document est reconnu régionalement par les autres échelons de gouvernance et par les autres dépendances, alors cela lui confèrera une force d'opposition face à des projets d'aménagement et de développement du territoire qui seraient contradictoires par rapport au projet de territoire défini par la communauté elle-même. Ici encore, les AT sont amenés à jouer un rôle clé dans la facilitation de ce travail au sein de la communauté ou de l'*ejido*, il est par conséquent important que les relations entre CONAFOR, AT et *ejidos* soient effectivement améliorées (entretiens CBM, U'Yo'Olche, Seiba).

Le paradigme de « développement rural durable » (*desarrollo rural sostenible*), porté comme la modalité centrale de la mise en œuvre de REDD+, présage-t-il du renforcement d'un modèle centralisé ou favorise-t-il les initiatives de décentralisation ? Les marges de manœuvre et d'indépendance des ATL nouvellement créés, présentés comme des organisations publiques décentralisées, fonctionnant sur ressources privées, sont encore floues. De nombreuses questions à leur propos étaient encore en suspens à l'été 2011 : qui siègera dans les conseils d'administration, qui donnera les grandes orientations, et qui abondera les fonds pour le développement des actions REDD+ ?

Au terme de cette troisième partie, l'analyse menée à l'échelle locale a notamment permis d'aborder la pertinence du choix des zones pilotes. Il apparaît ainsi que la zone choisie dans la péninsule du Yucatan présente certes un intérêt environnemental mais ne figure pas parmi les zones qui sont les plus soumises aux pressions anthropiques. Des pressions locales importantes sur l'environnement telles que celles

engendrées par la hausse du tourisme ne sont en effet pas traitées à l'heure actuelle dans le cadre de la préparation à REDD+.

Concernant la dynamique potentielle d'amélioration environnementale impulsée par REDD+ au niveau local, on note une attention portée, en priorité, sur les problématiques de gouvernance qui alimentent en effet l'incohérence des politiques et programmes sectoriels (forestiers, élevage, agriculture) menés au regard des objectifs environnementaux. Cet effort est à souligner et semble capital pour parvenir à réduire la dynamique de déforestation des forêts tropicales et leur dégradation. Mais malgré cette volonté affichée, rien ne permet encore de garantir des avancées notables en ce sens. Par ailleurs, si la gouvernance constitue certes un obstacle important à la prise en charge des enjeux environnementaux, la définition des politiques sectorielles et le contenu des programmes qui leur sont adossés (notamment agricoles) sont tout aussi importants, si ce n'est plus. Or à ce sujet, les limites observées à l'échelle nationale se retrouvent à l'échelle locale sans qu'il ne semble y avoir, à ce stade, de projets visant, dans le cadre de la préparation au REDD+, à mieux définir ces activités sectorielles afin de ne pas encourager la dégradation environnementale. Gageons que les dialogues néanmoins initiés sous couvert de REDD+ entre les entités concernées (environnement, agriculture) puissent conduire à des améliorations à venir.

Conclusion

Conclusion

Cette étude s'est intéressée au processus mexicain de préparation à REDD+, depuis ses débuts jusqu'à l'année 2011, en posant la question de son efficacité environnementale tant vis-à-vis du climat que d'autres enjeux environnementaux liés aux forêts notamment naturelles (biodiversité, dynamiques forestières, etc.).

Il est important de souligner que le processus étant évolutif et aujourd'hui en pleine phase d'amplification, l'étude menée offre forcément une vue partielle de ce qu'il sera dans les années *post* 2011. En offrant une vue précise de la dynamique à un temps *t* donné, elle permet néanmoins de proposer des éléments de réflexion sur ce qu'il pourrait être intéressant de faire évoluer pour améliorer à terme le mécanisme REDD+.

Cette étude a tout d'abord permis de positionner le Mexique comme l'un des pays les plus mobilisés et les plus soutenus financièrement par la communauté internationale pour se préparer à un futur mécanisme REDD+. Ce positionnement laisse suggérer un vrai potentiel de changement et d'amélioration environnementale que nous avons pu relier aux enjeux environnementaux auxquels le Mexique est confronté et aux pressions qui mettent ses ressources naturelles forestières en péril.

Le travail mené aux échelles nationales puis locales a eu pour objet de déterminer précisément les pressions environnementales en cours sur les forêts, les causes sous-jacentes à l'existence de ces pressions et la manière dont les activités menées dans le cadre de la préparation à REDD+ pouvaient laisser espérer des changements environnementaux positifs.

A ce stade du processus REDD+, alors qu'il consiste soit en la production de nombreux documents programmatiques encore peu mis en œuvre, soit en la mise en place d'arrangements institutionnels, il est néanmoins difficile de présager des impacts qu'il aura *in fine* sur les forêts.

La définition d'un référentiel environnemental, en référence aux engagements environnementaux mexicains, associée à l'analyse critique des jeux d'acteurs, de leurs rapports de force, du contenu des programmes sectoriels concernés par la déforestation et la dégradation des forêts se sont néanmoins révélés constituer des étapes particulièrement éclairantes pour aborder la pertinence environnementale du processus REDD+.

Plusieurs signaux positifs ont ainsi pu être identifiés dont notamment les suivants :

- la reconnaissance de la CONAFOR comme l'acteur central du processus REDD+ et le fait qu'elle canalise la majeure partie des financements internationaux dédiés à REDD+. Ce positionnement lui donne plus de moyens pour agir en faveur des forêts et laisse espérer que les moyens mis à disposition ne seront pas déviés de leur objet initial ;
- l'évolution de la stratégie nationale REDD+, qui s'est tout d'abord focalisée sur le secteur forestier, pour peu à peu afficher une volonté marquée de travailler conjointement avec le secteur agricole de manière à prendre en compte les pressions exercées sur les forêts par ce secteur ;
- l'identification et la volonté de traiter les enjeux de gouvernance tant nationaux que locaux, pour assurer la mise en œuvre d'activités REDD+ pertinentes avec en particulier la décision prise de créer une figure institutionnelle spécifique : l'ATL, qui canalise les financements dédiés à REDD+ sur le terrain ;
- l'exploration de modèles originaux pour décliner concrètement la création de ces ATL, *via* notamment le système d'intercommunalités ;
- la définition de zones pilotes d'actions prioritaires pour REDD+, qui présentent un réel intérêt vis-à-vis de divers enjeux environnementaux : climat, biodiversité.

Néanmoins, l'analyse menée a également permis d'identifier des aspects critiques ou des zones d'ombre :

- les rapports de force sectoriels entre agriculture et environnement, qui se traduisent notamment par des écarts budgétaires importants en faveur du secteur agricole, laissent encore douter de la capacité effective de la stratégie REDD+ à les rééquilibrer, et ce malgré les efforts institutionnels initiés aux différentes échelles abordées ;
- par ailleurs, si les zones prioritaires définies présentent un intérêt environnemental, elles ne représentent pas les zones les plus menacées. Ces zones seront-elles délaissées sous prétexte que les pressions y sont trop fortes ? La perte environnementale serait alors alarmante ;
- en se concentrant sur les problèmes de gouvernance, le processus laisse également douter d'une refonte en profondeur des politiques publiques. Une gouvernance améliorée mais régie par des politiques contradictoires et défavorables à l'environnement ne permettra pas de trouver les solutions optimales pour l'ensemble des secteurs concernés : les facteurs sous-jacents à la déforestation et à la dégradation pourraient au final ne pas être traités ;

- enfin, il semble que certaines pressions aient été mises de côté telles que celles engendrées par le tourisme, alors qu'elles paraissent réellement préoccupantes à l'avenir, notamment dans la péninsule du Yucatan.

Pour conclure, outre la lecture spécifiquement mexicaine qui est ici proposée, cette étude a également permis de tester une méthodologie d'évaluation du processus REDD+ basée sur un référentiel environnemental clairement défini et décliné aux différentes échelles abordées. Au terme de ce travail, il est apparu pertinent d'approfondir cette méthodologie et de l'adapter aux contextes d'autres pays concernés par REDD+, afin d'appuyer ces derniers dans leur processus de préparation et en cela mieux garantir les résultats environnementaux qui pourront découler de cette dynamique. C'est ce à quoi vont s'atteler très prochainement les auteurs.

Annexe

Annexe

Entretiens réalisés

Organisation	Fonction	Personne rencontrée
Personnes ressources		
U'Yo'Olche A.C.	Stagiaire FIF projet REDD+	Jonathan GUYOT
U'Yo'Olche A.C.	Président U'Yo'Olche	Sébastien PROUST
AFD	Chargée de projets	Laure DELALANDE
ONG et institutions internationales		
PNUD	Coordinateur régional programmes de participation communautaire	Julio MOURE
WWF	CTC MRV	Liliana DAVILA
PNUD Mérida	Consultant PNUD Forêt	Raphael DELPHI
TNC Yucatan		Yves PAIZ
Rainforest Alliance (R.A.) péninsule du Yucatan	Responsable programme TREES – péninsule du Yucatan	Adriana SALVATIERRA
Administration nationale		
SAGARPA QRoo	Subdelegado Agropecuario	Marco Julio HERRERA
CONABIO – CBM QRoo	Subdirector CBM en Quintana Roo	Jose Manuel GOMES QUILES
Instituto Forestal de Quintana Roo	Director de Planeación	Lissel HERNANDEZ
SEMA QRoo	Jefe de departamento de Política Cambio Climático	Bruno MIRANDA ELIZARRAZ
SEMA QRoo	Director Cambio Climático y Gestión Ambiental	Jose ROCH VAZQUEZ
CONAFOR QRoo	Gerente Estatal de la CONAFOR en Quintana Roo	Alberto ESCAMILLA NAVA
SEDARI Quintana Roo	Subsecretario de Planeación de Desarrollo Rural	Miguel Angel BOLIO HAM

Organisation	Fonction	Personne rencontrée
SEDARI Quintana Roo	Ancien Subsecretario de Planeación de Desarrollo Rural	Juan Manuel MAURICIO LEGUIZANO
PROFEPA QRo	Director General Adjunto, Delegado en el Estado de Quintana Roo	Guy Adrian PINA HERRERA
SEMARNAT Qroo	Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo	Javier CASTRO JIMMENEZ
SEDUMA Yucatán	Secretario de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente	Eudardo Adolfo BATLLORI SAMPEDRO
CONABIO – CBM	Director CBM de la Región Península	Pedro GUTIERREZ NAVA
SEDUMA Yucatán	Jefe del departamento de Planeación y Evaluación en Yucatán	Roberto Ilich VALLEJO MOLINA
SEDUMA Yucatán	Director Conservación de la Biodiversidad	Hector Luis RUIZ BARRANCO
CONAFOR	Gerente Estatal de la CONAFOR en Yucatán	Sergio RICO PONCE
CONAFOR	Jefe del departamento de servicios ambientales de la CONAFOR Yucatán	Alejandro FRANCO
CONAFOR	Gerencia Regional de la Conafor Yucatán	Hugo CARDENAS
CONANP	Sub Director Reserva de Sian Kan	Omar ORTIZ MORENO
CONANP	Director de la Reserva de Balamkach	Jose JUAN PEREZ

...

Organisation	Fonction	Personne rencontrée
Administration fédérale		
SAGARPA	Directora de Cambio Climático	Iris JIMENEZ
CONABIO – CBM	Coordinador de Corredores y Recursos Biológicos	Pedro Carlos ALVAREZ ICAZA LONGORIA
INE	Director de Investigación y Análisis Institucional y de Política Pública – DGIPE	Carlos MUNOS PINA
CONANP	Director de cooperación internacional	Karla BARCLAY
CONAFOR	Jefe de la Unidad de los asuntos internacionales y fomento financiero – ProArbol	José Carlos FERNANDEZ
CONAFOR	Director de Cooperación – Unidad de Asuntos Internacionales y Fomento Financiero	Armando ALANIS
CONAFOR	Punto focal REDD+ y FCPF Unidad De Asuntos Internacionales Y Fomento Financiero	Josefina BRANA
CONAFOR	Gerente de servicios ambientales del bosque	Sofia CORTINA
CONAFOR	Unidad de los asuntos internacionales y fomento financiero	Sofia GARCIA

...

Organisation	Fonction	Personne rencontrée
ONG nationales / Assistants techniques		
ENDESU	Président	Josef WARMAN GRYJ
ENDESU	Coordinador de Proyectos	Juan Manuel LABOUGLE
CEMDA	Coordinador de Proyecto – Peninsula Yucatan	Juan Carlos CARILLO
U'Yo'Olche A.C.	President of U'yo'olche A.C.	Sébastien PROUST
U'Yo'Olche A.C.	Ingenieur technique gestion forestière	José Antonio ARREOLA PALACIOS
Ejidatario	Tecnico comunitario travaillant avec U'Yo'Olche	Dionisio YAM MOO
SPFEQR	Président	Hugo Alfredo GALLETI
Tropicarural A.C.	Director Biodiversidad en Bosques de Producción y Mercados Certificados	Luis Alfonso ARGUELLES SUAREZ
UNORCA	Président	Marcelo CARREON MUNDO
Indépendant	Expert indépendant	John CURTIS
CCMSS	Coordinador general de Proyectos	Ivan ZUNIGA
OEPFZM	Director General	Vitoria SANTOS JIMMENEZ
SEYBA	Consultant	Ann SNOOK
RPSA	Président	Miguel Drcargel CUMTE CHUC
Amigos de Sian Kan	Coordinador Zona Maya	Basilio VELAZQUEZ CHI
FMCN	Director Programa de Conservación de Bosques	Juan Manuel FRAUSTRO
SESISA	Directeur Sesisa – PSA	Alfredo HUCHIM CHABLE
Reforestamos Mexico A.C.	Directeur péninsule	Manuel DEL MONTE

•••

Organisation	Fonction	Personne rencontrée
Universitaires		
EcoSur	División Conservación de la Biodiversidad	Sophie CALME
EcoSur	Sistemas Silvicolas y Agroforestales	Pedro Antonio MACARIO MENDOZA
UNAM	Centro de Investigaciones Interdisciplinaria en Ciencias y Humanidades	María del Carmen LEGORETTA DIAZ
UNAM	Instituto de Investigaciones Sociales	Leticia MERINO PEREZ
Universidad Autonoma de Chapingo	Gestión del Desarrollo Rural Regional	Conrado MARQUEZ ROSANO

Sigles et abréviations

Liste des sigles et abréviations

ACV	Aire de conservation volontaire
AECID	Agence espagnole de coopération internationale pour le développement
AF	Année fiscale
AFD	Agence Française de Développement
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
AT	Assistant technique
ATL	Agent technique local
BAD	Banque africaine de développement
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement
CBM	Corridor biologique mésoaméricain
CBM-M	Corridor biologique mésoaméricain mexicain
CCMSS	<i>Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible</i> (Mexique)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CI	<i>Conservation International</i>
CICC	<i>Comisión Intersecretarial de Cambio Climático</i> (Mexique)
CIDRS	<i>Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable</i> (Mexique)
CIFOR	<i>Center for International Forestry Research</i>
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
COLMEX	<i>Colegio de México</i>
COLPOS	<i>Colegio de Postgraduados</i> (Mexique)
CNU-CLD	Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification
CNG	<i>Consejo Nacional de Ganadería</i>
CONABIO	<i>Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad</i> (Mexique)

CONAFOR	<i>Comisión Nacional Forestal (Mexique)</i>
CONAGUA	<i>Comission Nacional del Agua (Mexique)</i>
CONANP	<i>Comision Nacional de las Areas Naturales Protegidas (Mexique)</i>
COP	Conférence des Parties
CTC-REDD	<i>Comité Técnico Consultivo REDD (Mexique)</i>
DFID	<i>Department For International Development</i>
DPL	<i>Development Policy Loan</i>
ECCAP	Estrategia de Cambio Climatico para las Aareas protegidas
ECOSUR	Colegio de la Frontera Sur (Mexique)
ENA-REDD+	<i>Estrategia Nacional – REDD+</i>
ENDESU	<i>Espacios Naturales y Desarrollo Sostenible</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organisation</i>
FCPF	<i>Forest Carbon Partnership Facility</i>
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FFBC	Fonds forestier pour le Bassin du Congo
FIDA	Fonds international pour le développement de l'agriculture
FIP	<i>Forest Investment Program</i>
FMCN	<i>Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza</i>
GES	Gaz à effet de serre
GoM	Gouvernement mexicain
INEGI	<i>Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Mexique)</i>
INE	<i>Instituto Nacional de Estadísticas (Mexique)</i>
MEA	<i>Millenium Ecosystem Assessment</i>
JIRA	<i>Junta Intermunicipal del Rio Ayuquila (Mexique)</i>
LAIF	<i>Latin America Investment Facility</i>
MDP	Mécanisme de développement propre
MEA	<i>Millenium Ecosystem Assessment</i>

MIQROO	<i>Maderas Industrializadas de Quintana Roo</i>
M-REDD	<i>Mexico's Reduced Emissions from Deforestation and Degradation</i>
MRV	<i>Measurement, Reporting and Verification</i>
MXN	Pesos mexicain
NAP	<i>Natural Area Protegida (Mexique)</i>
NICFI	<i>Norway's International Climate and Forest Initiative</i>
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations unies
ONUDI	Organisation des Nations unies pour le développement industriel
ONU-REDD	Programme REDD+ des Nations unies
OTC	<i>Ordenamiento Territorial Comunitaria (Mexique)</i>
PECC	<i>Plano Especial para el Cambio Climatico (Mexique)</i>
PIF	Programme d'investissement forestier
PNUD (UNDP en anglais)	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE (UNEP en anglais)	Programme des Nations unies pour l'environnement
POP	Polluants organiques persistants
PROCAMPO	<i>Programa de Apoyos Directos al Campo (Mexique)</i>
PROCYMAF	<i>Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (Mexique)</i>
PRODEFOR	<i>Programa de Desarrollo Forestal (Mexique)</i>
PRODEPLAN	<i>Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (Mexique)</i>
PROFEPA	<i>Procuradoria Federal de Protección al Ambiente (Mexique)</i>
PROGAN	<i>Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (Mexique)</i>
PSE (PSA en espagnol)	Paiement pour service environnemental <i>(Pago por Servicio Ambiental) (Mexique)</i>
RDC	République démocratique du Congo
RED	Réduction des émissions issues de la déforestation tropicale

REDD+	Réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts, ainsi que l'amélioration du rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et des stocks de carbone forestier dans les pays en développement
R-PP	<i>Readiness-Preparation Proposal</i>
SAGARPA	<i>Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural, Pesca y Alimentación</i> (Mexique)
SAO	<i>Servicios Ambientales de Oaxaca</i> (Mexique)
SEDARI	<i>Secretaría de Desarrollo Agropecuario</i> (Mexique)
SEMA	<i>Secretaría de Ecología y Medio Ambiente</i> (Mexique)
SEMARNAT	<i>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales</i> (Mexique)
SHCP	<i>Secretaria de Hacienda y Crédito Público</i>
SIAP	<i>Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera</i>
SIL	<i>Specific Investment Loan</i>
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UE	Union européenne
UMA	<i>Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre</i> (Mexique)
UMF	<i>Unidad de Manejo Forestal</i> (Mexique)
UNAM	<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i>
UNCCD	<i>United Nations Convention to Combat Desertification</i>
UNDP (PNUD en français)	<i>United Nations Development Programme</i>
UNEP (PNUE en français)	<i>United Nations Environment Programme</i>
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
WCS	<i>Wildlife Conservation society</i>
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>
ZAP	Zone d'action prioritaire

Bibliographie

Bibliographie

ANGELSEN, A., S. BROWN, C. LOISEL, L. PESKETT, C. STRECK et D. ZARIN (2009), *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation: an Options Assessment Report*, Meridian Institute, Washington, D.C.

ANTA FONSECA, S. et J. CARABIAS (2008), "Consecuencias de las Políticas Públicas en el Uso de los Ecosistemas y la Biodiversidad", *Capital Natural de México, vol. III: Políticas Públicas y Perspectivas de Sustentabilidad*, CONABIO, Mexico, pp. 87-153.

ARRIAGA, L., J.M. ESPINOZA, C. AGULAR, E. MARTINEZ, L. GOMEZ ET E. LOA (COORD. ; 2000), *Regiones Terrestres Prioritarias de México. Escala de Trabajo 1:1 000 000*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad - CONABIO, Mexico.

ASSOCIATION FOR TROPICAL BIOLOGY AND CONSERVATION & SOCIETY FOR TROPICAL ECOLOGY (2009), *The Marburg Declaration. The Urgent Need to Maximize Biodiversity Conservation in Forest Carbon-Trading*.

BAASTEL et NORDECO (2011), *First Program Evaluation for the Forest Carbon Partnership Facility. Evaluation Report*, Forest Carbon Partnership Facility, Gatineau et Copenhague.

BAUER-GOTTWEIN, P., B. R. N. GONDWE, G. CHARVET, L. E. MARÍN, M. REBOLLEDO-VIEYRA et G. MEREDIZ-ALONSO (2011), "The Yucatan Peninsula Karst Aquifer, Mexico", *Hydrogeology Journal* (26 janvier), 1-18.

BELLEFONTAINE, R., S. PETIT, M. PAIN-ORCET, P. DELEPORTE et J.-G. BERTAULT (2001), « Les arbres hors forêt. Vers une meilleure prise en compte », *Cahier FAO Conservation*, 35.

BELNA, K., T. LEMÉNAGER et L. MERMET (2012), *Évaluer l'efficacité de politiques et programmes environnementaux : quel cadrage méthodologique proposer ? Le cas du Fonds de partenariat pour le carbone forestier*, Ex Post, AFD, Paris.

BIC (2012), *Comments from Bank Information Center on Mexico Forests and Climate Change Project under the FIP Investment Plan*.

BRAY, D.B., L. MERINO PÉREZ et D. BARRY (2005), *The Community Forests of México: Managing for Sustainable Landscape*, ed. University of Texas Press, Austin.

BRAY, D. B., E.A. ELLIS, N. ARMIJO-CANTO et C.T. BECK (2004), "The Institutional Drivers of Sustainable Landscapes: a Case Study of the 'Mayan Zone in Quintana Roo, Mexico", *Land Use Policy*, 21 (2004), 333-46.

CBD SECRETARÍA et GIZ (2011), *La Diversidad Biológica y los Medios de Vida: Beneficios de REDD-plus*, Montreal, Quebec, Canada, 1-44.

CBD SECRETARIAT (2010), *COP 10, Decision X/2 X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020*.

CBD SECRETARIAT (2009a), "Connecting Biodiversity and Climate Change: Mitigation and Adaptation, Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change", *CBD Technical Series*, 41, p.127.

CBD SECRETARIAT (2009b), "Forest Resilience, Biodiversity and Climate Change. A Synthesis of the Biodiversity/Resilience/Stability Relationship in Forest Ecosystems", *CBD Technical Series*, 43, p.668.

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL (2010), *Fundamentos para los Lineamientos Metodológicos para Medir la Tasa de Deforestación y Degradación en México*, Mexico, 1-106.

CHALLENGER, A. et R. DIRZO (2009), "Factores de Cambio y Estado de la Biodiversidad", *Capital Natural de México, vol. II: Estado de Conservación y Tendencias de Cambio* (Mexico: Conabio), 37-73.

CHAPELA, F. (2009), *Diagnóstico del Sector Forestal*, ed. Estudios Rurales y Asesoría (ERA) Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS), Grupo Autónomo para la Investigación Ambiental (GAIA), Mexico.

CI, ECOSUR, FDN, PFB, PPY, TNC, et WCS (2006), *Una Visión para el Futuro, una Agenda para Hoy: Plan Ecorregional de las Selvas Maya, Zoque y Olmeca* (eds), F. Secaira, M.-C. Paiz et G. Hernández, MEXICO.

CIFOR (2010), *Forests, Land Use, and Climate Change Assessment for USAID/Mexico. Final Report*, in USAID (ed.), Mexico, 1-88.

COLIN, J.-P., P.-Y. LE MEUR et E. LÉONARD (2010), *Les politiques d'enregistrement des droits fonciers, du cadre légal aux pratiques locales*, Hommes et sociétés, Karthala, Paris.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (2006), *Tercer Informe Nacional de implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2001-2005*, Mexico.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (2009a), *Capital Natural de México. Conocimiento Actual, Evaluación y Perspectivas de Sustentabilidad*, Mexico, 1-104.

COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (2009), *Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012*, in DOF/28/08/2009 (ed.), Mexico.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (2009b), *Cuarto Informe Nacional de México al Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)*, in Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (ed.), Mexico.

CONAFOR (2011a), *Descripción del Proyecto Bosques y Cambio Climático SIL/FIP*, Borrador.

CONAFOR (2011b), *Estrategia Nacional Para REDD+ (ENAREDD+)*, Primer borrador, 28/11/2011', Mexico.

CONAFOR (2011c), *Propuesta de Preparación. Fecha de Revisión: Abril 2011.*

CONAFOR (2011d), *Acciones Tempranas REDD+ en México: Marco para su Desarrollo, Principios y Criterios Orientadores*, Borrador para discusión, 9/08/2011, Mexico.

CONAFOR (2011e), *Resultados de la Convocatoria del Programa Pro Árbol de la Comisión Nacional Forestal 2011*, Mexico.

CONAFOR (2011f), *Implementación de Acciones Tempranas REDD+ en Cuencas Prioritarias de México a través de la Construcción de Mecanismos de Gobernanza a Nivel Local – Marco Lógico del Proyecto*, Mexico.

CONAFOR (2010), *Readiness Preparation Proposal of Mexico, Version of February 2010.*

CONAFOR (2007), *Programa Institucional 2007-2012*, Mexico.

CONAFOR (2001), *Programa Estratégico Foresta para México 2025. Informe final, Versión 2.1*, Mexico.

CONAFOR, FINANCIERA RURAL et BID (2011), *Investment Plan of Mexico.*

CONSEJO CIVIL MEXICANO PARA LA SILVICULTURA SOSTENIBLE – CCMSS (2011a), "Análisis del Proyecto de Presupuesto para CONAFOR en 2011", *Nota Informativa*, 29.

CONSEJO CIVIL MEXICANO PARA LA SILVICULTURA SOSTENIBLE – CCMSS (2011b), "Proyecto REDD+ Comunitario Municipio de JOSÉ MARÍA MORELOS, Quintana Roo. PIN", Mexico.

CONSEJO CIVIL MEXICANO PARA LA SILVICULTURA SOSTENIBLE – CCMSS (2008), "Deforestación en México y las Políticas de Desarrollo", *Nota Informativa*, 18 Abril, 1-6.

CONSEJO NACIONAL de GANADERÍA – CNG (2011), PROGAN, *Situación Actual y Perspectivas*, Convención Nacional Ganadera, Mexico.

CONSERVATION INTERNATIONAL (2004), *Ecosystem Profile. Northern Region of the Mesoamerica Biodiversity Hotspot. Belize, Guatemala, Mexico.* Critical Ecosystem Partnership Fund, Arlington.

CÓRDOVA, L., H. WARNKEN, et S. SIMA (2011), *Co-Chairs' Summary of the Fourth Meeting of the FCPF Participants Assembly (PA4) and Tenth Meeting of the FCPF Participants Committee (PC10)*, 17-19 octobre, Berlin.

DIARIO OFICIAL (2011), *Comisión Nacional Forestal. Norma que Regula el Mecanismo de Certificación de los Asesores Técnicos del Programa Pro Árbol.*

DIAZ GALLEGOS, J. R., J.-F. MAS et A. VELÁZQUEZ MONTES (2010), "Trends of Tropical Deforestation in Southeast Mexico", *Singapore Journal of Tropical Geography*, Wiley.

DIAZ GALLEGOS, J. R., J.-F. MAS et A. VELÁZQUEZ MONTES (2008), "Monitoreo de los Patrones de Deforestación en el Corredor Biológico Mesoamericano, México", *Inter-ciencia*, 33 (12), 882-9090, Mexico.

DURÁN, R. et M. MÉNDEZ (2010), *Biodiversidad y Desarrollo Humanos en Yucatán*, ed. PPD-FMAM CICY, CONABIO, SEDUMA, 496.

ELIZONDO, C. et L. MERLÍN (2009), *Las Aéreas Voluntarias de Conservación en Quintana Roo CBM*, Mexico.

ELLIS, E.A. et L. PORTER-BOLLAND (2008), "Is Community-Based Forest Management More Effective than Protected Areas? A Comparison of Land Use/Land Cover Change in Two Neighboring Study Areas of the Central Yucatan Peninsula, Mexico", *Forest Ecology and Management*, 256 (2008), 1971-83.

FAO (2010), *Forest Resources Assessment*.

FCPF (2010), *Technical Advisory Panel's Review of Mexico's R-PP*. Date of review: March 3, 2010.

GARCIA RUBIO, G., B. SCHMOOK et I. ESPEJEL CARVAJAL (2005), "Dinámica en el Uso del Suelo en Tres Ejidios Cercanos a la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo", *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, (58), p.122-139.

GEIST, H. J. et E. F. LAMBIN (2001), *What Drives Tropical Deforestation? A Meta-Analysis of Proximate and Underlying Causes of Deforestation Based on Sub-National Case Study Evidence*, *LUCC Report Series*, 4.

GIEC (2000), *Rapport spécial du GIEC : utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie. Résumé à l'intention des décideurs* (p. 30). OMM et PNUE, Genève.

GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY (2011), *GEF 5. Focal Area Strategies*.

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (2011), *Proyecto de Adaptación al Cambio Climático Estados de Campeche, Chipas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán. Proyecto Interinstitucional, Versión Quintana Roo.*, SEMARNAT, Gobierno del Estado de Quintana Roo, CONABIO, CONAFOR, CONANP.

GOBIERNO DE MÉXICO (2010), *Visión de México sobre REDD+*, in Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (ed.), Mexico.

GRAF, M. H. S., C. E. SANTANA, P. A. PIZANO et V. A. ZAMORA (2010), *Gobernanza para el Desarrollo Territorial en el Contexto de Manejo de Cuencas: el Caso del Río Ayuquila*, Mexico, 1-21.

GREENPEACE (2009), *A Good Treaty for Forest at Copenhagen. Why Protecting Tropical Forests is Vital to Tackling Climate Change?*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE (2010), *Las Cuencas Hidrográficas de México*, Mexico.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA – INEGI (2005), *Vegetación y Uso del Suelo, Serie III, Estado de los Recursos Naturales*, Mexico, 48.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA – INEGI (2009), *Inventario Nacional Forestal y de Suelos, 2004-2009*, Mexico.

INTERGOVERNMENTAL TASK FORCE (2010), *Synthesis Report. REDD+ Financing and Activities Survey*. REDD+ Partnership.

IPCC (2007), *Climate change (2007): the Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change*, Cambridge University Press UK et NY.

IPCC (2003), *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry* (p. 162), Genève.

JASPER, T. et H. SYNNOTT (2004), *Evaluación de las Plantaciones Forestales en el Área del CBM-M Sian Ka'an-Calakmul, CBM-M/UTRP/2B/002/2004*, Mexico.

KAÏMOWITZ, D. et A. ANGELSEN (1999), *Economic Models of Tropical Deforestation. A Review*, in CIFOR (ed.), Bogor.

KAROUSAKIS, K. (2009), *Promoting Biodiversity Co-Benefits in REDD*, OCDE, Paris.

KAROUSAKIS, K. (2007), *Incentives to Reduce GHG Emissions from Deforestation: Lessons Learned from Costa Rica and Mexico*, OCDE, Paris.

LASCO, R. D. et P.A. MINANG (2010), *Scope of REDD+*, in World Agroforestry Center & ASB Partnership (ed.).

LAURANS, Y., T. LEMÉNAGER et S. AOUUID (2011), *Les paiements pour services environnementaux. De la théorie à la mise en œuvre, quelles perspectives dans les pays en développement?*, À Savoir n° 7, AFD, Paris.

LEROY, M., G. DERROIRE, J. VENDE, P.-M. AUBERT, L. ESPINOSA ET T. LEMENAGER (à paraître), *Concept et dispositifs de gestion durable des forêts tropicales : une analyse critique de la prise en charge des enjeux environnementaux*, Communication au colloque du Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale – SIFEE 2011 (Yaoundé, septembre 2011)

MASERA, O., M. ORDONEZ et R. DIRZO (1997), "Carbon Emissions from Mexican Forests: Current Situation and Long-Term Scenarios", *Climatic Change*, 35, 265-95.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT – MEA (2005), *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

MERINO PÉREZ, L. (2004), *Conservación o Deterioro? El Impacto de las Políticas Públicas en las Instituciones Comunitarias y en los Usos de los Bosques en México*, SEMARNAT, INE, CCMS, Mexico.

MERMET, L., R. BILLÉ et M. LEROY (2010), "Concern-Focused Evaluation for Ambiguous and Conflicting Policies: An Approach From the Environmental Field", *American Journal of Evaluation*, 31(2), p.180-198.

MILLER, K., E. CHANG et N. JOHNSON (2001), *Defining Common Ground for the Meso-american Biological Corridor*, in World Resources Institute (ed.), *Informe Técnico*, Washington DC.

MORALES AYMA, E. (2010), "La Naturaleza, los Bosques y los Pueblos Indígenas no Estamos en Venta", *Bolpress*, La Paz.

MOUTINHO, P., M. SANTILLI, S. SCHWARTZMAN et L. RODRIGUES (2005), "Why Ignore Tropical Deforestation? A Proposal for Including Forest Conservation in the Kyoto Protocol", *Unasyva*, 56, 27-30.

NEEFF, T., H. VON LUEPKE et D. SCHOENE (2006), *Forests and Climate Change Working Paper 4. Choosing a Forest Definition for the Clean Development Mechanism*, FAO.

ONFI (2011), "Le mécanisme REDD+ de l'échelle mondiale à l'échelle locale. Enjeux et conditions de mise en œuvre", *Document de travail n°109*, Paris.

PATTON, M.Q. (2008), *Utilization-Focused Evaluation*. 4th edition, Sage.

PEÑA DEL VALLE, A., G. RAMÍREZ et S. MADRID (2009), *Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación en México: Iniciativas, Territorios y Actores de un Proceso en Marcha*, in Fundación PRISMA (ed.), San Salvador, 1-40.

PIRARD, R. et K. BELNA (2012), "Agriculture and Deforestation: Is REDD+ Rooted In Evidence?", *Forest Policy and Economics*.

PIRARD, R. et S. TREYER (2010), « Agriculture et déforestation : quel rôle pour REDD+ et les politiques publiques d'accompagnement ? », *Idées pour le débat*, 10/10, IDDRI, Paris.

PROGRAMA DE LA NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE ET SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES (2004), *Cambio Climático Impacta a América Latina y Caribe*, 1-98.

RUDEL, T.K. (2005), "Forest Transitions: Towards a Global Understanding of Land Use Change", *Global Environmental Change*, 15, p.23–31.

SANTILLI, M., P. MOUTINHO, S. SCHWARTZMAN, D. NEPSTAD, L. CURRAN et C. NOBRE (2003), *Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol: a New Proposal*, COP-9, 1-12 décembre 2003, Milan.

SASAKI, N. et F.E. PUTZ (2009), "Critical Need for New Definitions of « Forest » and « Forest Degradation » in Global Climate Change Agreements", *Conservation Letters*, 2(5), p.226-232.

SECRETARIA DE AGRICULTURA GANADERÍA DESARROLLO RURAL PESCA Y ALIMENTACIÓN – SAGARPA (2009), *Postura de la SAGARPA Respecto al Mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)*, Mexico, 1-7.

SECRETARIA DE AGRICULTURA GANADERÍA DESARROLLO RURAL PESCA Y ALIMENTACIÓN – SAGARPA (2007), *Lineamientos Específicos del Componente Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN) del Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria de las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación* (31 décembre), Mexico.

SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (2011), *Proyecto de Presupuesto y Egresos de la Federación Para el Ejercicio Fiscal 2010*, Mexico.

SEDUMA ET PREXTEC (2009), *Estudio Integral de Identificación de Potencial de Captura de Carbono CO₂, en Zonas Forestales del Estado de Quintana Roo: Para la Gestión y Venta de Servicios Ambientales*, Quintana Roo.

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA – SIAP (2011), *Quintana Roo – Estadísticas Agrícolas*.

SIMULA, M. (2010), *Analysis of REDD+ Financing Gaps and Overlaps*, REDD+ Partnership.

SIMULA, M. (2008), *Financing Flows and Needs to Implement the Non-Legally Binding Instrument on All Types of Forests*, Collaborative Partnership on Forests.

SISTEMA PRODUCTO, ANÁLISIS DE INFORMACIÓN POR PRODUCTO (2011), *Sispro Nacionales – Quintana Roo*.

SMOUTS, M.-C. (2001), *Forêts tropicales, jungle internationale*, Les Presses de Sciences Po, Paris.

SNOOK, L.K. (2003), "Regeneration, Growth and Sustainability of Mahogany in Mexico's Yucatán Forest", in FIGUEROA, J.C., M. ALAYON ET A.E. LUDO (EDS.), "Big-Leaf Mahogany: Genetics, Ecology and Management", *Ecological Studies* n° 159, pp. 169-192, Springer, New-York.

SNOOK, L.K. (1998), "Sustaining Harvests of Mahogany from Mexico's Yucatan forests: Past, Present and Future", in PRIMACK, R.B., D.B. BRAY, H. GALLETI et H. PONCIANO, *TIMBER, Tourists and People*, Island Press, Washington, DC.

SNOOK, L.K. (1993), *Stand Dynamics of Mahogany and Associated Species after Fires and Hurricanes in the Tropical Forest of the Yucatán Peninsula*, thèse (Yale University).

TAKAKI, F. (2008), *Información Básica para la Construcción de la Tasa de Deforestación*, INEGI, 1-43, Mexico.

TURNER, B.L., R.H. MOSS et D.L. SKOLE (1993), "Relating Land Use and Global Land Cover Change: a Proposal for an IGBP-HDP Core Project", *Global Change IGBP – HDP Report*, 24 (5), 1-23.

UNEP-WCMC (2008), *Carbon and Biodiversity: a Demonstration Atlas*, Cambridge.

UN-REDD PROGRAMME (2011), *Un-REDD Programme Social and Environmental Principles and Criteria, version 3. Draft for consultation*.

UNFCCC (2011), *Decision 1/CP.16 The Cancun Agreements: Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*, Bonn.

UNFCCC (2007), *Bali Road Map. Decision 2/CP.13. Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries: Approaches to Stimulate Action*, Bonn.

USAID (2010), *Request For Applications (RFA) No. USAID-RFA-523-11-000001 for the Implementation of the Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation Global Climate Change, Program to Support Development Objectives of USAID*.

VAN DER WERF, G.R., D. C. MORTON, R. S. DEFRIES, J. G. J. OLIVIER, P. S. KASIBHATLA, R. B. JACKSON, G. J. COLLATZ et J. T. RANDERSON (2009), "CO₂ Emissions from Forest Loss", *Nature Geoscience*, 2, p.737-738.

VILLALOBOS, I. (2011), *México, Proyecto: Bosques y Cambio Climático SIL, Documento preliminar en proceso de revisión*, CONAFOR, Mexico.

WERTZ-KANOUNNIKOFF, S. et M. KONGPHAN-APIRAK (2009), *Emerging REDD+, A Preliminary survey of Demonstration and Readiness Activities*, CIFOR, Bogor.

Précédentes publications de la collection

- Focales N° 1 :** Accès de tous aux services d'eau : le rôle des petits opérateurs privés à Hô Chi Minh Ville, Vietnam
- Focales N° 2 :** Le système de gouvernement local en Palestine
The Local Government System in Palestine
- Focales N° 3 :** *Linking Labour Organisation and Vocational Training in Uganda: Lessons for Rural Poverty Reduction*
- Focales N° 4 :** Financement des services d'eau en milieu urbain au Niger
- Focales N° 5 :** Les acteurs publics locaux au cœur du développement urbain vietnamien
Moyens, limites et évolution de l'action publique locale
- Focales N° 6 :** *The Regulation of Small-Scale Water Providers in LAO PDR*
- Focales N° 7 :** La décentralisation en Turquie
- Focales N° 8 :** La réhabilitation énergétique des bâtiments.
Enjeux et méthodes. Programme de recherche dans la province du Hubei en Chine
- Focales N° 9 :** Une compagnie pétrolière chinoise face à l'enjeu environnemental au Tchad
- Focales N° 10 :** Accès à l'eau et usages militants du droit – Étude de cas à Soweto
- Focales N° 11 :** La crise de 2009 en Guadeloupe : le rôle des statistiques dans le dialogue social
- Focales N° 12 :** Quelle formation professionnelle pour quel développement dans les DOM ?

Qu'est-ce que l'AFD ?

Établissement public, l'Agence Française de Développement (AFD) agit depuis soixante-dix ans pour combattre la pauvreté et favoriser le développement dans les pays du Sud et dans l'Outre-mer. Elle met en œuvre la politique définie par le Gouvernement français.

Présente sur le terrain dans plus de 50 pays et dans 9 départements et collectivités d'Outre-mer, l'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète : scolarisation, santé maternelle, appui aux agriculteurs et aux petites entreprises, adduction d'eau, préservation de la forêt tropicale, lutte contre le réchauffement climatique...

En 2010, l'AFD a consacré plus de 6,8 milliards d'euros au financement d'actions dans les pays en développement et en faveur de l'Outre-mer. Ils contribueront notamment à la scolarisation de 13 millions d'enfants, l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable pour 33 millions de personnes et l'octroi de microcrédits bénéficiant à un peu plus de 700 000 personnes. Les projets d'efficacité énergétique sur la même année permettront d'économiser près de 5 millions de tonnes de CO₂ par an.

www.afd.fr

La préparation du mécanisme REDD+ au Mexique

Quelles perspectives environnementales pour les forêts tropicales ?

Environ 13 millions d'hectares de forêts disparaîtraient chaque année, et ce, principalement en zone tropicale. Alarmante à divers égards, cette dégradation impacte notamment le changement climatique de manière très significative. Pour infléchir cette situation, la communauté internationale travaille depuis plusieurs années à la construction d'un mécanisme de Réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+).

Si, en 2012, ce mécanisme REDD+ n'est pas encore effectif, sa phase de préparation a, elle, été officiellement amorcée dès 2007. Elle donne lieu à la mise en œuvre de multiples actions, à tel point que l'on assiste à un certain « REDDissement » des projets relatifs à la gestion et à la conservation des forêts.

Que peut-on dire aujourd'hui de ce mécanisme au vu de la tournure prise par sa phase de préparation ? Quelles perspectives environnementales semble-t-il offrir aux forêts tropicales ? Telles sont les questions auxquelles s'intéresse cet ouvrage, en s'appuyant sur le cas spécifique du Mexique, qui fait partie des pays les plus activement engagés dans cette phase de préparation à REDD+. Une occasion pour le lecteur de découvrir ou d'affiner sa connaissance du mécanisme REDD+, tout en se donnant l'opportunité de l'appréhender concrètement sur le terrain et d'analyser ses résultats environnementaux potentiels.

AUTEURS

Claire BERNARD
AgroParisTech

Karine BELNA
AgroParisTech

Tiphaine LEMÉNAGER
AFD

CONTACT

Tiphaine LEMENAGER
lemenager@afd.fr