

# Rapport sur le contexte REDD actuel au niveau international et régional

## sous-chapitre 1

### sous-chapitre du rapport intermédiaire 2.1 « Users requirement »



**Contributions : Stephenne N., Mertens B., Mercks V., Mayaux P., Defourny P., Stolle F., Mane L., Boudzanga G., Nkoumakali B.**



Ce projet est partiellement financé par le Septième Programme Cadre de la Commission Européenne. Ce site reflète uniquement la vision de l'auteur et la Communauté n'est pas responsable de l'utilisation qui peut être faite de l'information contenue sur ce site.



## **Executive summary**

Obtaining compensations due to Reductions of Emissions from Deforestation and forest Degradation (REDD) presupposes the development of a robust, reliable and transparent forest monitoring system. REDDiness offers support in the definition and set up of this system in Republic of Congo and Gabon. For these two countries addressed by REDDiness, develop a methodology for Monitoring Reporting Verification (MRV) forest cover shall be consistent with the guidelines of international negotiations.

Focusing on Central African orientation of REDD, this chapter is divided in three sections, the first one summarizes negotiations progress, programs and initiatives, the second is an overview of collaborations between European Union and Africa and the last addresses REDD and REDD+ context in Central Africa and especially Congo and Gabon.

The first section of this chapter is a statement of actual changes in international discussions to position REDDiness at global and regional levels. In a zooming geographical approach, we first describe this context at the scale of global negotiations, regional programs and initiatives with a special attention on European position since REDDiness is a project funded by the 7th Framework Programme of the European Commission. Countries wishing to participate in REDD negotiations must in parallel (i) defend their rights in the agreements and (ii) develop methods for monitoring forest cover. It is in this second axis that REDDiness attempts to support the development of Earth Observation techniques and to transfer expertise in forest monitoring. Remote sensing is then the key word of most projects and initiatives described in this chapter. In the third part, we inventory the role of remote sensing in MRV systems.

As a Specific International Cooperation Action (SICA), REDDiness should strengthen the interaction between European countries and developing countries in Africa. Environment and natural resources management plays an important role in the partnership between the EU and the AU (African Union). The second section of this chapter refers to the actual collaborations between Europe and Africa in the context of REDD, which may be useful in the development and/or dissemination phases of the project. Some bilateral collaboration between European countries, such as France, and African countries, such as Gabon for example, can help to integrate REDDiness actions in a broader and long-time approach. This section also lists the research and development projects from European Union in Africa with the aim of building bridges between all these initiatives.

The last section of this chapter focuses specifically on the status of REDD and REDD+ in Central Africa. Agreements, actors, ongoing projects are summarized in tables to give a succinct view of the possible interactions with our project. This section is concluded by a state of play of the negotiations and projects in both countries of interest: Congo and Gabon.

In summary, this context chapter is an update of the analysis carried out in the proposal. It should serve as a basis to issue, at the end of the project, technical recommendations and policy proposals for REDD + in both countries. To this end, it highlights the synergies to be created at project-level to optimize resources. Knowledge of current negotiations helps to better meet the needs of local



decision-makers but also to better inform Europe about the REDD evolution in these countries. This aims to integrate REDDiness in a spirit of cooperation that meets the SICA project objectives.

## Résumé exécutif

L'obtention de compensations suite à des réductions d'émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (mécanisme REDD) presuppose l'élaboration d'un système robuste, fiable et transparent de suivi des stocks de carbone forestiers. C'est pour appuyer la définition de ce système que le projet REDDiness propose son soutien à la République du Congo et au Gabon. Pour ces deux pays concernés par REDDiness, l'élaboration d'une méthodologie de Mesure, Notification et de Vérification (MVN ou MRV en sigle anglaise « Monitoring Reporting Verification ») de suivi de la couverture forestière devra être compatible avec les orientations des négociations internationales.

En se focalisant sur l'impact en Afrique centrale dans le contexte REDD, ce chapitre se structure en trois sections, la première résume l'évolution des négociations, des programmes et initiatives, la seconde fait un aperçu de la collaboration entre l'Union Européenne et l'Afrique et la dernière parle spécifiquement du REDD ou REDD+ en Afrique Centrale et plus particulièrement au Congo et au Gabon.

La première section de ce chapitre fait donc d'abord un état de l'évolution des discussions internationales pour positionner REDDiness dans le contexte global et régional. Dans une approche de zoom géographique, nous décrivons ce contexte d'abord à l'échelle des négociations mondiales, puis des programmes et initiatives régionales avec un parti pris de focalisation sur les actions européennes puisque REDDiness est un projet financé par le 7<sup>ème</sup> programme cadre de la Commission Européenne. Les pays qui veulent prendre part aux négociations REDD doivent en parallèle (i) défendre leurs droits dans les accords et (ii) mettre en place les méthodes de suivi du couvert forestier. C'est dans ce deuxième axe que REDDiness tente d'apporter un soutien par la mise en place de techniques et de transferts d'expertise dans le suivi des forêts par télédétection. La télédétection est donc le mot clef de la plupart des projets et initiatives décrites dans ce chapitre. La troisième partie de cet état des lieux international reprend les grandes lignes du rôle de la télédétection dans les systèmes MVN.

En tant qu'action spécifique de coopération (*SICA- Specific International Cooperation Action*), REDDiness doit renforcer l'interaction entre pays d'Europe et pays en développement d'Afrique. La gestion de l'environnement et des ressources naturelles joue un rôle important dans le contexte du partenariat entre l'UE et l'UA (Union africaine). La deuxième section de ce chapitre tente de relever les principales volontés de collaborations entre l'Europe et l'Afrique qui peuvent être utiles dans la mise en place ou la dissémination du projet REDDiness. Certaines collaborations bilatérales entre des pays d'Europe, comme la France, et des pays africains, comme le Gabon par exemple, doivent être envisagées pour favoriser l'intégration des actions de REDDiness dans un cadre plus large et dans le long terme. Cette section fait également l'état des projets de recherche et des projets de collaboration établit entre l'Afrique et l'Union Européenne afin d'établir des ponts entre ces initiatives.



La dernière section de ce chapitre se focalise spécifiquement sur la situation du REDD ou REDD+ en Afrique Centrale. Les accords, les acteurs et les projets en cours sont résumés dans des tableaux afin de donner une vision succincte des interactions possibles pour REDDiness. Cette section se conclut par un état des lieux des négociations et des projets dans les deux pays d'intérêt de REDDiness : le Congo et le Gabon.

En bref, ce chapitre de contexte est une mise à jour de l'analyse effectuée dans la proposition. Il doit servir de base pour émettre, à l'échéance du projet, des recommandations et propositions politiques et techniques de REDD+ dans les deux pays concernés. A cette fin, il met en avant les synergies à instaurer au niveau du projet afin d'optimiser les ressources et l'efficacité des actions REDD. La connaissance des négociations en cours permet de mieux répondre aux besoins des décideurs locaux mais aussi européens et permettra d'intégrer REDDiness dans une volonté de coopération qui répond aux objectifs des projets SICA.



## Table des matières

Acronymes .....	7
1. Introduction .....	8
2. Contexte REDD+ international .....	9
2.1. Les négociations internationales .....	9
2.2. Les programmes, projets internationaux et européens.....	11
2.2.1. Le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF) .....	11
2.2.2. Le programme UN-REDD .....	12
2.2.3. Le partenariat REDD+ .....	12
2.2.4. Le programme d'Investissement Forestier (FIP) .....	13
2.2.5. La démarche européenne.....	13
2.2.6. REDDiness et les principales initiatives dans le bassin du Congo.....	14
2.3. Le rôle de la télédétection.....	16
3. Positionnement REDD+ entre l’UE et l’Afrique .....	18
3.1. Collaboration entre l’Afrique et l’Europe .....	18
3.2. Collaboration bilatérales entre l’Afrique et certains pays d’Europe .....	19
3.3. Projets de recherche européens .....	19
3.4. Projets de développement .....	21
4. Le REDD ou REDD+ en Afrique Centrale.....	21
5. Le REDD au Congo .....	23
6. Le REDD au Gabon.....	25

## Liste des figures

Figure 1 : Montants REDD en \$ comme signalé par les donateurs, ci-inclus les fonds entre pays et entre institution.....	13
Figure 2: Schéma du fonctionnement du REDD+ au Gabon .....	28



## Liste des tables

Table 1 : Evolution des activités FCPF des pays d'Afrique centrale et de l'ouest (Source : FCPF, 2011)	12
Table 2: Principales initiatives nationales et régionales sur le suivi des forêts .....	15
Table 3: Comparaison des projets REDD comme proposé à la réunion REA mai 2011.	20



## Acronymes

AGEOS	Agence gabonaise d'études et observation spatiales
AMESD	Surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable
ASTER	Radiomètre spatial perfectionné à émission et réflexion thermique
BM	Banque mondiale
CBERS	Satellite pour l'observation des ressources de la terre conçu par la Chine et le Brésil
CCNUCC	Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique
CE	Commission européenne
CEEAC	Communauté économique des États centrafricains
CEOFACT	Projet d'appui à l'OFAC (ex-FORAF)
COMIFAC	Commission des forêts d'Afrique centrale
COP	Conférence des Parties
EDF	Etat des Forêts du bassin du Congo
FAO FRA	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture – évaluation des ressources forestières
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
GEF	Global environment fund
GEO	Système mondial d'observation de la terre
GEO-FCT	Initiative Forest Carbon Tracking du GEO
GES	Gaze à effet de serre
GIEC	Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
GMES	Surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité
GOFC-GOLD	Observation mondiale du couvert forestier – observation mondiale des dynamiques de la couverture terrestre
IRD	Institut de Recherche pour le Développement (France)
MRV	Mesure, Reportage, Vérification
OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale
PNUD	Programme des nations unies pour le développement
PNUE	Programme des nations unies pour l'environnement
R-PIN	Rapport de diagnostic pour la préparation des pays au REDD
R-PP	Rapport de présentation de la stratégie nationale REDD
REDD	Réduction des émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts
UA	Union africaine
UE	Union européenne



## **1. Introduction**

L'obtention de compensations liées à des réductions des émissions des gaz à effet de serre (GES) issues de la déforestation et de la dégradation des forêts (mécanisme REDD) presuppose l'élaboration d'un système robuste, fiable et transparent de suivi des stocks de carbone forestiers. C'est pour appuyer la définition de ce système que le projet REDDiness propose son appui à la République du Congo et au Gabon. Pour ces deux pays concernés par REDDiness, l'élaboration d'une méthodologie de Mesure, Notification et de Vérification (MNV ou MRV en sigle anglaise « Monitoring Reporting Verification ») de suivi de la couverture forestière devra être compatible avec les orientations et les directives les plus récentes du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), telles qu'elles ont été adoptées ou promues par la Conférence des Parties (COP) à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), comme base pour estimer les émissions anthropiques de gaz à effet de serre par les sources, les absorptions et les puits liées à l'état des forêts, les stocks de carbone forestiers et les modifications des superficies forestières.

En se focalisant sur l'Afrique centrale, ce chapitre donne un bref aperçu des négociations et des programmes et initiatives actuels d'abord à l'échelle mondiale (section 2), puis régionale et ensuite avec un aperçu particulier sur les actions européenne dans le domaine et enfin l'état des lieux au sein des deux pays concernés par le projet. Dans la mise en place des systèmes MNV, les experts ont démontré la valeur ajoutée de la télédétection. Ce chapitre décrit également l'évolution des initiatives et projets mettant en évidence ces techniques dans le contexte REDD (section 2.3).

Ce chapitre de contexte est une mise à jour de l'analyse qui avait été rédigée lors de la rédaction de la proposition de projet. Il servira de base pour émettre à l'échéance du projet des recommandations et propositions politiques et techniques de REDD+ dans les deux pays concernés. A cette fin, il met en avant les synergies à instaurer au niveau du projet afin d'optimiser les ressources et l'efficacité des actions REDD. La connaissance des négociations en cours permet de mieux répondre aux besoins des décideurs locaux mais aussi européens et permettra d'intégrer REDDiness dans une volonté de coopération qui répond aux objectifs des projets SICA.



## 2. Contexte REDD+ international

### 2.1. Les négociations internationales

Ces négociations internationales ont évolué dans le temps en fonction des différents accords internationaux, cette section sera donc décrite dans une logique historique. La nécessité du contrôle des émissions de gaz à effet de serre est désormais admise par la communauté internationale. Les discussions internationales pour une diminution des émissions de gaz à effet de serre, inaugurées à Rio en 1992, se sont formalisées dans l'accord international de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques - CCNUCC (UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change*).

Les accords de Kyoto, mis en place dès 2005, ont établi un système de quotas destiné à contrôler et réduire le volume global de gaz à effet de serre. Les échanges de quotas se font soit par transaction directe entre industriels, soit via une bourse internationale (p. ex. EU-ETS en Europe, ou Chicago Climate Exchange aux USA). Ces mécanismes d'échange ont donné lieu à une marchandisation des émissions de gaz à effet de serre mais le secteur forestier est peu représenté dans ces mécanismes. L'article 3.3. du protocole de Kyoto, signale que les émissions liées aux activités d'afforestation (plantation d'arbre) et de reforestation peuvent être prises en compte pour rencontrer les objectifs de réduction d'émission. Tenant compte du cycle du carbone, la plantation d'arbres peut recevoir des « crédits carbone » correspondant aux quantités de carbone atmosphérique fixées par les arbres plantés. A l'inverse les émissions liées à la déforestation doivent être ajoutées au total d'émission. Les activités du secteur « Land Use, land-use change and forestry » (LULUCF) sont considérées dans ce cadre comme une solution efficace en coût soit en augmentant les retraits de gaz à effets de serre (planter des arbres / bien gérer les forêts) soit en réduisant les émissions (atténuer la déforestation). Éviter le déboisement exige des mécanismes innovants, tant politiques que financiers, qui rendent la conservation des forêts économiquement compétitive par rapport à d'autres modes d'utilisation des terres (Kindermann et al. 2006<sup>1</sup>).

Depuis la Conférence des Parties de Montréal en 2005, d'intenses discussions ont eu lieu entre les Parties à la Convention cadre des nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) sur la définition et la portée du mécanisme de Réduction des émissions de GES issues de la déforestation et la dégradation des forêts (REDD). Le principe de ce nouveau mécanisme est d'apporter une incitation financière aux Etats qui mettent en place des politiques efficaces de réduction de la déforestation, de gestion durable de la forêt et d'accroissement des stocks de carbone des forêts : l'incitation financière étant décaissée au vue des résultats ou performances, après un constat précis et fiable de l'évolution favorable du couvert forestier national. A l'instar du Protocole de Kyoto pour les pays du Nord, le constat de la réduction de la déforestation de chaque pays devra être vérifié et validé par une expertise reconnue au niveau international.

Des principes généraux pourraient être adoptés rapidement concernant le mécanisme REDD+, et ont été largement débattus par la communauté internationale en 2007 à Bali et en 2009 à Copenhague.

---

<sup>1</sup> Kindermann G. E, Obersteiner M, Rametsteiner E, and McCallum I., 2006, Predicting the deforestation-trend under different carbon-prices, Carbon Balance and Management 2006, 1-15, available at <http://www.cbmjournal.com/content/1/1/15>



La Treizième session de la Conférence des parties (COP) de la CCNUCC à Bali en 2007 a introduit dans son agenda le mécanisme d'atténuation relatif à «la réduction des émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts dans les pays en développement et aux rôles joués par la conservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration des stocks de carbone dans les forêts des pays en développement» (REDD+)(Décision 1/CP.13 – Plan d'action de Bali).

En décembre 2009, à l'issue de la Conférence de Copenhague (COP15), la lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts (REDD) est apparue comme un élément prioritaire de la bonne gouvernance climatique. Lors de cet évènement, plusieurs principes et directives méthodologiques ont été définis à travers l'adoption de la Décision 4/CP.15 sur «*les directives méthodologiques pour les activités liées à la réduction des émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts et sur les rôles joués par la conservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration des stocks de carbone dans les forêts des pays en développement*». Le point 8 de l'accord appelle à la mise en œuvre de nouveaux financements pour soutenir les actions de la réduction des émissions de la déforestation et de la dégradation des forêts. En effet, la réduction du déboisement et de la dégradation est l'option optimale (impact plus grand et plus immédiat) d'atténuation des stocks de carbone à l'échelle mondiale selon le GIEC (GT3).

Plus récemment à Cancun, lors de la 16<sup>ème</sup> Conférence des Parties (COP-16) de la CCNUCC, l'adoption d'une décision (Décision AWG-LCA -/CP.16) a confirmé un ensemble de résolutions et de mécanismes prolongeant l'architecture de la Convention climat : la COP 16 a adopté la Décision 1/CP.16 sur «*les approches politiques et les incitations positives relatives à la réduction des émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts et sur le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'amélioration des stocks de carbone dans les forêts des pays en développement*», qui introduisait le mécanisme d'atténuation REDD+ dans le cadre de la CCNUCC. Ces résolutions lèvent une série d'ambiguités sur le mécanisme de lutte contre la déforestation tropicale REDD+, confirment l'adoption d'un mécanisme de financement stable et prévisible et mettent en avant l'importance du développement et transfert technologique et le renforcement des capacités des pays du Sud.

Contrairement aux attentes modestes, la réunion de Cancun (COP16) en décembre 2010 a propulsé le REDD à la pointe de la bonne gouvernance climatique (ralentir/freiner/renverser) avec une décision d'intégrer REDD+ dans la gouvernance climatique globale et de soutenir le système des CDM (*Clean Development Mechanism*). La mise en place de méthodologies approuvées par les standards VCS (*Verified Carbon Standard*) renforce les initiatives en cours. Deux méthodologies REDD (*Terra Global and Avoided Deforestation Partners*), et une nouvelle méthodologie de gestion forestière (by Face the Future) sont maintenant enregistrées par ces standards VCS.

En pratique le Protocole de Kyoto qui reste la pièce centrale de la gouvernance climatique mondiale, expire en 2012. C'est la raison pour laquelle les négociations internationales complexes - entamées depuis 2007 – visent à élaborer un nouveau cadre réglementaire applicable après 2012. Comme la Conférence de Copenhague l'a démontré, la mise en place de cette nouvelle architecture s'avère excessivement complexe. Dans le système actuel, tel qu'il existe jusqu'en 2012, le rôle de la foresterie dans la valorisation des réductions des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère est seulement en voie de définition. Les crédits forestiers relevant de la conservation



des stocks existants ne constituent actuellement pas encore une demande importante (vente ou échange) sur les marchés spécialisés qu'ils soient réglementés ou volontaires. Si les projets forestiers ne représentent pas encore une part importante du marché de crédits carbone, les négociations d'accords internationaux REDD+ visant à protéger les forêts naturelles existantes ouvrent des perspectives intéressantes pour ce secteur, notamment pour les pays en développement. La COP 17 qui aura lieu à Durban en Afrique du Sud en novembre et décembre 2011 est un évènement important dans cette transformation des règles internationales en matière de REDD.

La possibilité de participer à la définition des futurs mécanismes REDD+ va, entre autre, dépendre de la capacité des pays à (i) produire, à partir des méthodes et de techniques de mesures fiables, les informations sur le niveau passé et actuel de leurs émissions de GES liées à la déforestation et à la dégradation, (ii) indiquer les politiques et mesures qu'ils comptent prendre pour réduire ces émissions ainsi que les méthodes qu'ils vont utiliser pour mesurer et notifier le niveau des émissions de GES liées à l'évolution future du couvert forestier (dispositifs de mesure, notification et vérification, MNV). La mise en œuvre de ces exigences requière l'élaboration de systèmes de suivi, notification et vérification (MNV) efficaces, reproductibles, présentant des résultats fiables en accord avec les exigences et recommandations méthodologiques internationales et pouvant être mis en place à l'échelle nationale, pour lesquels la télédétection et les mesures de terrain sont des éléments clé.

## 2.2. Les programmes, projets internationaux et européens

En parallèle à ces négociations internationales relatives aux changements climatiques, c'est au sein de programmes et projets que se construisent les outils de suivi de la Réduction des Emissions de la Déforestation et de la Dégradation des forêts (REDD). Ces initiatives financières comprennent des fonds multilatéraux comme le *Forest Carbon Partnership Facility* (FCPF), le Programme UN-REDD, le partenariat REDD+ ou le *Forest Investment Programme* (FIP). À ces initiatives de caractère multilatéral s'ajoutent des programmes de coopération bilatéraux.

### 2.2.1. Le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF)

Le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF) est la principale initiative internationale pour appuyer les pays forestier à préparer des stratégies leur permettant de bénéficier du futur mécanisme REDD+. Géré par la Banque Mondiale à la demande de plusieurs pays industrialisés et en développement en 2006, il a démarré ses activités en juillet 2008. Cette initiative regroupe à ce jour 51 membres dont 37 pays forestiers du sud représentant plus de 50% des forêts tropicales (dont six pays d'Afrique centrale et deux pays en Afrique de l'ouest) et 12 pays développés dont les USA, la Norvège, le Japon, l'Allemagne le Royaume-Uni et la France.

Dans le cadre de cette initiative, plusieurs des pays d'Afrique centrale ont présenté ou vont prochainement présenter leur plan stratégique national REDD+ (la République démocratique du Congo, la République Centrafricaine et le Congo ont publié leur R-PP, les autres pays de la sous région ont produit le R-PIN) (Table 1). Plusieurs gouvernements des pays d'Afrique centrale sont ainsi en phase de définition et de démarrage de leur stratégie nationale REDD+. Les orientations de ces politiques donnent un rôle central à la préservation des ressources forestières, celles-ci interagissant fortement avec l'activité économique et le niveau de vie de la grande majorité des



populations tant rurales qu'urbaines. Le canevas des documents de préparation de la stratégie nationale (R-PP) reprend les composantes suivantes :

- Organisation et consultation (dispositifs nationaux et consultation des parties prenantes) ;
- Préparation de la stratégie REDD (évaluation de l'utilisation et des politiques forestières, options stratégiques, cadre de mise en œuvre et impacts sociaux et environnementaux) ;
- Développement du scénario de référence ;
- Conception d'un système de suivi ;
- Calendrier et budget ;
- Conception d'un cadre de suivi et évaluation

**Table 1 : Evolution des activités FCPF des pays d'Afrique centrale et de l'ouest (Source : FCPF, 2011)**

Pays	R-PIN	Fonds de formulation (200K\$)	R-PP				Membre et Observateur UN-REDD	Pays pilote FIP
			Présentation informelle	Evaluation	Soumission finale	Fonds préparation		
Cameroun	10/08	10/10						
RCA	03/09		03/11	10/11	09/11		O	
RDC	07/08	03/08		03/10	07/10	03/11	M	X
Guinée Eq.	03/09							
Gabon	07/08	10/09					O	
Congo	10/08	07/09		06/10	09/11		O	

### 2.2.2. Le programme UN-REDD

Le programme UN-REDD est une initiative de soutien des Nations Unies aux pays en voie de développement dans le cadre de REDD. Lancé en 2008 pour assister ces pays dans la préparation de leurs stratégies nationales REDD+, il s'appuie sur l'expertise des organisations des Nations Unies (NU) comme la FAO (Food Agriculture Organisation), le Programme des NU pour le Développement (PNUD), et le Programme des NU pour l'Environnement (PNUE). 36 pays sont partenaires parmi lesquels 13 reçoivent un soutien financier pour mettre en place leur programme national. En Afrique centrale, seule la République Démocratique du Congo (RDC) fait partie de ces 13 pays. Les 23 autres pays, parmi lesquels figurent le Gabon et la République du Congo, ne reçoivent pas d'aide directe mais s'engagent avec le programme comme Observateurs par la participation à des conférences régionales et des plateformes d'échange (Tableau 1).

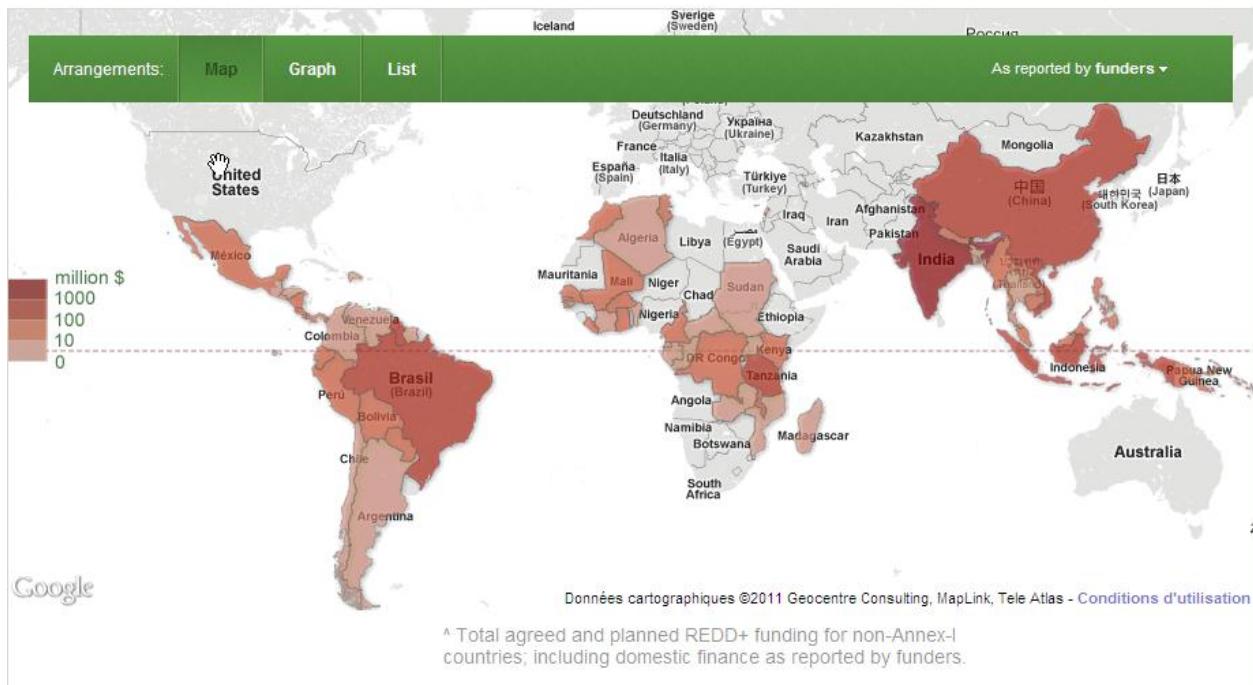
### 2.2.3. Le partenariat REDD+

Suite aux encouragements de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques – CCNUCC- pour coordonner les efforts en terme de REDD, la conférence internationale sur les principaux bassins forestiers (International Conference on the Major Forest Basins<sup>2</sup>) a aboutit en mai 2010 à la création du partenariat REDD+ avec un financement s'élevant à 4 billions US\$. Actuellement 71 pays ont rejoint le partenariat qui a établit un programme de travail pour 2011-

<sup>2</sup> <http://reddpluspartnership.org/65226/en/>



2012 incluant une base de données des actions et résultats en termes de financements (voir figure 1<sup>3</sup>).



**Figure 1 : Montants REDD en \$ comme signalé par les donateurs, ci-inclus les fonds entre pays et entre institution.**

#### 2.2.4. Le programme d'Investissement Forestier (FIP)

Le Programme d'Investissement Forestier (FIP) est un programme financé par le Fond climatique d'investissement stratégique (SCF), qui est l'un des deux fonds dans le cadre des Fonds d'investissement climatique (FIC). Le FIP soutient les efforts des pays en développement pour réduire la déforestation et la dégradation des forêts (REDD) et favorise la gestion durable des forêts qui doit conduire à la réduction des émissions et la protection des réservoirs de carbone. Il supporte les pays en développement dans leurs réformes, leur préparation aux négociations REDD. 8 pays pilotes sont envisagés par ce programme. La République démocratique du Congo est le seul pays d'Afrique Centrale envisagé par ce programme.

#### 2.2.5. La démarche européenne

L'Europe s'est engagée lors du Conseil Européen de 2007 à réduire ses émissions de 20% à l'horizon 2020. Le système communautaire de quotas d'émission (SCEQE ou *European Union Emissions Trading Scheme - EU ETS*) est un des premiers et le plus grand mécanisme mis en place pour réduire l'émission globale de CO<sub>2</sub> et atteindre les objectifs de l'Union européenne du protocole de Kyoto en trois phases (2005-2007 phase pilote encadrée par la directive 2003/87/CE<sup>4</sup>, 2008-2012 système de

<sup>3</sup> <http://reddplusdatabase.org/>

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0087:FR:NOT>



quotas pour répondre à Kyoto, 2013-2020 renforcement pour atteindre les objectifs de 20%). La Commission Européenne ne compte pas introduire de crédits REDD+ avant 2020 et conditionne cette introduction à la mise en place d'un système robuste et fiable de gestion des forêts par les autorités nationales.

La Direction Générale CLIMA (DG CLIMA), nouvellement créée en Février 2011, vient de lancer une série de projets REDD qui doivent poser les bases d'un cadre politique futur. Cette DG fait référence aux projets mis en œuvre par la DG Environnement et aux programmes de développement (DG DEVCO). REDD+ doit fournir une réponse non seulement aux changements climatiques mais également aux besoins de développement. En juillet 2011, la première réunion de coordination des projets REDD+ qui s'est tenue à Bruxelles a permis de mettre en évidence que le développement d'un cadre politique REDD+ va au-delà de l'atténuation des émission de carbone et interagit avec les questions complexes de gouvernance, de droit des terres, et d'accès aux ressources<sup>5</sup>. L'absence de cadre international implique des tensions au niveau des attentes des pays ou communautés visées par les négociations REDD. La recherche des synergies entre les projets de développement REDD et les projets de recherche tels REDDiness est souhaitée.

En parallèle aux discussions REDD dans le contexte de la gestion des ressources forestières, l'Europe met en place depuis 2003 un système de suivi des importations de bois (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade - FLEGT*). C'est une politique qui se négocie bilatéralement avec les Etats et qui peut rencontrer des synergies avec les objectifs de REDD. Le plan d'action communautaire FLEGT est un programme volontaire ayant l'ambition de veiller à ce que seul le bois récolté de manière légale dans des pays qui ont accepté de prendre part à ce régime soit importé dans l'UE. L'Union Européenne a adopté un règlement en Décembre 2005, permettant de conclure des Accords de Partenariat Volontaires (APV) pour l'entrée du bois dans l'UE. Un suivi de *Resource Extraction Monitoring* (REM) est nécessaire pour contrôler la transparence du système forestier.

Le mécanisme EU REDD de l'Institut Européen des forêts (European Forest Institute - EFI) a été lancé en décembre 2010 afin de soutenir le développement et la mise en œuvre des politiques REDD+ dans les pays en développement. Il contribue au développement d'une approche européenne de REDD+. Celui-ci doit faciliter la coopération entre certains pays impliqués à la fois dans REDD+ et dans FLEGT (Guyane, Indonésie, République Démocratique du Congo, République du Congo et Vietnam) afin de comprendre et soutenir à différents niveaux les processus de bonne gouvernance et de développement des cadres institutionnels. Les synergies entre REDD+ et FLEGT sont évidentes dans ce cadre et doivent être également développées dans REDDiness. La communication avec la Facilité UE REDD de l'EFI est renforcée par l'intérêt géographique commun. La république du Congo est un bon exemple d'un pays impliqué à la fois dans les négociations FLEGT et REDD (voir ci-dessous).

## 2.2.6. REDDiness et les principales initiatives dans le bassin du Congo

REDDiness devra collaborer étroitement avec les initiatives existantes ou planifiées à court terme. Les principales initiatives nationales et régionales portant sur les questions de suivi des forêts et

---

<sup>5</sup> [http://www.euflegt.efi.int/files/attachments/euflegt/report\\_redd\\_meeting.pdf](http://www.euflegt.efi.int/files/attachments/euflegt/report_redd_meeting.pdf)



système MNV sont résumées dans la Table 2 suivante. Cette table reprend les projets ou programmes qui participeront directement ou indirectement à la définition et la mise en œuvre des stratégies nationales REDD développées par les pays, et plus particulièrement sur la conception et mise en œuvre des systèmes de suivi des changements d'occupation du sol inscrits dans le système MNV. Comme mentionné plus haut, la définition de ces stratégies nationales est du ressort des pays qui bénéficient dans ce cadre d'assistance technique principalement au travers du FCPF, et dont les résultats actuels en termes de préparation (R-PIN et R-PP) sont présentés dans le tableau 1 ci-dessus.

**Table 2: Principales initiatives nationales et régionales sur le suivi des forêts**

(a) Initiatives régionales

Projet	Leader	Partenaires	Bailleur	Durée	Synergie	Couverture
CEOFACT (ex-FORAF)	CIRAD	CIFOR, FRM, JRC, UCL	EU	Phase 2 2011-2013	Renforcement de capacités, accès aux données, partage des expériences	Pays de la COMIFAC
CoForChange	CIRAD	CNRS, FRM, IRD, JRC, ABDN, FSUAGx, Oxford University, IRET, MNRST, Université de Bangui, Université Yaoundé 1, Université Marien Ngouabi and compagnies privées	ANR, NERS	2009-2012	Recherche suivi des forêts, renforcement de capacités	Congo, Cameroun, Gabon, RCA
FACET	SDSU	Umd, NASA, OSFAC	CARPE (USAID)		Suivi des forêts, renforcement des capacités	RDC, Congo
FRA 2010 / TREES 3	FAO/JRC	UCL	FAO/JRC		Suivi des forêts, renforcement des capacités	Tropiques
UN-REDD	FAO, PNUD, PNUE					RD Congo, Congo
Projet régional de renforcement de capacités REDD	BM		GEF	2011-2013	Renforcement des capacités, partage des expériences	COMIFAC

(b) Initiatives nationales

Projet	Leader	Partenaires	Bailleur	Durée	Synergies	Couverture
GSE-FM Cameroon	GAF	MINFOF, MINEP, KfW, ESA, GTZ-COMIFAC	ESA	2007-2010	Suivi des forêts, renforcement des capacités	Cameroun
GSE-FM Congo and gabon	GAF	SIRS, Cemagref, IRD, JR, AGEOS-Tech, Gabon, MDDEF-E-RoC	ESA	2009-2012	Suivi des forêts, renforcement des capacités	Congo et gabon
REDD Alert	MLURI	UCL, VU, UGOE, ICRAF, CIFOR, IITA, CIAT, IRAD			Méthode suivi des forêts	Cameroun
Quantifying carbon stock in Congo	WRI	SDSU, Winrock, AMAZON, OSFAC, CNIAC	CBFF	2010-2013	Suivi des forêts, renforcement des capacités	Congo
CANOPY	IRD/AMAP	FRM			Validation des méthodes	Cameroun



					de suivi des forêts avec données THR	
REDDiness	Eurosense	ITC, IRD, MEF (Gabon), CNIAF (Congo)	UE	2011-2013	Suivi des forêts, renforcement des capacités	Congo, Gabon
REDDAF	GAF	University of Bangui, GTG-Cameroun, Joanneum Research, Cesbio, Mesa-Consult, SIRS	UE	2010-2012	Suivi des forêts, renforcement des capacités	Cameroun, RCA
SEAS Gabon	AGEOS	IRD, INPE	Gabon	2010-2012	Accès aux données, distribution des données, renforcement des capacités, recherche et service opérationnel forêt	Gabon, avec dimension régionale

### (c) Initiatives régionales et nationales soumises au FFBC

Projet	Leader	Partenaires	Bailleur	Durée	Synergie	Couverture
Development of National MRV Systems with a Regional approach for the Congo Basin countries	FAO	INPE Points focaux Climat et administration en charge des forêts/environnement	CBFF	3 ans	Renforcement de capacités, système MNV	COMIFAC
Inventaire forestier multi ressources en vue de l'élaboration du plan d'affectation des terres	CNIAF		CBFF	30 mois	cartographie, collecte et traitement des données, création et gestion des bases de données.	Congo
Elaboration du plan d'affectation des terres et inventaire multi ressources des aires protégées prioritaires en vue de produire les plans d'aménagement	MEF (Gabon)		CBFF	3 ans		Gabon

### 2.3. Le rôle de la télédétection

Pour construire un système de suivi MRV, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (GIEC) met en évidence le rôle vital de la télédétection et des Systèmes d'Information Géographique (SIG) pour répondre aux exigences de REDD. REDDiness s'inscrit dans cette logique d'utilisation de l'imagerie satellitaire dans les systèmes MNV. Plusieurs initiatives internationales se sont fédérées sur l'application des techniques d'interprétation d'images satellites dans le contexte REDD ou dans la gestion des forêts. Cette section s'attache à décrire trois initiatives : (i) le réseau international *Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics* (GOFC-GOLD), (ii) le Programme d'évaluation des ressources forestières de la FAO (Food and Agriculture Organisation), (iii) le groupe



des observations de la Terre (*Group on Earth Observation- GEO*). La télédétection est également un outil mis en avant par la Commission Européenne dans ces récents projets opérationnels.

Dans le cadre de la gestion durable des forêts, les observations satellitaires fournissent une source d'information consistante sur de larges étendues de forêts et disponibles en un laps de temps minimal. Ce type d'information est nécessaire pour mieux comprendre les mécanismes spécifiques entre la forêt et les changements climatiques. Cette information satellitaire est un maillon important dans le système de suivi des forêts mais est complémentaire à d'autres sources de données telles les mesures de terrain. Le réseau international *Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics* (GOFC-GOLD), initialement créé comme un projet pilote du Comité des satellites d'observation de la Terre (*Committee on Earth Observation Satellite – CEOS*), propose un cadre de réflexion sur le sujet. Leurs actions comportent une mise en place d'une méthodologie commune (« The source book », GOFC-GOLD 2008<sup>6</sup>)

Depuis plusieurs décennies, la FAO a développé des outils techniques et statistiques pour évaluer quantitativement dans le temps les ressources naturelles et en particulier les ressources forestières. Depuis 2007, à la demande des ses état membres et de son Comité des forêts, la FAO analyse la gestion des forêts du monde dans son Programme d'évaluation des ressources forestières (FRA 2010, FAO). Ce programme établit des rapports nationaux étayés par une enquête mondiale. Ces rapports mettent en avant l'apport de la télédétection. FRA 2010<sup>7</sup> entend contribuer au suivi de la réalisation des principaux objectifs d'ensemble relatifs aux forêts du Forum des Nations Unies sur les forêts et de l'objectif de la biodiversité de 2010 de la Convention sur la diversité biologique.

Le groupe des observations de la Terre (*Group on Earth Observation- GEO*)<sup>8</sup> a été créé en réponse aux appels du Sommet mondial de 2002 sur le développement durable et du G8 (Groupe des Huit principaux pays industrialisés), afin de coordonner la construction d'un système d'observation globale de la Terre (GEOSS). Depuis 2003, GEOSS propose d'utiliser les données d'observations de la terre en support aux pays développés ou en voie de développement pour répondre aux catastrophes, pour mieux gérer leurs ressources et pour améliorer le bien-être de leurs citoyens. Depuis 2005, le groupe observation de la Terre (GEO) est un partenariat comprenant 80 gouvernements et 56 organisations internationales majeures. L'instrument de suivi du Carbone forestier (GEO-FCT *Forest Carbon Tracking*) répond spécifiquement aux besoins de systèmes nationaux de suivi des stocks de carbone forestier. Les synergies avec cette initiative soutenue par l'Europe est intéressante pour REDDiness. Ce programme est actuellement dans une phase de transition vers le programme GFOI. L'initiative GFOI (Global Forest Observations Initiative) du GEO constitue un cadre de coordination pour l'observation et le suivi des forêts, en continuation du programme GEO-FCT (Forest Carbon Tracking). Les principales missions du GFOI sont :

- assurer une disponibilité durable de données d'observation de la terre en appui aux systèmes de suivi nationaux ;

---

<sup>6</sup> GOFC - GOLD, 2008. Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting. GOFC - GOLD Report version COP13 - 2, (GOFC - GOLD Project Office, Natural Resources Canada, Alberta, Canada). Consulted on : <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/index.php> 12 May 2009.

<sup>7</sup> <http://www.fao.org/forestry/fra/fr/>

<sup>8</sup> <http://www.geo-fct.org/home>



- appuyer les pays participants dans l'utilisation de ces données dans le cadre de leur système d'information national, en respect des choix des pays quant aux données et outils.

Le plan de mise en œuvre, en cours d'élaboration, envisage 4 composantes :

- appui au renforcement des capacités des administrations nationales ;
- appui à l'acquisition systématique et continue des données requises (données OT, terrain et autres)
- promotion des développements méthodologiques et protocoles pour la collecte et l'analyse des données
- appui à la R&D.

Au niveau Européen, la télédétection est un outil de production d'informations fiables et indépendantes dans les décisions communautaires de la gestion des ressources. Plusieurs bases de données de l'Agence Européenne pour l'Environnement (EEA<sup>9</sup>) fondée en 1990 en attestent. La mise en place du programme GMES (Global Monitoring for Environment and Security) comme une initiative conjointe de l'UE et de l'ESA pour développer des services d'observation de la Terre confirme que l'Europe considère les informations satellitaires comme des outils importants d'aide à la décision. Les activités financées jusqu'à présent par le 7<sup>ème</sup> programme cadre (FP7) de la Recherche et du développement entrent actuellement dans une phase opérationnelle et proposent des services paneuropéens dans la cartographie des occupations du sol et dans la gestion des risques. L'élément forêt du programme européen GMES (Geoland foret) financé par la Commission Européenne et les projets « GSE-Forest » et « GSE-extension » financés par l'Agence Spatiale Européenne ont pour objectifs de développer des chaînes de production de services de suivi des forêts exploitant les données satellitaires. (Table 2)

### **3. Positionnement REDD+ entre l'UE et l'Afrique**

#### **3.1. Collaboration entre l'Afrique et l'Europe**

REDDiness est un projet de recherche (FP7) qui participe à la politique de coopération entre l'Europe et les pays en développement (ICPC- *International Cooperation Partner Countries*). En tant qu'action spécifique de coopération (SICA- *Specific International Cooperation Action*), ce projet doit renforcer l'interaction entre pays d'Europe et pays en développement en Afrique.

La gestion de l'environnement et des ressources naturelles joue un rôle important dans le contexte du partenariat entre l'UE et l'UA (Union africaine), en particulier dans le dialogue de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAE) et dans le soutien du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) mais aussi dans le cadre de l'initiative européenne de développer les applications de télédétection. La Commission Européenne et les Etats membres ont investi à travers des Fonds Européens de Développement (FED), les programmes de recherche et la coopération bilatérale. L'Agence spatiale Européenne a également réalisé des investissements dans la région afin d'aider techniquement et politiquement les acteurs africains dans le développement de l'Observation Spatiale.

<sup>9</sup> <http://www.eea.europa.eu/fr/about-us/who>



Dans le contexte de l'utilisation de la télédétection, le plan d'Action de GMES - Afrique, initié en 2007 et actuellement en cours de négociation propose un cadre pour l'utilisation des images satellitaires dans les thématiques environnementales et sociétales. Pour La Commission de l'Union Africaine (UA), le Secrétariat du Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) et les cinq communautés économiques régionales d'Afrique sub-saharienne<sup>10</sup> ont signé la Déclaration de Maputo en soutien à l'initiative GMES Africa<sup>11</sup>, lors du septième Forum des utilisateurs EUMETSAT qui s'est déroulé 16 au 20 Octobre 2006. L'accord de partenariat économique (APE) entre l'Europe et le CEMAC (Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale) qui a signé la Déclaration de Maputo doit aussi contribuer au développement de GMES dans cette région du monde.

### **3.2. Collaboration bilatérales entre l'Afrique et certains pays d'Europe**

Les relations entre l'UE et l'Afrique centrale ont toujours existé de manière bilatérale.

En décembre 2009 la France a indiqué, dans le cadre de ses engagements en faveur de la préservation des forêts tropicales, qu'elle allait mettre à la disposition des pays du bassin du Congo des données satellitaires des satellites SPOT 5 et futurs SPOT 6 et 7, dont la fourniture est assurée par l'entreprise SPOT Images, filiale du groupe EADS-ASTRIUM, pendant les 5 années à venir (2010/2015).

Cette mise à disposition se fait par l'intermédiaire d'un financement mis en place par l'AFD. Dans ce contexte, l'AFD a signé un accord cadre avec le groupe EADS ASTRIUM prévoyant la mise en place de ce projet et les modalités de préparation de son contenu. Les données seront rendues disponibles pour l'ensemble des acteurs publics (administrations, centres de recherche, universités,...) et des ONG engagées dans la lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts du Bassin du Congo. Un des objectifs poursuivis par cette proposition était que ces données à haute résolution puissent contribuer aux politiques et programmes de préservation des forêts des pays d'Afrique centrale.

Les principaux produits prévus dans le cadre de ce projet sont la mise à disposition des archives Spot concernant les forêts tropicales humides d'Afrique centrale de 1990 à 2010, la programmation de nouvelles données avec l'objectif d'obtenir une couverture complète de la même zone à partir de données des années allant de 2008 à 2011, la poursuite de la programmation de nouvelles données de 2012 à 2015, et enfin, la réalisation de cartographie forestière suivant les recommandations existantes en la matière dans le cadre du futur mécanisme REDD+ pour la région forestière de RCA et, si possible, une province de RDC. Ce choix a été fait en prenant en considération les projets en cours de réalisation dans ce domaine au Cameroun, au Congo et au Gabon sur financement de l'Agence Spatiale Européenne.

### **3.3. Projets de recherche européens**

---

<sup>10</sup> The Economic Commission of the West Africa States (ECOWAS), the Intergovernmental Authority on Development of East Africa (IGAD), the Monetary and Economic Community of Central Africa (CEMAC), the Southern African Development Community (SADC) and the Indian Ocean Commission (IOC).

<sup>11</sup> [http://www.google.be/search?sourceid=ie7&q=Maputo+Declaration+in+Support+of+the+E2%80%98African+GMES%E2%80%99Initiative&rls=com.microsoft:fr-be:IE-SearchBox&ie=UTF-8&oe=UTF-8&rlz=1I7ACAW&redir\\_esc=&ei=d2B4TtCrIsjGswaz-OCCw](http://www.google.be/search?sourceid=ie7&q=Maputo+Declaration+in+Support+of+the+E2%80%98African+GMES%E2%80%99Initiative&rls=com.microsoft:fr-be:IE-SearchBox&ie=UTF-8&oe=UTF-8&rlz=1I7ACAW&redir_esc=&ei=d2B4TtCrIsjGswaz-OCCw)



Depuis plus de 15 ans, le projet de surveillance des forêts (TREES) mené par le JRC (Joint Research Center) utilise les données d'observation de la Terre pour fournir des données quantitatives et des cartes de changements des ressources forestières qui servent d'appui aux politiques de l'UE dans les domaines de l'environnement et de la foresterie. Le projet TREES-3 a pour objectif d'estimer les changements dans le couvert forestier aux échelles continentales et régionales dans les régions tropicales qui sont survenus au cours des années 1990 à 2000 et 2000 à (2005)-2010. Un système opérationnel a été mis au point pour traiter et évaluer les changements dans un grand nombre de sites à partir d'images multi-temporelles de moyenne résolution spatiale (20 km x 20 km analysées à partir d'images Landsat/MERIS).

Dans le cadre du 7eme programme cadre de la Commission Européenne, 4 projets de recherche en support aux mécanismes REDD+ sont actuellement financés. REDDiness est un de ces projets. Les autres s'intitulent respectivement REDDAF, ReCover et REDD-Flame. Depuis Janvier 2011, le projet REDDAF de GAF-AG (Germany) développe des services pre-opérationnels au Cameroun et en République Centre Africaine. Sous la direction de VTT (Teknologian Tutkimuskeskus, Finland), le projet ReCover a débuté en Novembre 2010 avec comme but de développer un concept statistique robuste et une procédure de validation dans l'estimation de biomasse et la dégradation des forêts sur 5 test sites dont un au Congo-Kinshasa. REDD-Flame, sous la direction de RSACL (Remote Sensing Applications Consultants, UK), développe des outils de détection d'identification de l'exploitation illégale. Ces projets sont de projets de recherche tentant de développer des méthodes utilisant les images satellitaires. Ce sont des projets scientifiques qui étudient les problèmes techniques qui sont encore à résoudre pour mettre en place un MRV opérationnel.

Comme la réunion de coordination de ces projets a pu le démontrer en mai 2011, il est indispensable d'établir des liens entre ces différents projets pour une gestion optimale des ressources. L'accès aux ressources satellitaires utilisées dans d'autres projets européens est une opportunité pour ces projets. L'agence exécutive de la recherche (REA-Executive Research Agency) à la base de cette réunion met tout en œuvre pour faciliter la communication et le transfert d'information ou de données.

**Table 3: Comparaison des projets REDD comme proposé à la réunion REA mai 2011.**

CHARACTERISTIC	RECOVER	REDDAF	REDD-FLAME	REDDINESS
REDD	X	x	X	x
SLA	X	x	Not yet	Not yet
Method oriented	X		X	x
Area oriented		x		x
Application			X	
Optical EO data	X	x		x
Radar EO data	X	?	X	x
Forest cover	X	x		x
Forest cover change	X	x	X	x
Forest degradation	X	x		x
Biomass and Carbon	X	x		x
Illegal logging			X	



En outre, l'Agence spatiale européenne a financé des recherches sur la surveillance des forêts et des projets pilotes liés au contexte REDD depuis 2003, parmi ces projets, le projet GSE de surveillance des forêts s'est focalisé sur le Cameroun pour développer , et continue avec le projet GSE FM REDD Extension. Ce projet dirigé par GAF-GA est un large projet opérationnel de fourniture de produits en République du Congo et au Gabon. De part ce choix géographique, les synergies entre les deux projets sont plus que souhaitables. La communication établie depuis même avant la signature du projet REDDiness a pour but d'établir une collaboration cordiale et un échange d'informations efficace. Se basant sur le projet GSE FM du Cameroun, le second projet d'extension a évidemment une expérience bien plus grande que le projet REDDiness.

L'enveloppe budgétaire de l'extension GSE forest est également trois fois plus importante que le budget de REDDiness. Il est donc peu concevable de comparer les résultats. Néanmoins, une collaboration entre les projets est souhaitée et la transmission par GAF du document d'analyse des besoins ou l'intégration de GAF dans la réunion REDDiness de présentation des besoins sont deux éléments positifs dans cette collaboration.

### **3.4. Projets de développement**

Il ya 13 projets REDD + financé par la CE actuellement en cours dans 22 pays en Asie, Pacifique, Afrique et Amérique latine. D'un point de vue géographique, un seul projet se rapporte à l'Afrique centrale. Ce projet s'intitule " Déforestation et réduction de la dégradation des forêts de Ngoyla-Mintom (NM) : mise en œuvre de la gestion intégrée et durable dans le paysage Tri-national Dja - Odzala - Minkébé (TRIDOM)". Il couvre une zone transfrontalière entre la République de Centre-Afrique, le Cameroun et le Congo. Bien que ce projet soit encore dans sa phase initiale, nous pouvons peut-être envisager des synergies avec REDDiness.

## **4. Le REDD ou REDD+ en Afrique Centrale**

Dans le cadre proposé par la CCNUCC et le Plan d'action de Bali<sup>12</sup>, le lancement du Partenariat sur le carbone forestier par la Banque mondiale (FCPF - Forest Carbon Partnership Facility) et le partenariat sur la forêt du bassin du Congo (CBFP -Congo Basin Forest Partnership) s'attachent plus particulièrement aux politiques de réduction des émissions de carbone dans les systèmes forestiers en Afrique.

La COMIFAC (Commission des Forêts d'Afrique Centrale) qui est en charge de l'harmonisation régionale des politiques forestières et de l'environnement et membre du CBFP, a exprimé la nécessité d'un observatoire régional pouvant produire des renseignements à jour des ressources forestières. La réglementation internationale amorcée au Sommet de la Terre de 1992 de Rio de Janeiro a renforcé la motivation à mettre en place un observatoire régional pour les forêts d'Afrique centrale (OFAC) pour un suivi durable des ressources forestières.

---

<sup>12</sup> <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/fre/06a01f.pdf>



Le partenariat des forêts du bassin du Congo (PFBC - *Congo Basin Forest Partnership*) vise à réduire la déforestation et l'impact du changement climatique dans la région. Le CBFP a exprimé le besoin d'un rapport périodique sur l'état des forêts d'Afrique centrale dès 2004. Les rapports publiés en 2006 et 2008 résultent d'une collaboration internationale appelée FORAF impliquant des institutions scientifiques (comme le département de géomatique de l'Université catholique de Louvain - UCL – mais aussi le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne (JRC) et l'Université du Dakota du Sud - SDSU South Dakota State University -) et des institutions internationales comme ECOFAC (CE), CARPE (USAID) et l'UNESCO mais également des institutions et administrations régionales et locales comme l'OSFAC (Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale) (de Wasseige et al. 2009<sup>13</sup>).

Le Fonds pour les Forêts du bassin du Congo (FFBC) a été créé en juin 2008 avec pour mission principale de répondre aux défis posés par les changements climatiques visant à réduire la pauvreté et le taux de déforestation dans le bassin du Congo. Les activités du FFBC sont alignées sur les priorités stratégiques de la COMIFAC (Plan de convergence) : dans ce contexte, le fonds agit en étroite collaboration avec les gouvernements des pays du bassin du Congo, les organisations régionales, les partenaires techniques, les institutions de financement et la société civile. Le FFBC est financé principalement par les gouvernements de la Norvège et du Royaume-Uni, et est administré par un secrétariat basé à la banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet WRI –MDDEFE qui se focalise sur le Congo (voir ci-dessous) est financé par le FFBC.

Afin de répondre à la demande d'une approche régionale des mécanismes REDD+, la Banque mondiale a mobilisé auprès du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) des ressources pour développer un projet régional «Renforcement des capacités institutionnelles sur REDD pour la promotion de la gestion durable des forêts du Bassin du Congo».

En mai 2011<sup>14</sup>, la FAO, l'INPE (Service nationale de l'Agence spatiale brésilienne) et le SE COMIFAC, ont présenté une note conceptuelle au FFBC ayant pour objectif de développer des systèmes de MNV nationaux avec une approche régionale pour l'ensemble du Bassin du Congo. La COMIFAC tentera d'intégrer cette approche régionale avec les activités actuelles et futures liées à la REDD+ dans les pays du Bassin du Congo (ex. ONUREDD, FCPF, Banque Mondiale, FEM, CBFP, etc.). Une coopération étroite sera recherchée avec tous les acteurs travaillant dans les pays et la région (par exemple CIFOR, JRC, UCL, WRI, WHRC, GAF, les sociétés d'aménagement forestière, SDSU, etc.).

Les accords FLEGT avec l'UE constituent un cadre existant dans la mise en place d'un système de suivi forestier. Quatre pays du Bassin du Congo sont impliqués dans le processus de négociation des APV. Les négociations officielles ont commencé au Cameroun en 2007. Les autres pays concernés sont le Congo, le Gabon et la République centrafricaine. La première et seule VPA signée jusqu'à présent concerne le Congo (signé en 2009). Le processus FLEGT en Afrique est également soutenu par l'Institut Forestier Européen (EFI), l'initiative EU-FLEGT de la FAO et les pays ACP-FLEGT. L'initiative de Transparence de la Forêt (Forest Transparency Initiative - FTI) projet financé par la

<sup>13</sup> Les Forêts du Bassin du Congo – Etat des Forêts 2008. Eds : de Wasseige C., Devers D., de Marcken P., Eba'a Atyi R., Nasi R. et Mayaux Ph., 426 pages, ISBN 978-92-79-132 11-7, doi: 10.2788 /32456, Office des publications de l'Union européenne, 2009

<sup>14</sup> [http://www.pfbc-cbfp.org/docs/events/Event\\_Facilitation\\_Canadienne/FFBC\\_TdRs\\_atelier\\_FFBC\\_MRV\\_mai\\_Bujumbura\\_PN.pdf](http://www.pfbc-cbfp.org/docs/events/Event_Facilitation_Canadienne/FFBC_TdRs_atelier_FFBC_MRV_mai_Bujumbura_PN.pdf)



coopération britannique (DFID), avec la participation du World Ressource Institute (WRI) est une initiative privée d'entreprises forestières. Avant l'existence de ces outils, certains pays ont déjà mis en place certains systèmes de surveillance. Par exemple, le Cameroun a travaillé en collaboration avec plusieurs ONG telles que l'IRG et Global.

L'OSFAC, une plateforme régionale, est le partenaire local dans le projet MDDEF-E-WRI (CBFP), et a un rôle de coordination des actions nationales au Congo et au Gabon dans le projet REDDiness. Cette association sans but lucratif a des collaborations internationales avec des spécialistes américains dans le domaine (SDU, Univ of Maryland, Winrock, ...) et jouit d'un transfert de compétences en continu des ces institutions. L'OSFAC est également représentant régional du projet Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics - GOFC-GOLD

## 5. Le REDD au Congo

La République du Congo a été sélectionnée, par le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier de la Banque Mondiale, pour la mise en œuvre du programme de Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des forêts, avec inclusion de la Gestion Durable des Forêts, la Conservation de la biodiversité et l'Accroissement des stocks de carbone (REDD+). Elle vient d'être choisie parmi les pays prioritaires en Afrique pour les appuis techniques et financier du programme UN-REDD. Le plan de préparation à la REDD+ (le R-PP) de la République du Congo, approuvé par la communauté internationale en Juin 2010, contient les principaux aspects stratégiques, techniques, financiers et méthodologiques préconisés par le Congo pour sa préparation à la mise en œuvre de REDD+. Il couvrira la période allant de 2011 à 2013. Le budget global pour sa mise en œuvre est de 15 500 000 \$ US.

La préparation du R-PP de la République du Congo s'est inspirée du processus de consultation relatif à la préparation du Document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP), qui visait à atteindre le point de décision pour bénéficier d'une assistance au titre de l'initiative Pays pauvres très endettés (PPTE). Elle s'est aussi basée sur les acquis du processus AVP/FLEGT, la République du Congo en identifiant quatre catégories de parties prenantes pour la préparation de sa stratégie REDD+ à savoir : la puissance publique, le secteur privé, la Société civile et les Peuples autochtones et locales. Ces parties prenantes ont été largement intégrées dans le développement de la proposition sur la préparation à la REDD+ à travers des entretiens individuels mais également lors des nombreux ateliers organisés tout au long de l'élaboration de la proposition. Ces mêmes parties prenantes seront également consultées et informées régulièrement lors de la finalisation des éléments stratégiques (stratégie nationale, cadre de mise en œuvre) et techniques (scénario de référence et système MRV) de la préparation à la REDD+.

Du fait notamment de la faible densité démographique, les pressions exercées sur les écosystèmes sont considérées comme relativement faibles. Les premières analyses estiment le taux annuel de déforestation et de dégradation forestière à environ 0,076% (soit environ 17 000 hectares). Les principales causes directes de la déforestation et de la dégradation des ressources forestières sont : (i) la pratique non durable de l'agriculture itinérante sur brûlis, (ii) la production et la consommation non durables de bois énergie, (iii) l'exploitation forestière non durable voire illégale et (iv) le développement urbain. Ces causes directes sont aggravées par de nombreux facteurs sous-jacents



dont, parmi d'autres, l'absence d'une vision commune de l'aménagement du territoire discutée et validée par toutes les parties prenantes, la pauvreté des populations rurales, l'augmentation démographique, l'absence de sources d'énergies alternatives adaptées aux faibles revenus des populations, la production et utilisation inefficaces du charbon de bois, les faiblesses de la gouvernance forestière exercée par l'Etat. Afin de s'attaquer à ces causes directes et différents facteurs sous-jacents de la déforestation et de la dégradation des forêts et ainsi de réduire les émissions qui y sont reliées, le R-PP propose une série d'options stratégiques préliminaires. Il s'agira notamment de : (i) renforcer la sécurité foncière, (ii) gérer durablement les ressources forestières, (iii) améliorer les systèmes de production agricole, (iv) rationaliser la production et l'utilisation du bois énergie.

Le cadre de mise en œuvre de REDD+ sera guidé par quatre principes : (i) la participation de toutes les parties prenantes, (ii) la régulation, (iii) l'incitation et (iv) le contrôle. L'adoption d'une loi REDD+ consacrera le caractère transversal de la politique REDD+ et facilitera l'intégration des activités REDD+ dans les politiques sectorielles. Elle fixera les rôles et les responsabilités des autorités publiques, les priorités stratégiques, les principes fondamentaux et les instruments de mise en œuvre, y compris les incitations.

Dans ce cadre, un Décret d'application pris en Conseil des Ministres portera création, fonctions, composition et organisation, des organes de mise en œuvre du REDD+ à savoir : le Comité National REDD, les Comités Départementaux REDD et la Coordination Nationale REDD. Un Fonds National REDD+ pourrait être créé pour gérer les financements et promouvoir les investissements REDD+. Son fonctionnement est discuté en détails dans la composante 2c. Un Registre national REDD+ sera aussi créé afin de recenser les activités REDD+ nationales. A ce stade, la République du Congo explore deux options : l'option 1 qui confère la propriété pleine et entière des crédits carbone à l'Etat et l'option 2 qui confère la propriété des crédits carbone à la personne qui peut démontrer qu'il est le propriétaire du bien. L'option 1 consiste à ce que le carbone séquestré et les réductions d'émissions pourraient être qualifiés de ressources naturelles qui font partie du patrimoine de la République et qu'il convient de réaliser dans l'intérêt supérieur de la Nation. Sur la base de cette option, l'Etat deviendra le seul capable juridiquement de transférer le titre légal vers des tiers. L'option 2 consiste à ce que le carbone séquestré est qualifié de « fruit industriel ou naturel » selon qu'il est réalisé par l'intervention de l'homme. Les crédits carbones sont qualifiés de « bien meuble incorporel ». Ces options préliminaires par rapport à la stratégie REDD+ et le cadre de sa mise en œuvre seront affinées au cours de la phase de préparation à la REDD+ à travers un processus participatif s'appuyant sur des études spécifiques, mais également sur les expériences issues de projets pilotes REDD+ au niveau sub-national. La République du Congo entend en outre lancer, sur la base du Décret 2009-415 et de principes et critères internationaux, une évaluation stratégique des impacts potentiels des options stratégiques REDD+ proposées sur l'environnement et sur le milieu socio-économique.

Le scénario de référence du Congo sera un scénario historique ajusté, comme défini par la décision méthodologique de Copenhague (FCCC/CP/2009/11/Add.1). Ce scénario de référence aura deux composantes : une composante « spatiale » permettant d'estimer les zones à risques de déforestation et une composante « quantitative » estimant les surfaces déboisées dans le futur. Dans un esprit de coopération régionale et de coopération Sud-Sud, un plan de renforcement des



capacités est également prévu. Durant sa préparation à la REDD+, la République du Congo reste donc ouverte à la réflexion sur la question, ainsi qu'aux retours d'expériences étrangères.

Le système MRV sera développé conformément à la Décision 4/CP.15 de Copenhague<sup>15</sup> concernant les recommandations méthodologiques pour les activités relatives à la réduction des émissions de la déforestation et la dégradation des forêts, le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'augmentation des stocks de carbone forestier. En complément de cette Décision, les méthodologies pour le développement du MRV suivront le Guide des bonnes pratiques du secteur de l'utilisation des terres et de la forêt<sup>16</sup>, établi par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2003, ainsi que les Lignes directrices sur le secteur de l'agriculture, de l'utilisation des terres et de la forêt<sup>17</sup>, établies par le GIEC en 2006. La République du Congo prévoit la mise en place d'une Cellule MRV qui sera hébergée au CNIAF et pourra accueillir du personnel du CERGEC. Sous la tutelle stratégique du Comité national REDD+ et la tutelle technique de la Coordination Nationale REDD+, ses rôles seront de programmer et exécuter les activités du système de Mesurage, Rapportage et Vérification (MRV) et de suivi et contrôle de la qualité (QA/QC) des données. Cette Cellule MRV sera dotée des moyens humains et logistiques nécessaires à la conduite efficace du MRV.

Il convient de rappeler que les grandes orientations de la conservation et de la gestion durable des écosystèmes, de la gestion participative et de la lutte contre la pauvreté, sont définies à travers : (i) le Plan d'action forestier national (PAFN, 1992) ; (ii) le Plan national d'action pour l'environnement (PNAE, 1994) ; (iii) le Schéma national de développement rural (SNDR, 1997) ; (iv) le Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT, 2005) ; (v) le Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP, 2008) ; et (vi) le Plan d'action national (PAN, 2008).

A travers le processus d'aménagement forestier durable, qui a démarré légalement à la fin de l'année 2000, la République du Congo a réalisé d'énormes progrès pour protéger ses écosystèmes et les populations qui en dépendent. A ce jour, 4.150.888 hectares de concessions ont été aménagés et disposent par conséquent des plans d'aménagement forestiers durable. 6.436.376 hectares de concessions forestières sont en cours d'aménagement. Il est estimé que d'ici 2015, environ 80 à 85% des 13.040.695 hectares des forêts de production auront un plan d'aménagement. 3.048.279 hectares sont actuellement éco-certifiés FSC. Ce qui fait du Congo le 1er pays au monde en terme de surface d'exploitation éco-certifiée en forêt naturelle. Des efforts importants ont aussi été faits en terme de reboisement avec 84 420 hectares de plantations, dont 12 450 hectares en forêt dégradée. En outre, 3 531 820 hectares, soit 10,3 % de la superficie totale du Congo, ont été classés comme aires protégées.

## 6. Le REDD au Gabon

Ce texte présente la situation de la mise en place du processus REDD au Gabon à partir de deux axes. Le premier axe relève les aspects de coordination nationale des activités et initiatives REDD, tandis que le second axe traite des espoirs qui augurent le succès de cette initiative.

<sup>15</sup> <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/11a01.pdf>

<sup>16</sup> [http://www.ipcc-nqgip.iges.or.jp/public/gpqlulucf/gpqlulucf\\_languages.html](http://www.ipcc-nqgip.iges.or.jp/public/gpqlulucf/gpqlulucf_languages.html)

<sup>17</sup> <http://www.ipcc-nqgip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>



En ce qui concerne les aspects de coordination, signalons en particulier les difficultés institutionnelles et la question du déficit de représentativité des acteurs environnementaux.

La première difficulté apparaît au plan institutionnel. En effet, la nomination d'un Conseiller Chargé du Processus REDD+ au Ministère des Eaux et Forêts qui n'a pas d'attributions réelles apparaît comme un poste désuet. Toute fois, le processus REDD au Gabon est du ressort du point Focal Climat (auprès de la CCNUCC) qui se trouve à la Direction Générale de l'Environnement, qui dépend du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Écologie et du Développement Durable. Ce point focal est en charge de l'exécution du programme changement climatique financé par le PNUD sur l'inventaire des gaz à effet de serre (IGES). Un autre acteur intervient dans la gestion du REDD au Gabon est le "Conseil Climat", placé sous la tutelle de la Présidence de la République. Ce "Conseil Climat" a été lancé officiellement le 25 mai 2010 et a pour mission l'élaboration et l'orientation stratégique de la politique nationale en matière de changements climatiques, avec pour objectif final de formuler un Plan Climat National.

Le Plan Climat National du Gabon vise la formulation d'une stratégie de développement du Projet de Société du Président et de la politique gouvernementale qui en découle, dans un contexte propre et durable. Cette stratégie reconnaît d'une part que les ressources naturelles du Gabon sont le premier capital du pays et qu'il convient pour construire la prospérité future des Gabonais d'exploiter ce capital sans le fragiliser, et d'autre part que la protection de l'environnement et le développement économique ne doivent pas s'opposer et enfin que la prise en compte de l'environnement doit aller de pair avec l'amélioration des conditions de vie des Gabonais.

Des comités sectoriels (Energie, Industrie, Agriculture, Forêt et Pêche, Transport, Déchets, Sensibilisation, Formation et Recherche, Télécommunications) composés d'experts vont analyser tous les projets sous l'angle du développement durable et propre. Ils formuleront des recommandations techniques et définiront le coût financier de l'intégration de la dimension environnementale dans ces projets.

Comme nous venons de le décliner, le Conseil Climat est un organe supranational qui intègre toutes les autres structures énoncées plus haut. Ce conseil doit être un organe indépendant qui devrait plus évoluer vers un observatoire à qui on donnera un mandat spécifique sur le REDD. Ainsi, ce Conseil Climat aura pour rôle la fédération de l'ensemble des entités administratives, sinon comment comprendre que c'est le Conseiller Chargé des Forêts, de la Restauration des Ecosystèmes Forestières et Aquatiques, qui représente l'administration forestière au sein du Conseil Climat au lieu de Conseiller Chargé de la Coopération Internationale, des Relations avec l'OIBT, l'OAB et du processus REDD+. De plus aucune ONG environnementale national n'y est représentée. Il apparait une ambiguïté dans le fonctionnement du Conseil Climat de ce fait de la gestion du processus REDD+ au Gabon que l'on souhaite lui céder.

Toutefois l'espoir subsiste par la mise en place de plusieurs initiatives. Parmi celle-ci nous citerons le projet SEAS-Gabon, qui a comme partenaire technique privilégié l'Institut de Recherche et Développement (IRD), exprime la volonté du Gabon de s'inscrire dans la technologie spatiale. La signature en Mars 2011 de ce projet d'applications spatiales au Gabon (12 millions d'euros) financé par le gouvernement du Gabon via un accord de conversion de dette renforce l'implication de la



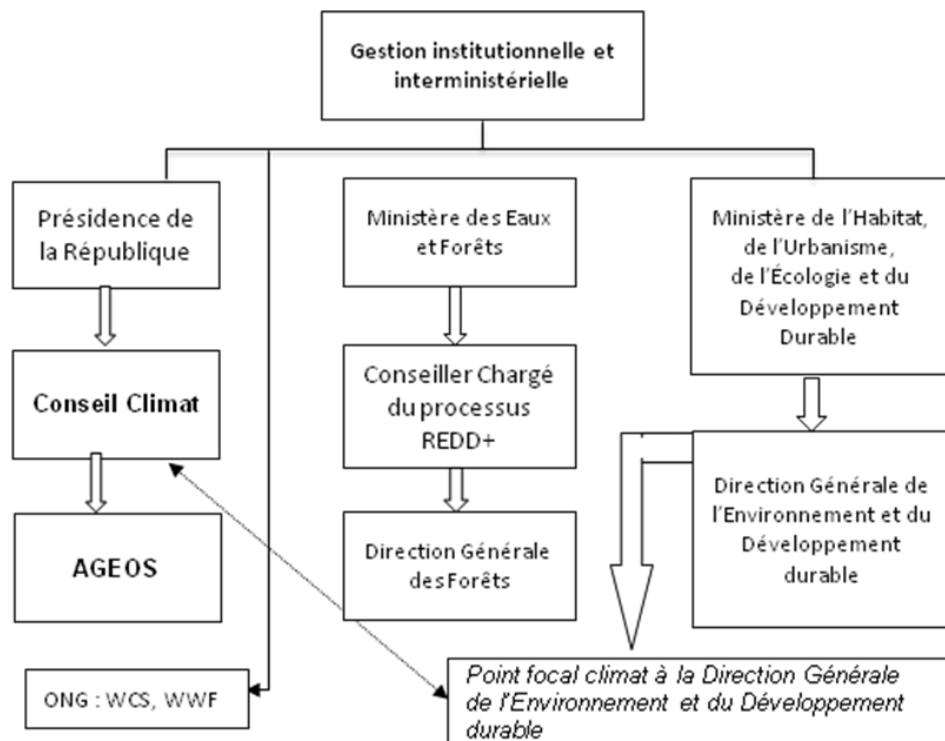
France dans la coopération avec ce pays. Ce projet vise le développement d'un centre de compétence et l'installation d'une station de réception (radar/optique) à Libreville.

Dans ce cadre, l'Agence gabonaise d'études et d'observation spatiales : Terre, Climat, Homme (AGEOS-TECH) vient d'être créée. Cet organe aura pour mission d'élaborer et de soumettre aux instances gouvernementales les différents éléments de stratégie nationale dans le domaine des activités d'observation spatiale du pays. Cette agence devra également mettre en place une infrastructure spatiale destinée au renforcement des capacités de sécurisation de la communauté nationale. L'AGEOS-TECH aura aussi une importante mission celle de fournir des données spatiales permettant de détecter, de mesurer et de prévenir les répercussions des changements climatiques sur l'environnement et de promouvoir au niveau national, régional et international, les activités de recherche, d'innovation et de développement, dans le domaine des applications de l'observation de la Terre. L'Agence sera chargée d'assurer le montage et le pilotage du projet SEAS-Gabon

Enfin, REDDiness, est un projet d'appui à l'utilisation de l'imagerie satellitaire pour le suivi du couvert végétal des forêts Gabonaise. Il vise à développer des méthodes et des systèmes pour détecter la déforestation et la dégradation des forêts au Gabon afin de faciliter le suivi de la mise en œuvre de la politique de gestion durable des forêts gabonaises. Ce projet permettra entre autre, d'améliorer les méthodes et les systèmes des traitements des images satellites pour détecter la dégradation des forêts à l'aide des images satellites de différentes sources. On utilisera des méthodes de traitement d'images combinées pour surmonter les problèmes de couverture nuageuse liés à l'exploitation des données optiques. Il s'agira dès lors d'étudier le potentiel de l'imagerie SAR; de l'utilisation des techniques de cartographie sous-pixel et les approches de modélisation spatiale dans l'estimation de la dégradation des forêts. REDDiness propose de renforcer les capacités des agents du Ministère des Eaux et Forêts sur l'utilisation des nouvelles technologies de traitement des données cartographiques et de la télédétection. Ce projet s'appuie également sur un certain nombre d'acteurs régionaux étatiques, lesquels doivent se préparer à mettre en place des mécanismes de compensation indispensables à la REDD+. Le projet REDDiness est financé par la Commission Européenne à travers un accord de consortium regroupant l'IRD, ITC, CNIAF, Ministère des Eaux et Forêts et coordonné par Eurosense avec l'appui technique de l'Observatoire Satellitaire des Forêts d'Afrique Centrale. Le projet est actuellement en cours de réalisation.



**Figure 2: Schéma du fonctionnement du REDD+ au Gabon**



Source : NKOUUMAKALI Bruno - Gabon

