

CONTRIBUTION DE LA CPDN A LA MESURE, NOTIFICATION, VERIFICATION (MNV) REDD+ DU SYSTEME NATIONAL DE SUIVI FORESTIER (SNSF) DU SENEGAL. CI Amadou BA, Chef Bureau Changement Climatique/DEFCCS. 30 Mai 2016.

1. QU'EST-CE QU'ON ENTEND PAR SYSTEMES NATIONAUX DE SUIVI FORESTIER (SNSF)?

Dans le contexte de REDD+, un SNSF est un système destiné à enregistrer et surveiller la manière dont les terres sont utilisées dans un pays, et à estimer les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

2. QUEL EST LE BUT D'UN SNSF ?

Le but d'un SNSF est d'évaluer dans quelle mesure les activités REDD+ fonctionnent.

3. COMMENT SE FAIT LA MISE EN ŒUVRE DES SNSF ?

La mise en œuvre des SNSF pour REDD+ doivent se faire par phases, comme suit :

Phase 1 : Rassembler les données initiales; développer la capacité, les institutions et l'infrastructure ;

Phase 2 : Piloter le SNSF avec les activités de démonstration REDD+

Phase 3 : Mettre en œuvre intégralement le SNSF selon les politiques et mesures REDD+.

4. QUELS SONT LES ELEMENTS D'UN SNSF ?

En combinant les informations sur la façon dont les modes d'affectation des terres sont en train de changer en raison par exemple de la déforestation ou du reboisement avec les informations provenant de l'inventaire forestier national, il est possible d'estimer les émissions de GES globales relatives au secteur forestier.

Un SNSF comporte différents éléments qui sont résumés à la figure 1.



Figure 1 **Elément d'un SNSF** - Source : Programme ONU-REDD

5. QUELLES SONT LES FONCTIONS D'UN SNSF ?

Un SNSF remplit deux fonctions :

1. Une fonction de surveillance
2. Une fonction de mesure, de notification et de vérification (MNV) ou en anglais « monitoring, reporting and verification (MRV) ».

La fonction MNV est spécifique à la REDD+, alors que la fonction de surveillance est importante pour REDD+ mais aussi pour d'autres objectifs du secteur forestier non liés à la REDD+.

6. QUELS SONT LES ASPECTS DE LA MESURE RELATIVE A LA FONCTION MNV REDD+ ?

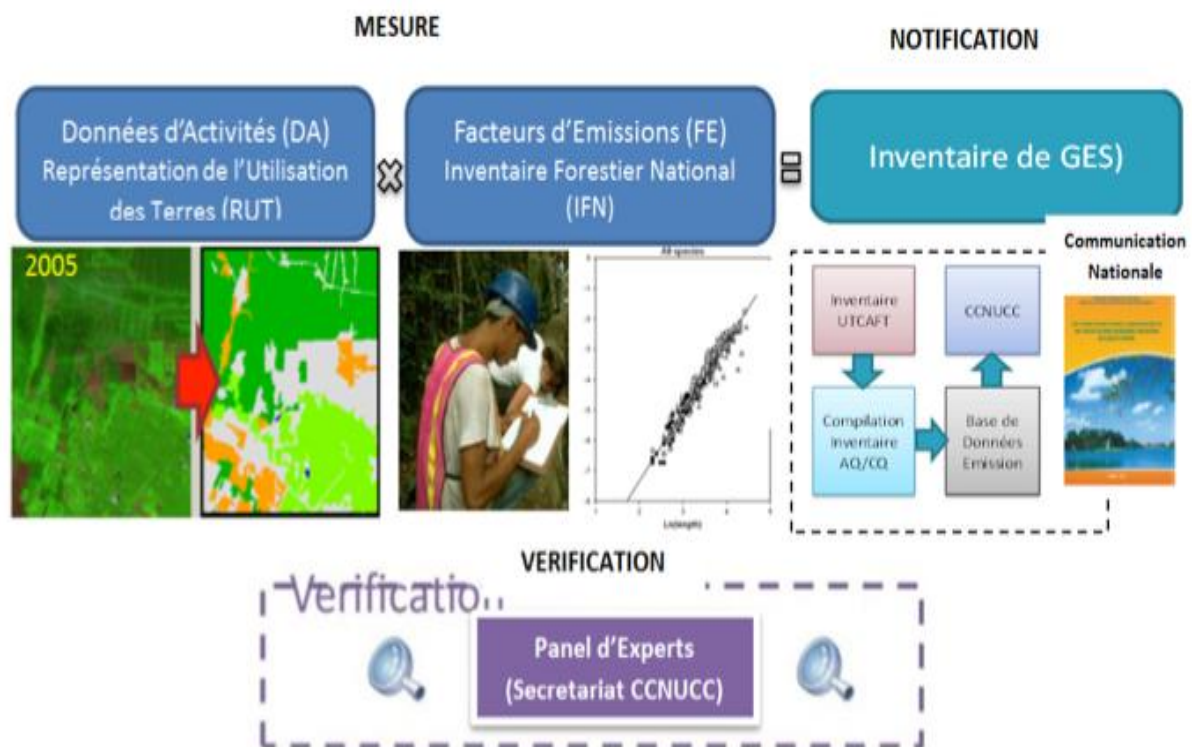


Figure 2 : Mesure, Notification et Vérification - Source : Programme ONU-REDD

Il existe deux aspects de la mesure relative à la fonction MNV d'un SNSF pour REDD+ :

1. Les informations sur les changements en matière d'étendue, de qualité ou de type de terres forestières, généralement mesurées grâce à la technologie de télédétection par satellite, sont désignées sous le nom de données sur les activités (DA). Pour servir les objectifs de la REDD+, les DA doivent être transparentes et facilement disponibles.
2. Les informations sur les stocks de carbone forestiers, généralement mesurées grâce à un inventaire forestier national (IFN) au sol, sont utilisées pour produire des facteurs d'émissions (FE). Un FE est un coefficient indiquant les émissions de GES qui résultent d'une unité de changement (par ex. un hectare de déforestation) sur un type particulier de forêt ou sur les espèces de plantation forestière.

Les émissions de tous les GES sont importantes, mais la plupart des émissions relatives au secteur de l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (UTCATF) sont les émissions de dioxyde de carbone (CO₂), et les FE sont donc mesurés en tonnes équivalent CO₂ (t CO₂e).

Les forêts et les autres écosystèmes terrestres séquestrent le carbone dans la biomasse et le sol. Le taux auquel un type spécifique de forêt séquestre le carbone est connu sous le nom de facteur d'absorption (FA).

La combinaison des DA et des FE (et des FA) peut être utilisée par un pays pour estimer des émissions de GES sur une période de temps donnée. Cette estimation fait partie de l'inventaire des gaz à effet de serre d'un pays (I-GES).

DONNEES D'ACTIVITES DANS LA CPDN FORESTERIE RELATIVES A:

1. **Terres restant terres forestières** (extraction du bois rond, extraction du bois de feu, production du charbon de bois, feux de brousse, boisement, reboisement, enrichissement, régénération naturelle, déforestation).

2. **Prairies restant prairies : réserves sylvopastorales et savanes** : (extraction de bois de chauffe, feux de brousse, régénération naturelle)

DONNEES D'INVENTAIRES FORESTIERS NATIONAUX DANS LA CPDN FORESTERIE (AUTRES QUE LES DONNEES SUR LA CONSOMMATION DU BOIS DE CHAUFFE, SUR LA CONSOMMATION DU CHARBON DE BOIS ET SUR LES FEUX DE BROUSSE)

Tableau 2 : caractéristiques des différents types de formations végétales ligneuses

Types de formation	Potentialités (m3/ha)	Accroissement annuel moyen de la biomasse (tonne/ha/an)	Stock de biomasse (tonne/ha)	Incertitudes
10. Forêts claires*	120	2,10	71,25	+ -5
11. Forêts claires_ mises en défens et reboisées (MEDR)**	120	4,05	73,98	+ -5
20. Savanes arborées*	85,27	1,50	42,02	+ -5
21. Savanes arborées_ MEDR**	85,27	3,60	44,76	+ -5
30. Savanes arbustives*	46,76	1,05	15,34	+ -5
40. Pâturages (Réserves sylvopastorales)*	8,87	0,6	14,53	+ -5
50. Plantations diverses*	70	3	42	+ -5
23. Mangrove adulte à vieille*	62	0,6	30,56	+ -25
51. Mangrove jeune***	123,3	9,67	19,01	+ -15
52. Bande de filao****	82,32	5,06	66,50	+ -5

*= source inventaires 2004 et 2007 PROGEDE 1, **= source inventaires 2005 et 2009 PGIES et résultats de la DRPF/ISRA sur l'*Eucalyptus* sp, ***= résultats de recherche sur les plantations de mangrove au Delta du Saloum en 2007, R M DEGUE-NAMBONA/ UCAD, ****= Guerere 2011.

DONNEES D'ENQUETES NATIONALES DES MENAGES SUR LA CONSOMMATION D'ENERGIE LIGNEUSE INTEGRANT LES DONNEES RAPPORTEES PAR LE SERVICE FORESTIER (CHARBON DE BOIS ET BOIS DE CHAUFFE) DANS LA CPDN FORESTERIE POUR LES FACTEURS D'ABSORPTION/EMISSIONS (FA/FE) AFFERENTS

Tableau 3 : évolution de la consommation des ménages en bois de feu et charbon de bois

Produit (BAU)	unité	2010	2020	2025	2035
bois de feu	t	1 899 101,72	2 941 416,51	3 281 461,17	4.962.38
bois de feu	m3	2 924 616,65	4 529 781,43	5 053 450,21	7.642.069,08
bois de feu	t.C	2.154.798,37	3.337.450,95		5.617.391,84
charbon de bois	t	379.820,34	588.283,30	656.292,23	992.477
charbon de bois	m3	2.126.993,93	3.294.386,49	3675236,51	5.557.868,42
charbon de bois	t.C	1.589.954,37	2.462.594,72		4.154.580,37

Source : SIE 2014

Tableau 4 : Répartition du stock de bois mort par type de formations végétales

Types de formations végétales	Volume bois mort (BM)/ha (m3/ha)	%
Forêts claires	6,364	35%
Savanes arborées	2,929	16%
Savanes arbustives	0,831	5%
Autres Terres boisées (plantations)	0,499	3%
Bande de filaos	5,668	31%
Mangrove adulte à vieille	1,788	10%
Total	18,079	100%

Source : SIEF, PROGEDE 2004

DONNEES RAPPORTEES PAR LE SERVICE FORESTIER SUR LES FEUX DE BROUSSE DANS LA CPDN

BAU moyenne superficie brûlée de 2010 à 2030= 907.656,20 ha

Tableau 5 : Répartition des superficies brûlées par type de formations végétales

Feux 2010	Feux précoces	Feux tardifs
Forêts claires	351 722,19	0
Savanes arborées	361 068,06	87 889,90
Savanes arbustives	0,00	2 396,08
Savanes	85.947,2	0
Réserves Sylvo pastorales	0	18.632,77
Total	798 737,45	108 918,75

Source : rapports feux DEFCCS 2005 à 2010

DONNEES DE TELEDETECTION SUR LA DEFORESTATION DANS LA CPDN

Type de formations végétales	BAU
	2010 à 2035
	ha/an
Forêts claires	-100
Savanes arborées	-16 200
Mangrove	-3 000
Savanes arbustives	-20 700
Total	-40 000

Source : taux de déforestation FAO/FRA 2010 : 40.000ha/an

Les facteurs d'absorption (FA) et les facteurs d'émissions (FE) sont des données par défaut fournies par le GIEC

7. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE D'UN SNSF ?

Condition 1 :

Afin de mettre en œuvre un SNSF pour REDD+, il est essentiel de tenir compte des directives méthodologiques du GIEC. Le GIEC a développé au fil du temps un certain nombre de directives qui peuvent être utilisées pour aider les pays à mettre en œuvre les SNSF.

Les parties non visés à l'Annexe I sont invités à utiliser le guide des bonnes pratiques 2003 ainsi que les directives du GIEC 2006 plus récentes.

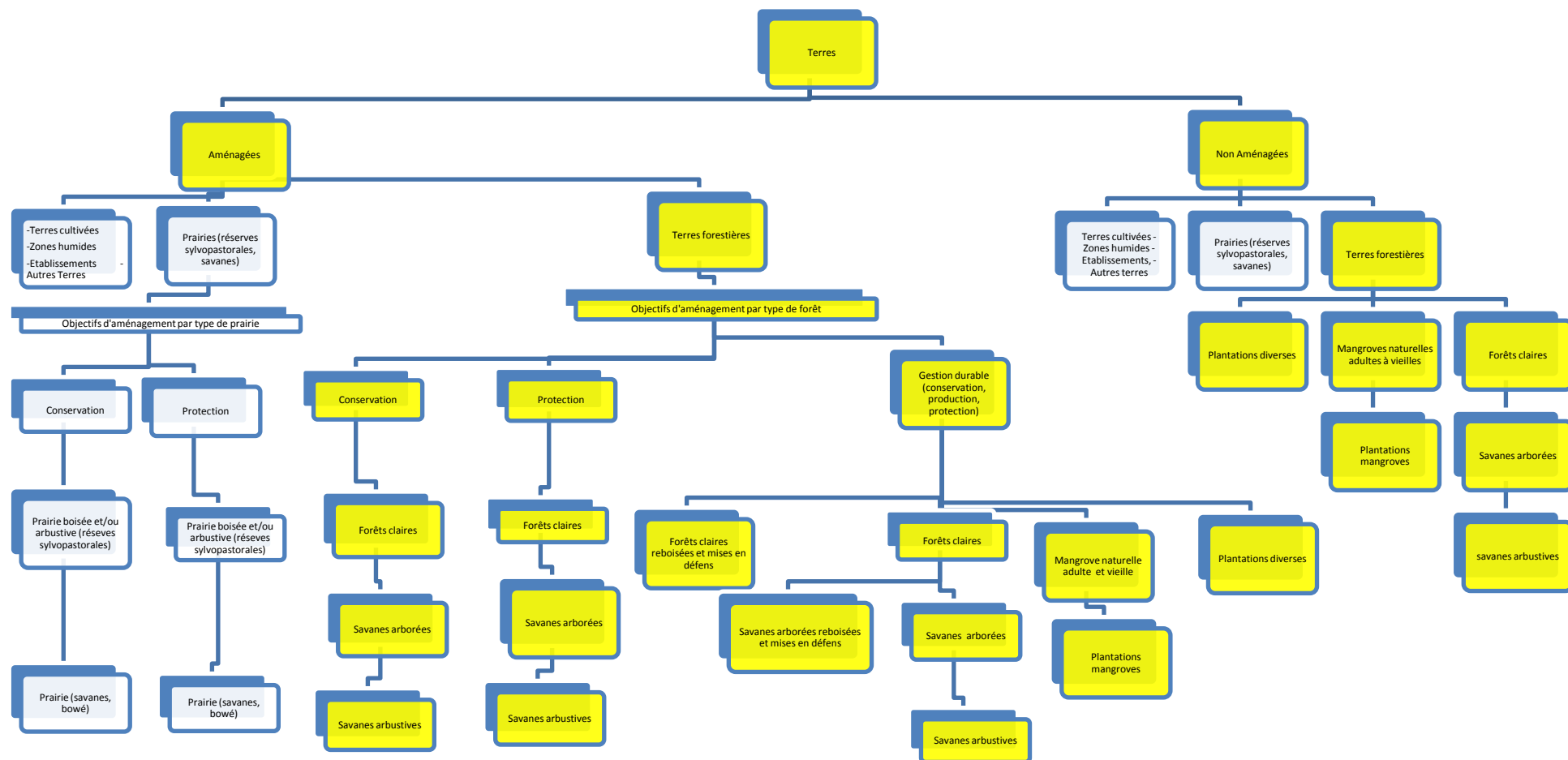
La CPDN du Sénégal a utilisé le guide des bonnes pratiques de 2003, les directives méthodologiques du GIEC de 2006 et le logiciel IPCC 2006 d'estimation des GES

Condition 2 :

Le GIEC divise les terres en six catégories selon leur utilisations:

1. Forêt
2. Prairie
3. Terres cultivées
4. Zone humide
5. Etablissements
6. Autres Terres

Chaque catégorie d'utilisation des terres est ensuite subdivisée afin de refléter l'utilisation des terres passée et à venir. La CPDN foresterie du Sénégal obéit à cette catégorisation et se présente selon la figure 3 ci-dessous :



SUBDIVISIONS DES CATEGORIES DE TERRES FORESTIERES DANS LA CPDN

8. A QUELLE ECHELLE LE SUIVI ET LA NOTIFICATION PEUVENT-ELLES SE FAIRE ?

Il convient de souligner que même si l'échelle nationale est privilégiée pour le Niveau des Emissions de Référence des Forêts/Niveau de Référence des Forêts (NERF/NRF), le suivi et la notification, les investissements applicables à la REDD+ sont susceptibles de se concentrer au moins partiellement sur une ou plusieurs zones géographiques clés.

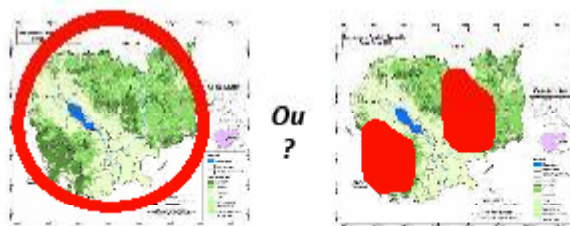


Figure 3: Échelle de la REDD+ - Source : Programme ONU-REDD

9. QUELS SONT LES DOMAINES D'IMPACTS STRATEGIQUES D'UN PROJET/PROGRAMME REDD+ FINANCE PAR LE FOND VERT CLIMAT? (fig 4)

Fig 4 : « Green Climate Fund in REDD+ financing : current procedures and possible options : areas of strategic impact». Juan Chang. May 2016. Bonn, Germany.

