

Résultats préliminaires et perspectives du projet de développement d'un système d'inventaire des ressources forestières du Gabon et de la RDC appuyé par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Bruno NKOUMAKALI

Chargé d'étude Direction
Générale des Forêts - Gabon

Responsable de la Composante
Télé-détection et SIG (Projet DSIRFN)



André KONDJIO SHOKO

Chef de Division des Inventaires
Forestiers de la Direction des
Inventaires et d'Aménagement
Forestier de la RDC

Responsable de la Composante
Inventaire



II-1. Etat des lieux des données satellitaires

Images ALOS 147 :

- ⌘ 41 Images ALOS AVNIR-2
- ⌘ 106 Images ALOS PRISM

Image Landsat (image d'archives)

- ⌘ 20 scènes qui couvrent le Gabon

Carte1 : Couverture des données satellitaires Landsat, ALOS PRISM et ALOS AVNIR-2

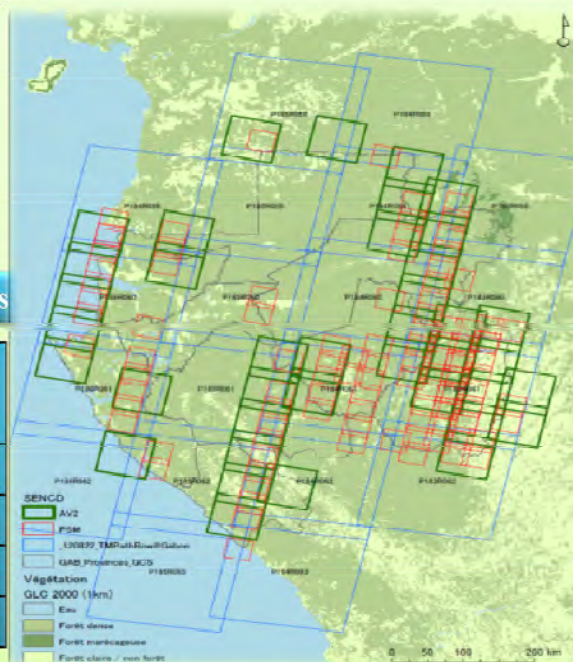


Tableau n°1 : Caractéristique des données satellitaires

	Résolution spatiale	Nombre de bandes	Nombre de scènes
Images ALOS			147
ALOS PRISM	2,5 m	1	41
ALOS AVNIR-2	10 m	4	106
Images Landsat	30m	7	20

II-2 Mission de vérité terrain

α 1^{ère} missions de vérité terrain se sont déroulées



- En décembre 2012, provinces de l'Estuaire, de la Ngounié, de la Nyanga, du Ogooué-Lolo, du Haut-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo.

α 2^{ème} mission de vérité terrain : Juin 2013

- En juin 2013, provinces du Woleu-Ntem et du Moyen-Ogooué

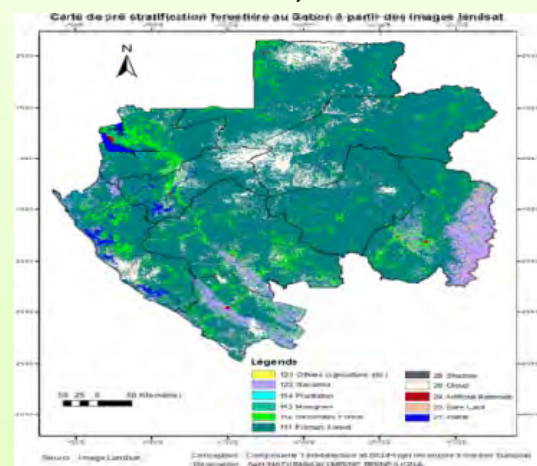


- La vérification des types des formations végétales
- La collecte des informations forestières sur le terrain

II-3 Draft de stratification forestière du Gabon de Février 2013 (images Landsat de 2000 à 2003)

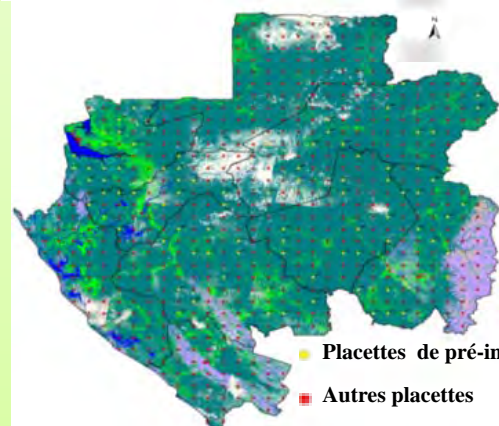
Tableau n°2 : Les types de formation végétale

Types forestiers	Superficie (ha)	Pourcentage
Forêt primaire	19 661 254	73%
Forêt secondaire	1 921 726	7%
Mangrove	141 068	1%
Savane	1 640 050	7%
Total	23 364 098	88%
	26 766 700	100%



II-3-2 Réalisation de la carte des placettes de pré-inventaire forestier

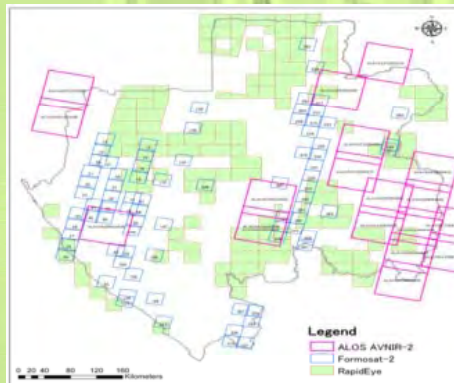
- Créer **647** placettes avec une équidistance de 20 km
- Sélectionner les placettes pour effectuer les travaux de pré-inventaire



III- Perspectives

III-1 Traitement des images satellitaires de haute résolution : RapidEye

▫ Layer stack dans ERDAS imagine des images RapidEye



Couverture images

- ALOS Avnir-2;
- Formosat-2 ;
- RapidEye.

III-3 Conception de la base de données Ressource forestières

1-Conception de l'interface à l'aide de Microsoft ACCESS

- ➔ Définition des champs (élaboration des types de champ, restriction d'entrée, etc.)
- ➔ Organisation des tables (Tableaux des données)

II - Résultats préliminaires et perspectives des projets de la JICA sur les inventaires forestiers.

République Démocratique du Congo



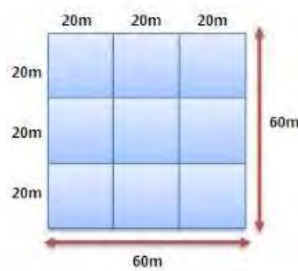
Comment mesurons-nous la forêt et comment prenons-nous l'échantillon du sol?

2. Délimiter la placette sur le terrain

1. Forêt dense humide et forêt dense sur sol hydromorphe



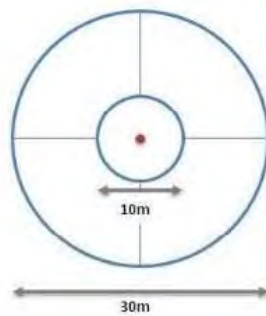
Placette carrée



2. Autres types de forêt



Placette circulaire



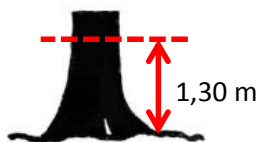
Compass

Vertex

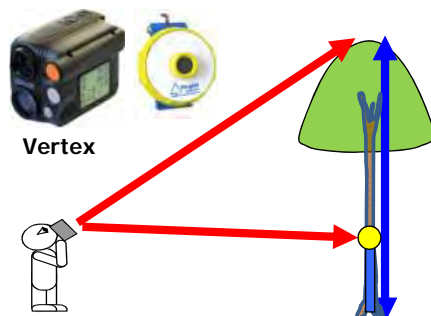
Comment mesurons-nous la forêt et comment prenons-nous l'échantillon du sol?

3. Mesurer les arbres dans la placette

DHP



Hauteur d'arbre



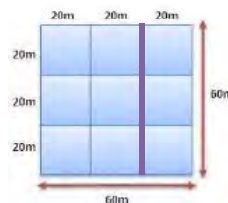
Comment mesurons-nous la forêt et comment prenons-nous l'échantillon du sol?

3. Mesurer les arbres dans la placette

Espèces d'arbre



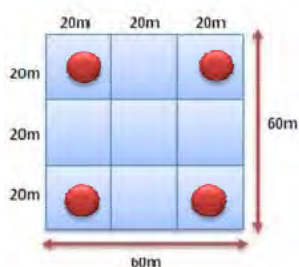
Diamètre d'arbre tombé



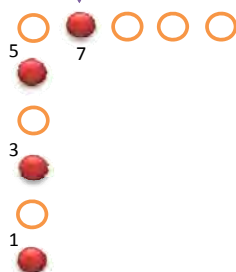
Tous les arbres tombés (10cm de diamètre ou au-dessus) sur une ligne de 60m de longueur sont mesurés pour leurs diamètres.

Comment mesurons-nous la forêt et comment prenons-nous l'échantillon du sol?

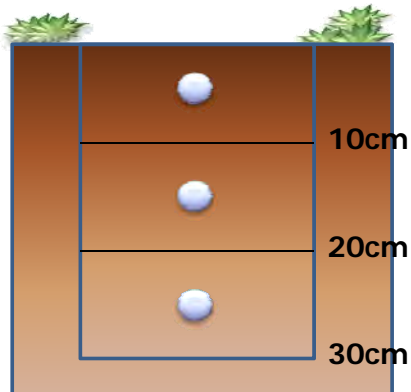
4. Prendre l'échantillon du sol dans la placette



4 points d'échantillonnage du sol



Tant dans la placette carrée que la circulaire, les échantillons du sol sont prises à 4 points. À chaque point, 3 échantillons sont prises, de profondeurs différentes.



Cylindre d'échantillonnage du sol

