

Ministère de la Protection de l'Environnement et des Ressources
naturelles, de la forêt de la Mer

Secrétariat Général

Agence d'Exécution des Activités de la Filière Forêt-Bois
-

PROJET DE DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME D'INVENTAIRE DES RESSOURCES
FORESTIERES NATIONALES



Présenté par :

Freddy NGUEMA ALLOGO,
Ingénieur des Techniques des Eaux et Forêts

Étudiant en Maîtrise en écologie UQAT



Introduction



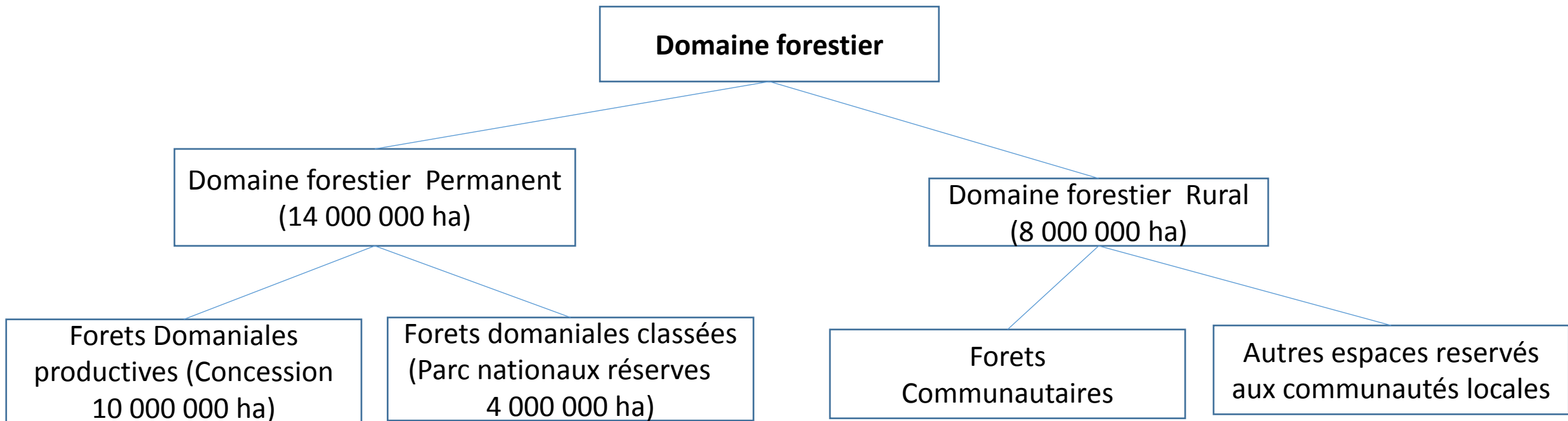
CONNAITRE POUR MIEUX GERER



DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME D'INVENTAIRE
DES RESSOURCES
FORESTIERES NATIONALES

Informations de base sur les forêts gabonaises

- Toute forêt relève du domaine forestier national et constitue la propriété exclusive de l'Etat.
- Code forestier: Loi Forestière 16/01/2001



Justification du projet



Connaître la valeur économique, sociale et écologique de la forêt;

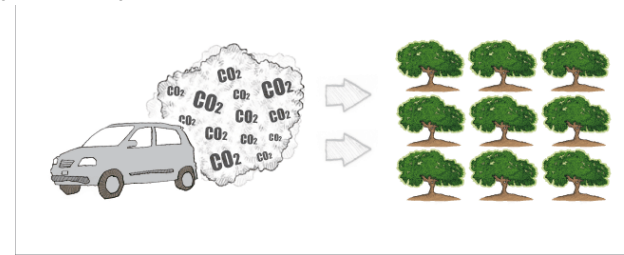
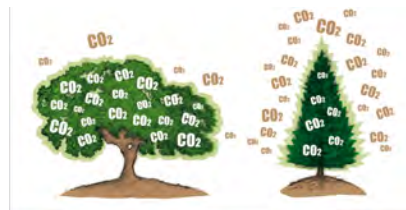


Développer des politiques nationales de gestion durable des ressources forestières;



Répondre aux exigences du Fonds Mondial pour l'Alimentation (FAO) qui demande la mise à jour, par chaque pays, des données d'inventaire tous les cinq ans ;

Evaluer la Réduction d'Emission de Déboisement et Dégradation (REDD)



Objectif général du Projet

Assurer de façon adéquate le suivi des ressources forestières suivant le Plan d'Opération du Système d'Inventaire mis en place

Objectifs spécifiques

1. Etablir une carte de stratification forestière de base pour tout le territoire

2. Développer un système d'inventaire des ressources forestières nationales avec un plan d'opération

3. Constituer une base de données des ressources forestières nationales

COMPOSANTES DU PROJET

Télédétection-SIG:
Utilisation des
images satellitaires



Inventaire forestiers:
Collecte des
données sur la
ressource forestière



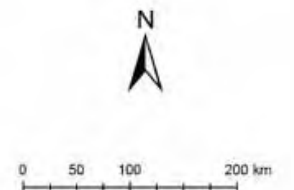
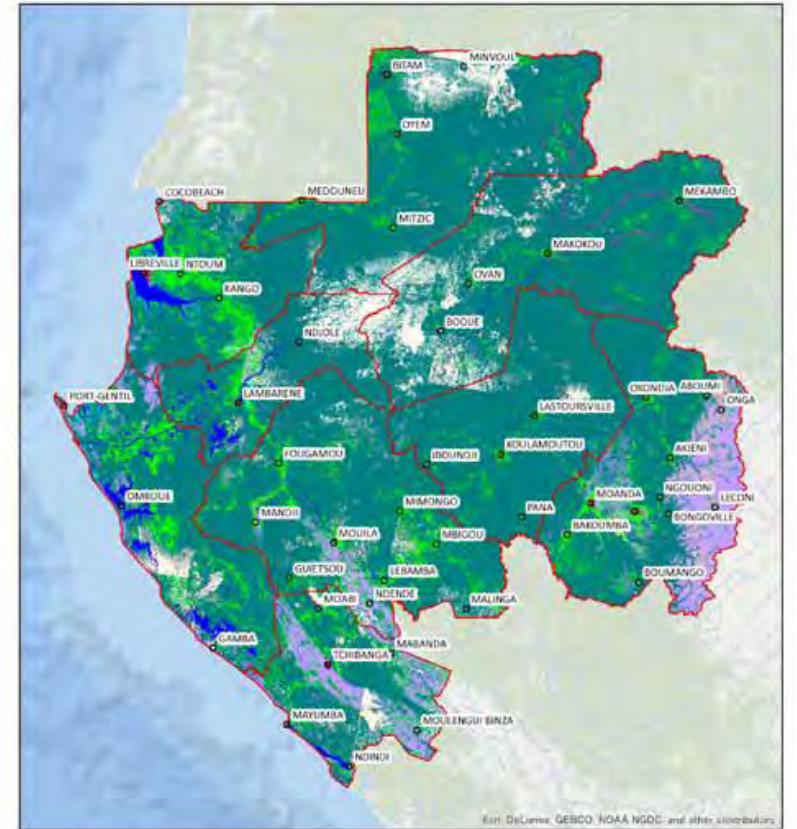
COMPOSANTE TELEDETECTION-SIG

OBJECTIF: DEFINIR GRACE A L'ACQUISITION DES IMAGES
SATELLITAIRES
LES TYPES FORESTIERS DU PAYS

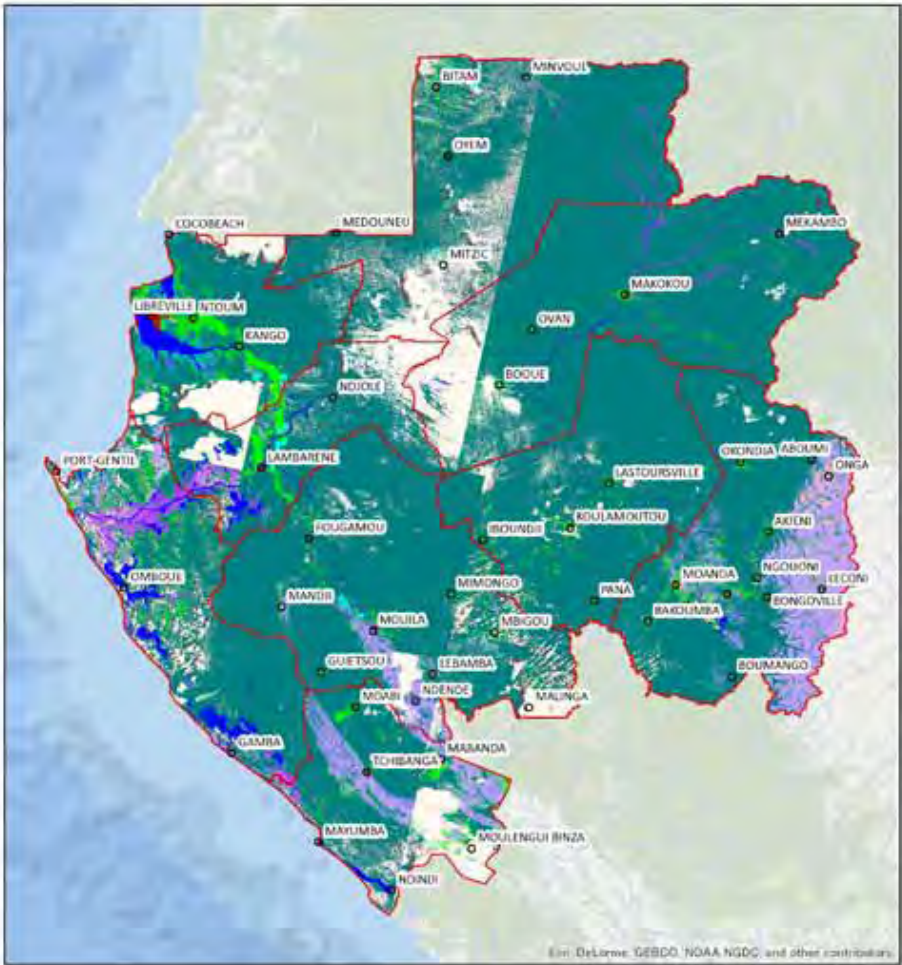


Images LANDSAT 7
(2000-2003)

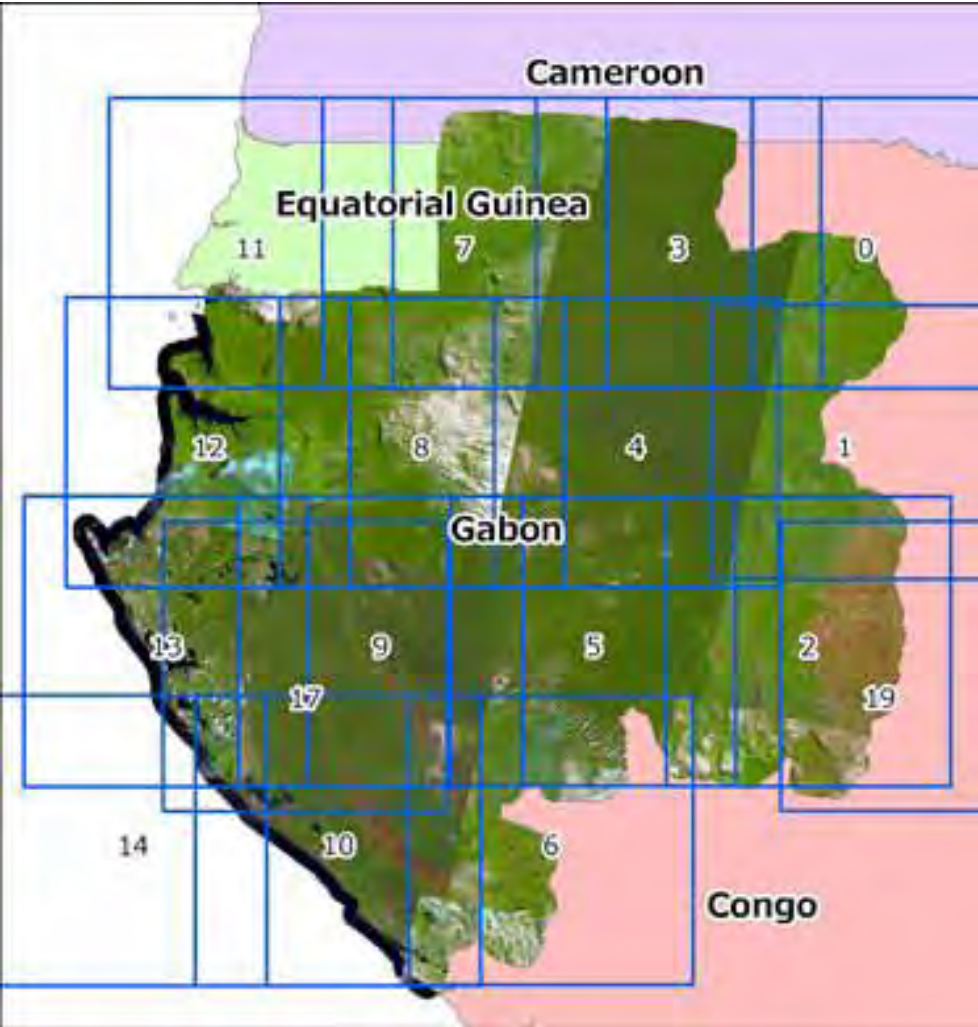
Carte initiale du Projet



Images LANDSAT 8 (Dès le lancement)



Difficulté: Images à forte couverture nuageuse

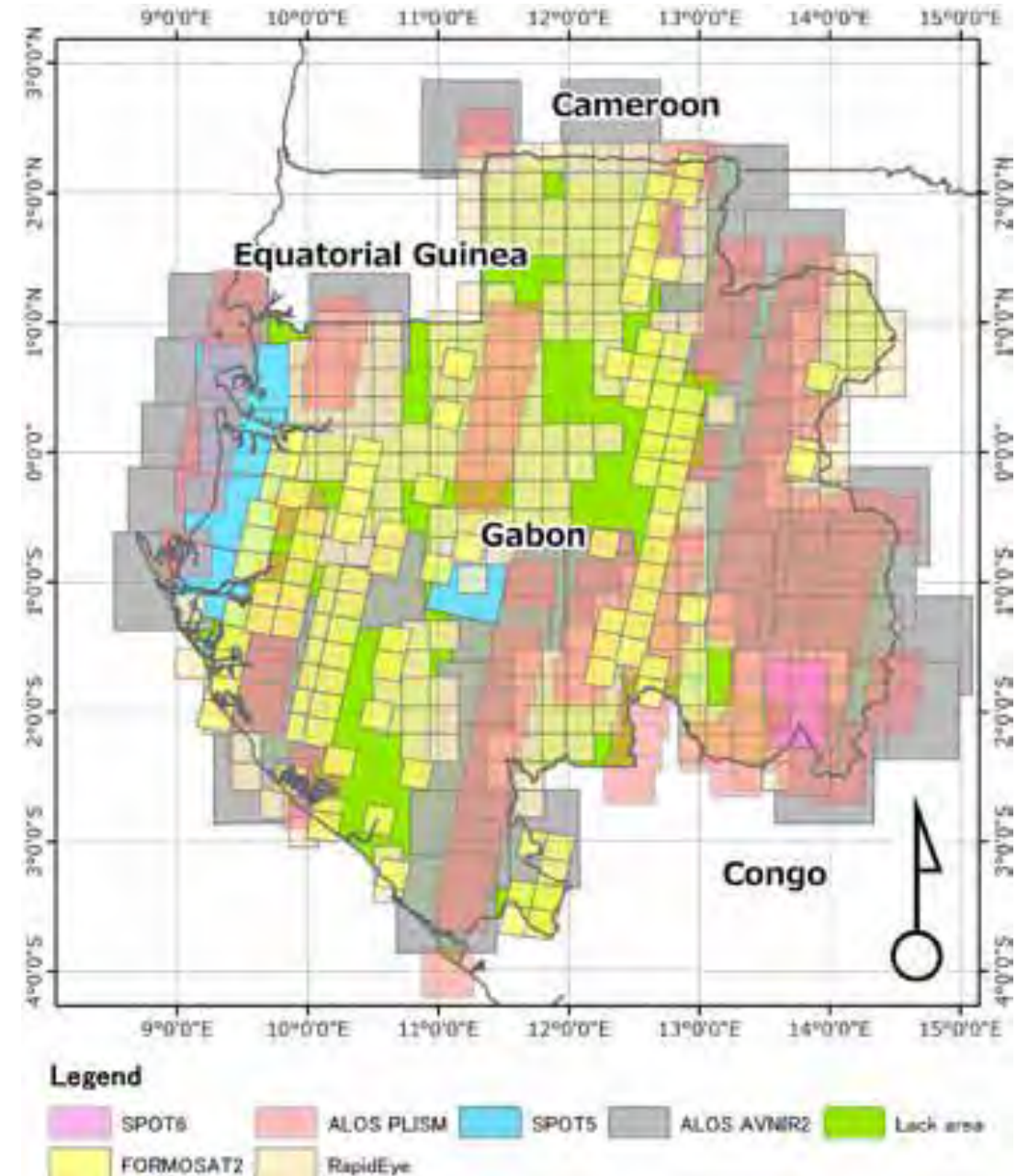


19 Images LANDSAT 8 de l'institut d'études Géologiques des Etats Unis ont été utilisées pour définir les types forestiers

COUVERTURE DU TERRITOIRE NATIONAL

Images satellitaires de haute résolution utilisées:

- ALOS
- RapidEye
- FORMOSAT2
- SPOT5
- SPOT6

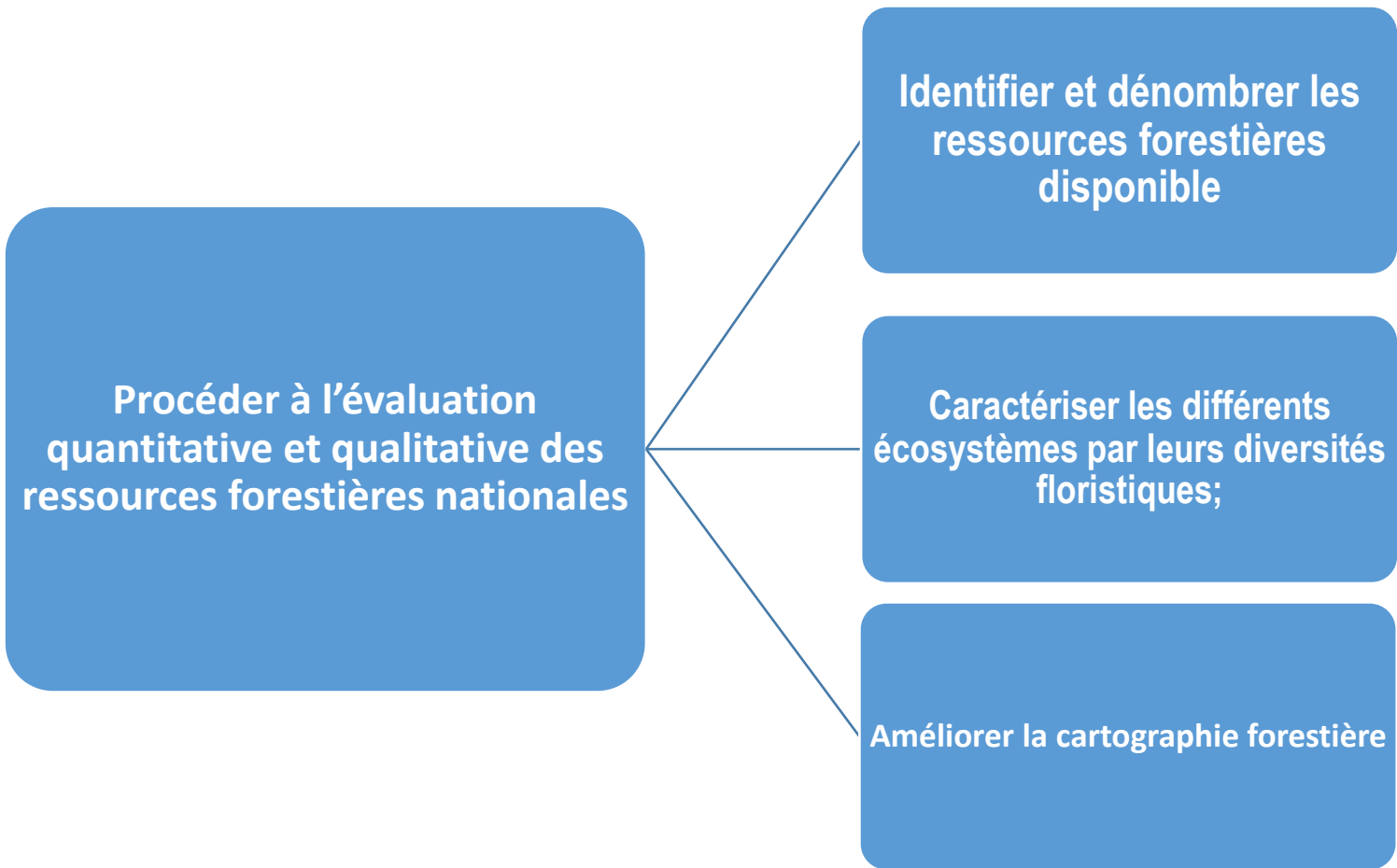


TYPES FORESTIERS DEFINIS PAR LE PROJET

Classification	Définition	Critères de l'interprétation
Forêt Mature	Forêt qui a déjà atteint un stade stable de développement avec une canopée fermée après avoir subi parfois des perturbations anthropiques ou naturels même si elle est localisée dans une concession forestière ou un parc national.	Images satellitaires Landsat (TM/ETM+), la couleur est rouge sombre (dans les bandes de combinaison de 4, 3, 2 comme R.G.B.)
Forêt Secondaire	Forêt dans laquelle des arbres sont à un stade de développement intermédiaire du fait d'une régénération naturelle ou anthropique après un bouleversement naturel ou anthropique comme une exploitation, des plantations villageoises ou industrielle	Images satellitaires Landsat (TM/ETM+), la couleur est rouge sombre aux environs des eaux saumâtres (dans les bandes de combinaison de 4, 3, 2 comme R.G.B.)
Mangrove	Type de forêt constituée des espèces végétales Rhizophora et Avicennia qui vivent dans les eaux saumâtres.	Images satellitaires Landsat (TM/ETM+), la couleur est rouge sombre aux environs des eaux saumâtres (dans les bandes de combinaison de 4, 3, 2 comme R.G.B.)
Forêt Marécageuse	Zones avec des arbres inondées permanemment ou saisonnièrement	Images satellitaires Landsat (TM/ETM+), la couleur est rouge plus sombre que celle des forêts matures (dans les bandes de combinaison de 4, 3, 2 comme R.G.B.)



COMPOSANTE INVENTAIRE FORESTIER:



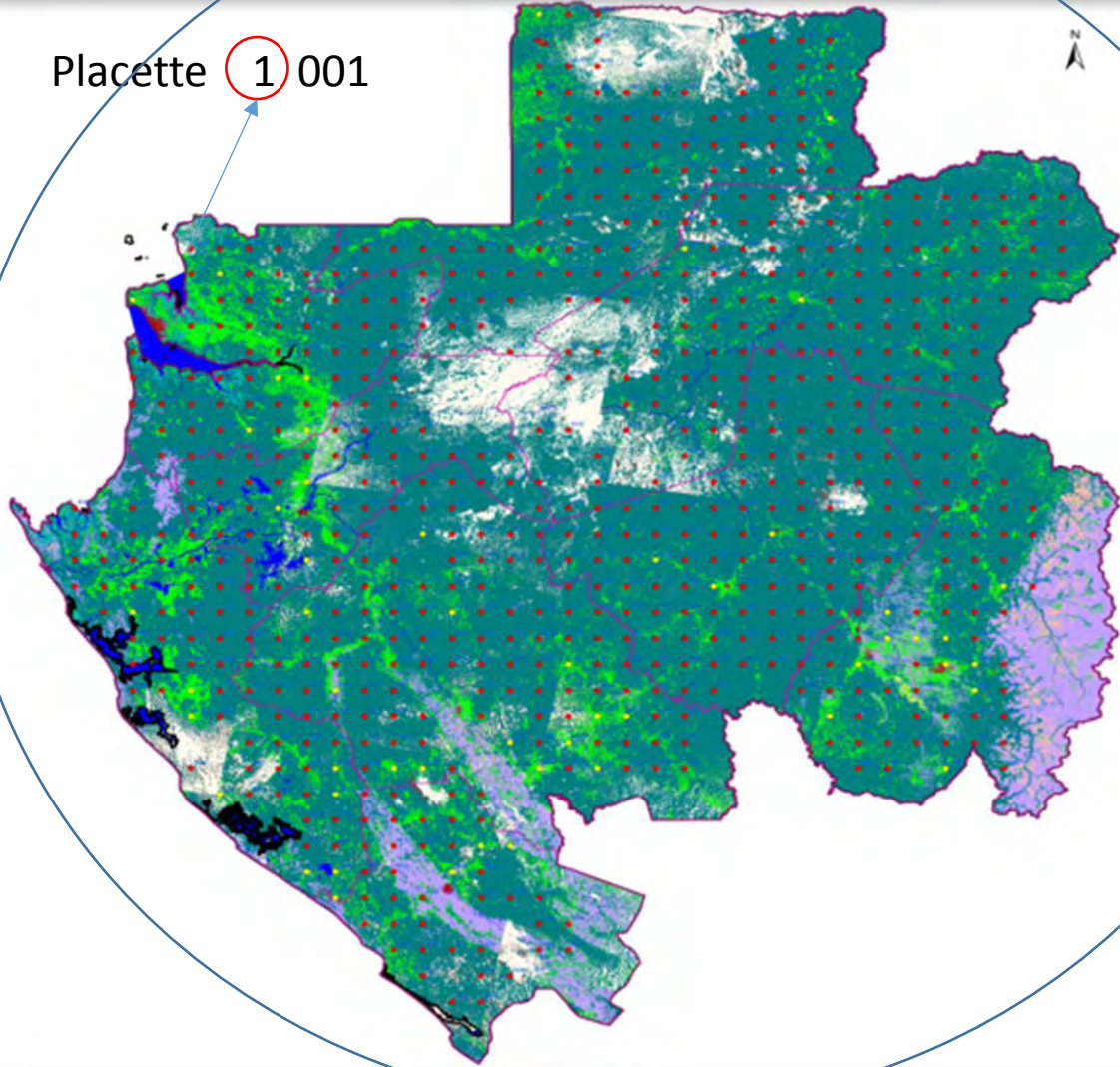
Composition d'une équipe d'inventaire provinciale



No.	Fonction
1	Chef équipe
2	Compteur Botaniste
3	Navigateur
4	Opérateur Vertex
5	Assistant Botaniste
6	Pisteur 1
7	Pisteur 2

II/Plan de sondage

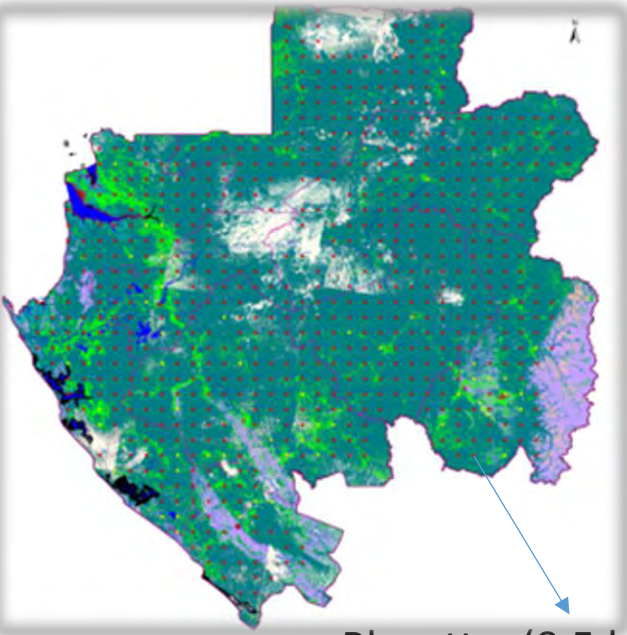
Placette 1 001



Nombre de placettes par province

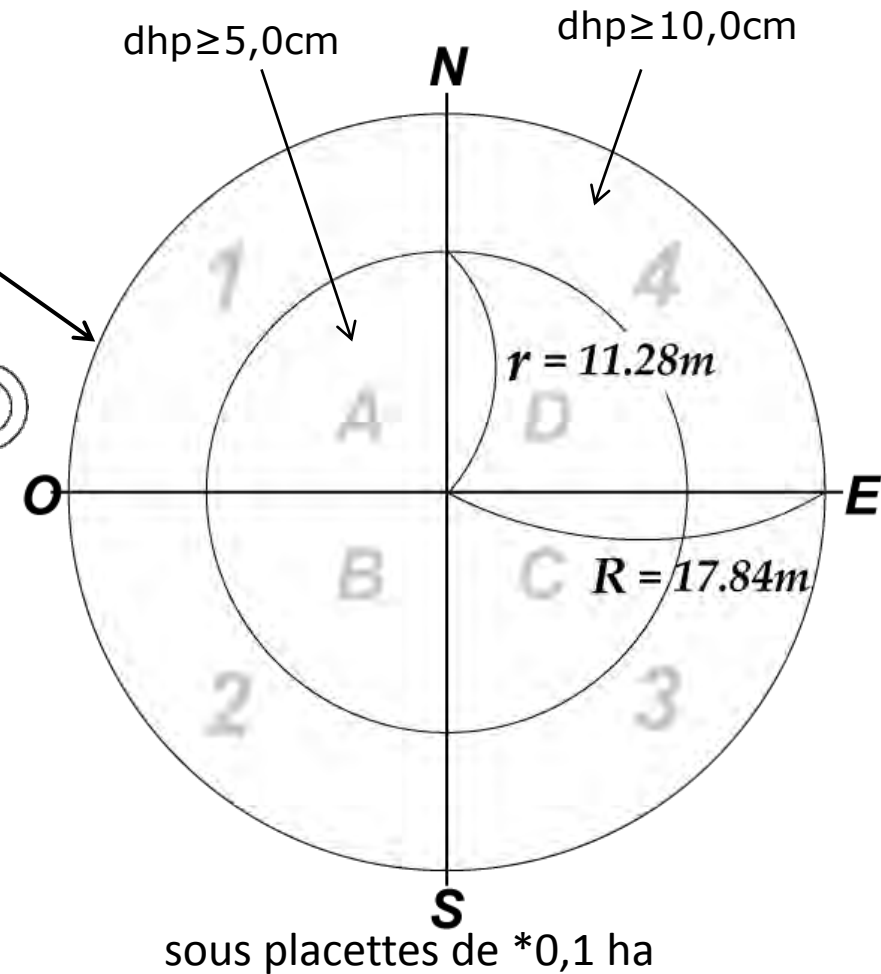
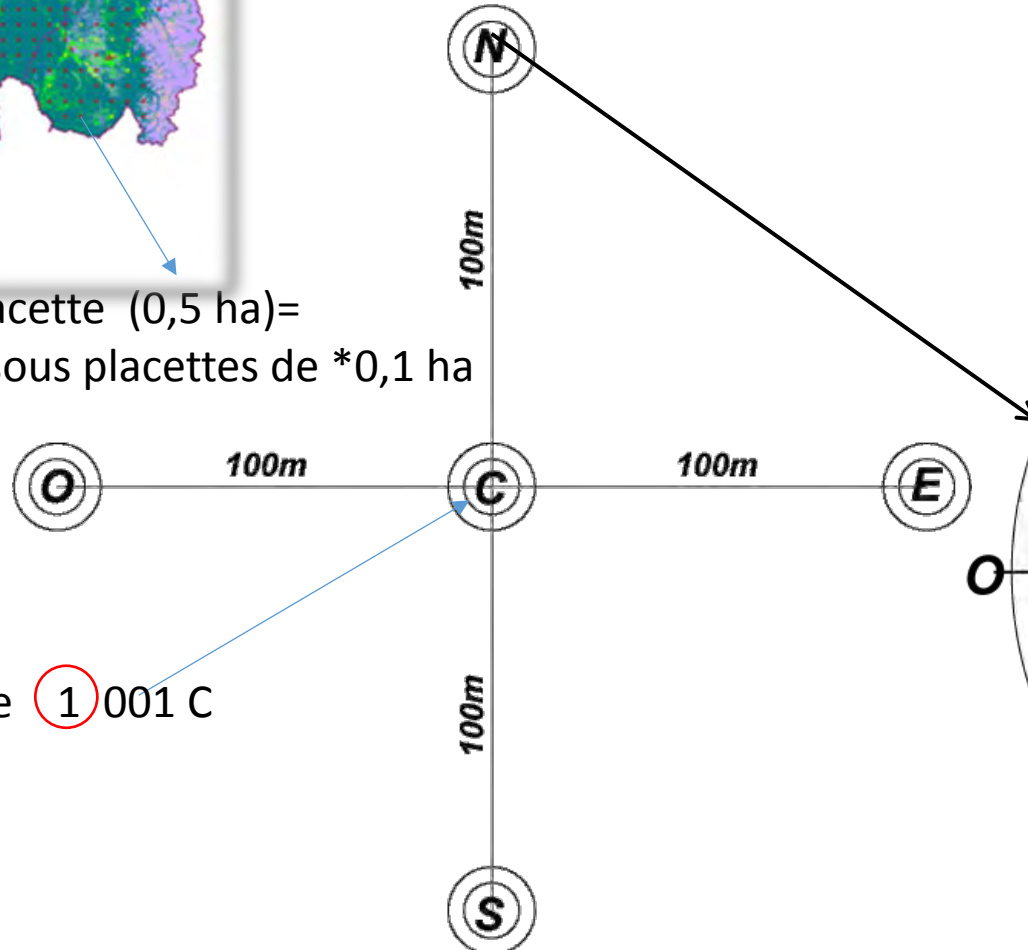
Provinces	Nombre de placettes
Estuaire	62
Haut-Ogooué	73
Moyen-Ogooué	41
Ngounié	107
Nyanga	40
Ogooué-Ivindo	119
Ogooué-Lolo	91
Ogooué-Maritime	60
Woleu-Ntem	95
Total	688

III/Dispositif de sondage



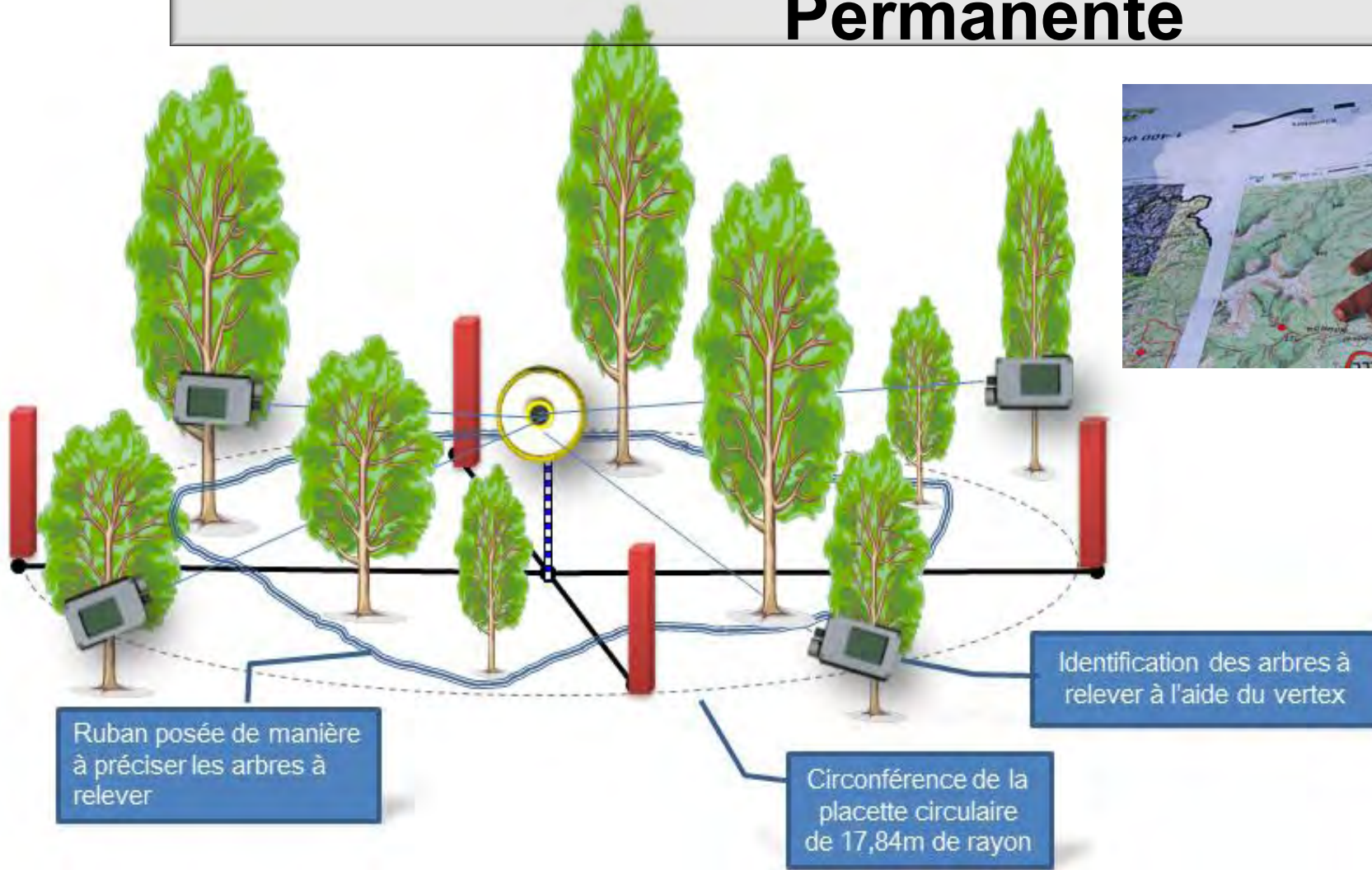
Placette (0,5 ha)=
5 sous placettes de *0,1 ha

Sous Placette ① 001 C



Les Diamètres sont mesurés à 1,30m du sol et à 30cm après le contrefort le plus haut

IV/Matérialisation d'une sous placette Permanente



Vertex



Transpondeur



GPS



Les arbres à compter sont déterminés grâce à un Vertex Laser



Les Diamètres sont mesurés à 1,30m du sol et à 30cm après le contrefort le plus haut



Informations collectées sur le terrain

Parking –Centre de la placette

- Point GPS Parking
- Indices de présences d'activités anthropiques (Point GPS et Photo) le long du parcours
- Tracés des parcours

Placettes

- Localisation GPS des centres réels des placettes
- Noms des essences et leurs diamètres;
- Identification d'un référentiel , azimut ...Pente....
- Photo du paysage forestier dans et aux alentours des placettes;
- Diamètre des bois tombés situés sur l'axe nord-sud de la placette.
- Etat des espèces(maladies, insectes...)
- Identification des souches, hauteur et diamètre
- Identification de la position des Arbres de DHP > 60cm

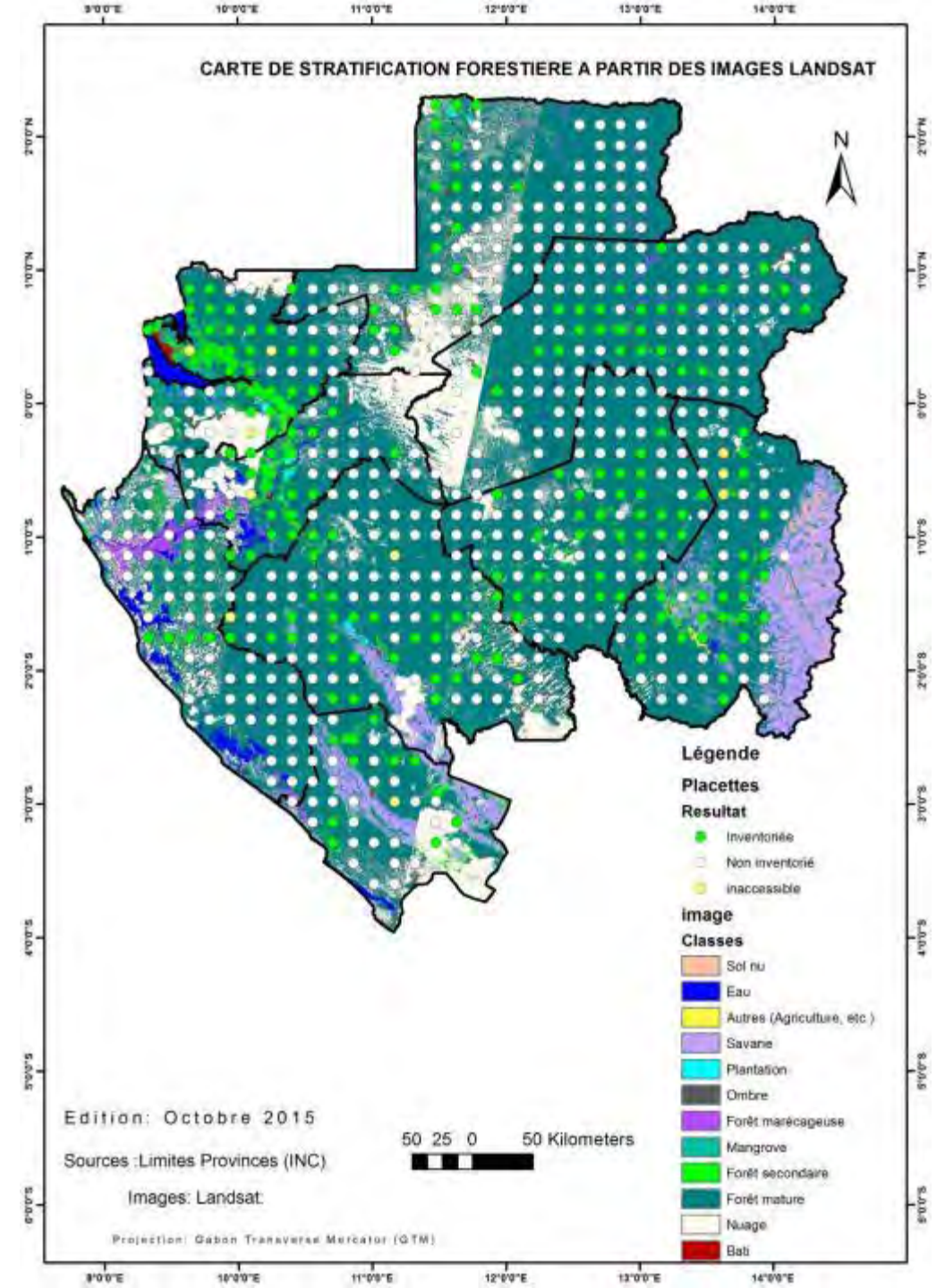
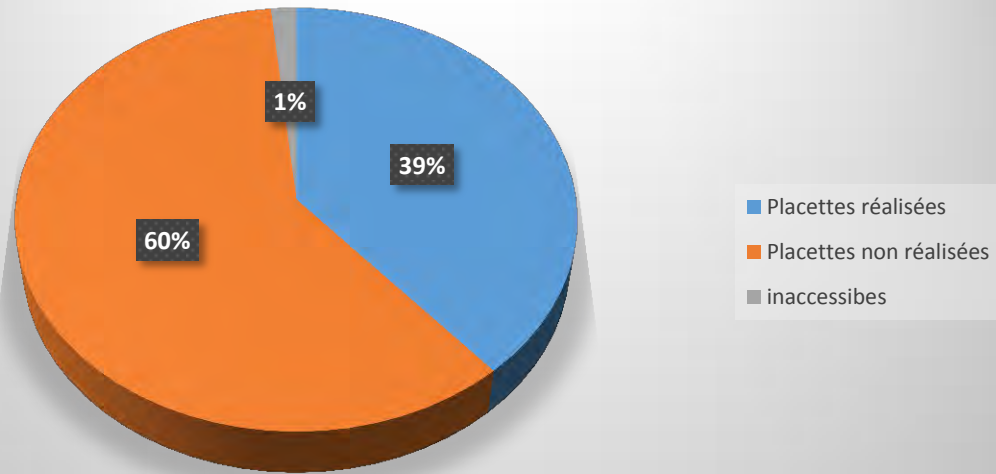
V/ Résultats à mis parcours

688 Placettes à réaliser

266 réalisées

11 Inaccessibles

Bilan en Septembre 2016



Conclusions et Perspectives

Attentes du présent projet

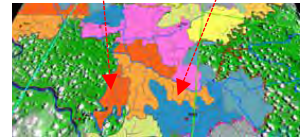
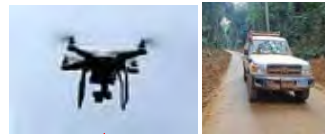
Perspectives

Disposer d'une carte
de stratification
forestière de base

Disposer des modalités
et procédures de sondage
sur le terrain

Evaluer le potentiel
forestier

**Base de
données des
ressources
forestières**



**Système de
surveillance
des
ressources
forestières**

Mise à jour
des données de
Télédétection
(5ans)

Évaluation et mise
à jour du dispositif
de sondage (5ans)

potentiel forestier
tous les 5ans et
mise à jours des
données

**Mise à jour
de la base de
données des
ressources
forestières**

Élaborer
des
meilleurs
politiques
nationales
en matière
de gestion
durable
des
ressources
forestières

Système d'inventaire des ressources forestière

Système de surveillance des
ressources forestières, Poursuite du projet

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

