

# Changement d'utilisation des terres forestières, 1990-2005

Résultats initiaux de l'enquête mondiale par télédétection

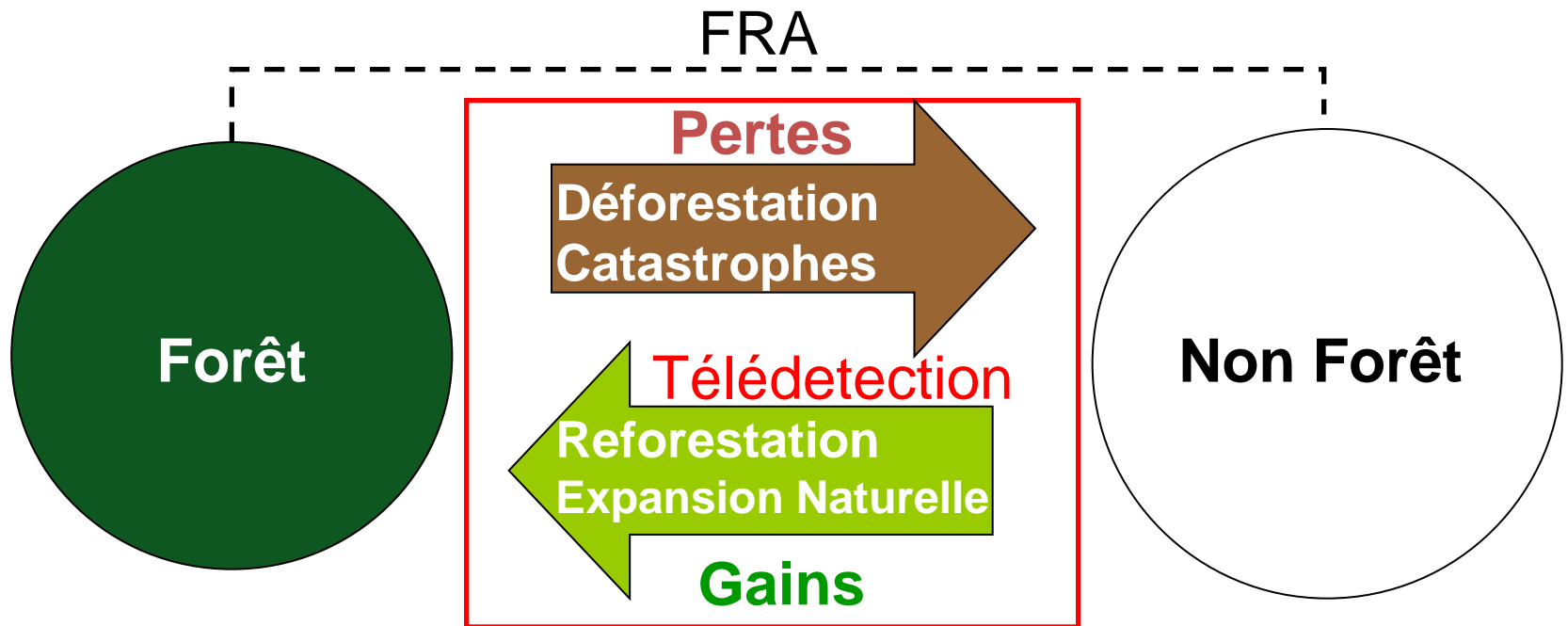
Adam Gerrand, Erik Lindquist, Remi D'Annunzio,  
Ken MacDicken, Mette Wilkie, projet TREES-3 du JRC,  
avec la participation de plus de 200 experts nationaux

A large, spreading tree with a thick trunk and dense green foliage is the central focus. The tree's branches extend horizontally across the frame. In the background, a steep, forested mountain rises against a bright sky. The lighting suggests a sunny day, with some shadows on the tree's trunk and the mountain's slope.

# 1- Méthodologie

# Pourquoi une enquête par télédétection?

- Manque de données régionales
- Manque de données dynamiques



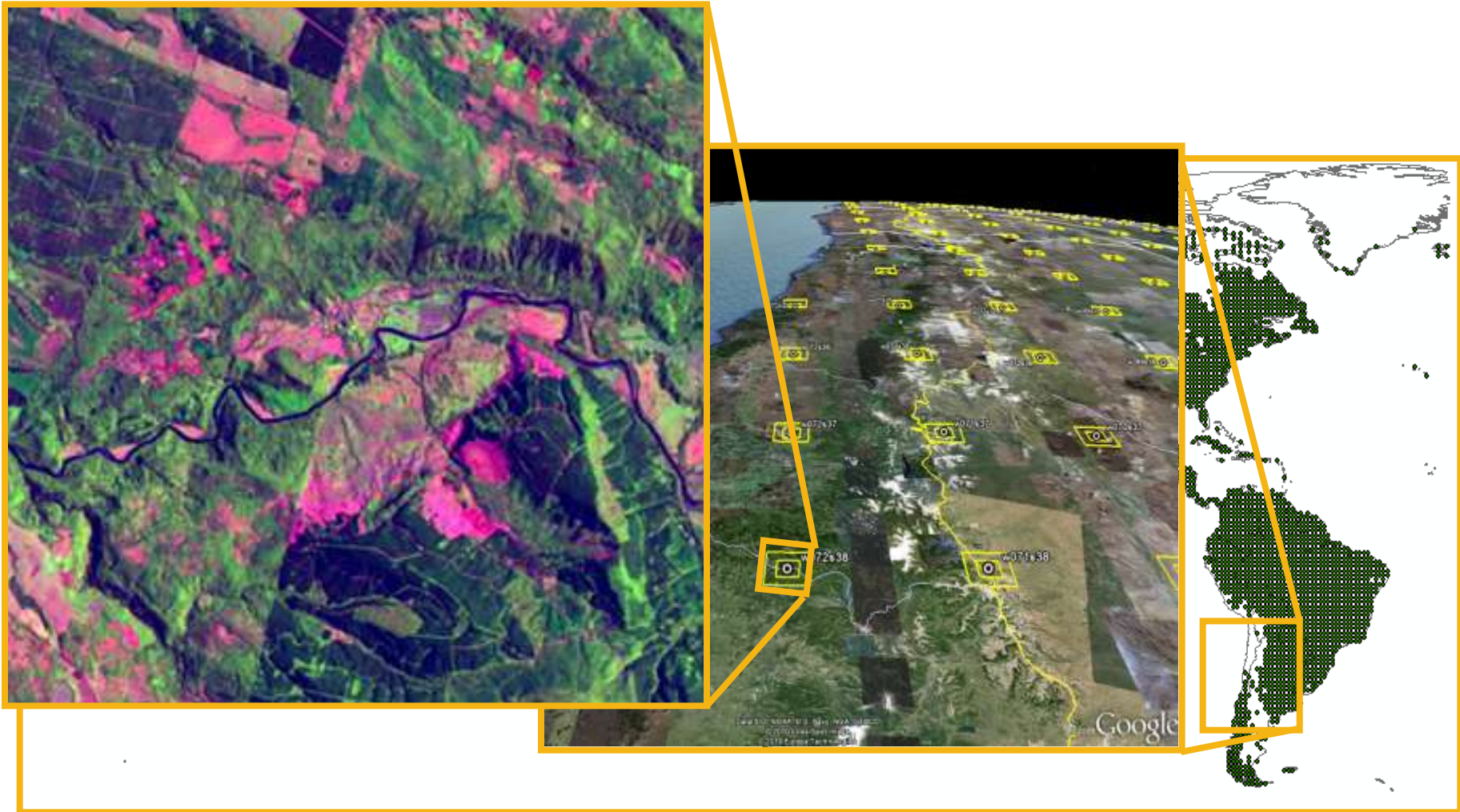
# Grille d'échantillonnage à 1 degré



- 13,000 sites
- ~100 km d'espacement
- JRC = Zone tropicale et Europe
- FAO = Reste du monde



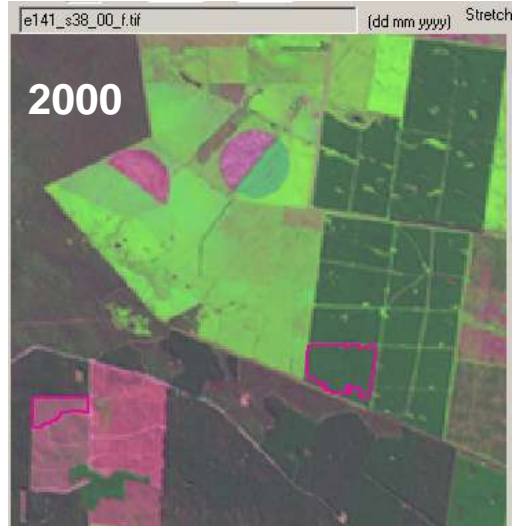
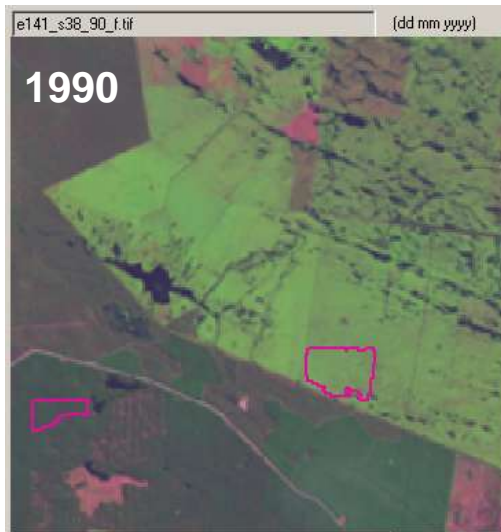
# Landsat : 30 m de résolution spatiale



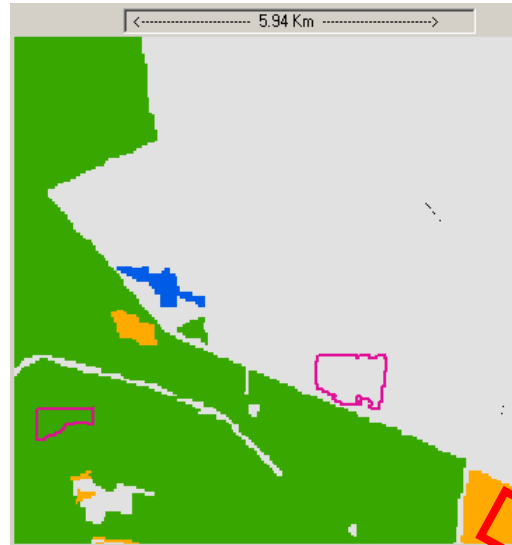
30 ans d'archives gratuites  
à disposition du public

# Estimation des changements de couvert

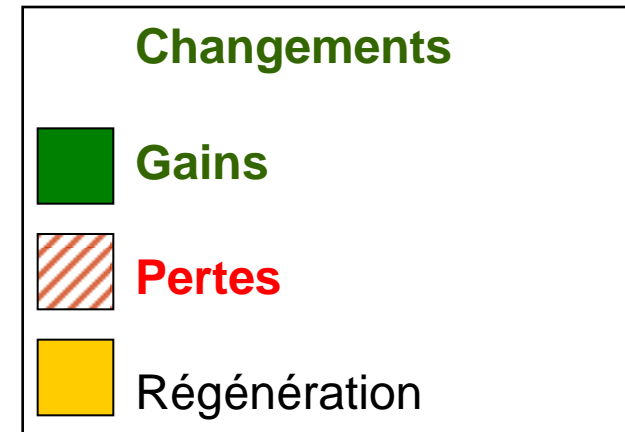
a) Images satellite



b) Classification



c) Validation



# Formation dans les pays

- 19 ateliers
- > 200 experts nationaux, 106 pays



# Utilisation des terres et occupation de sols



**Couvert arboré**  
**Autre utilisation**  
**des terres**



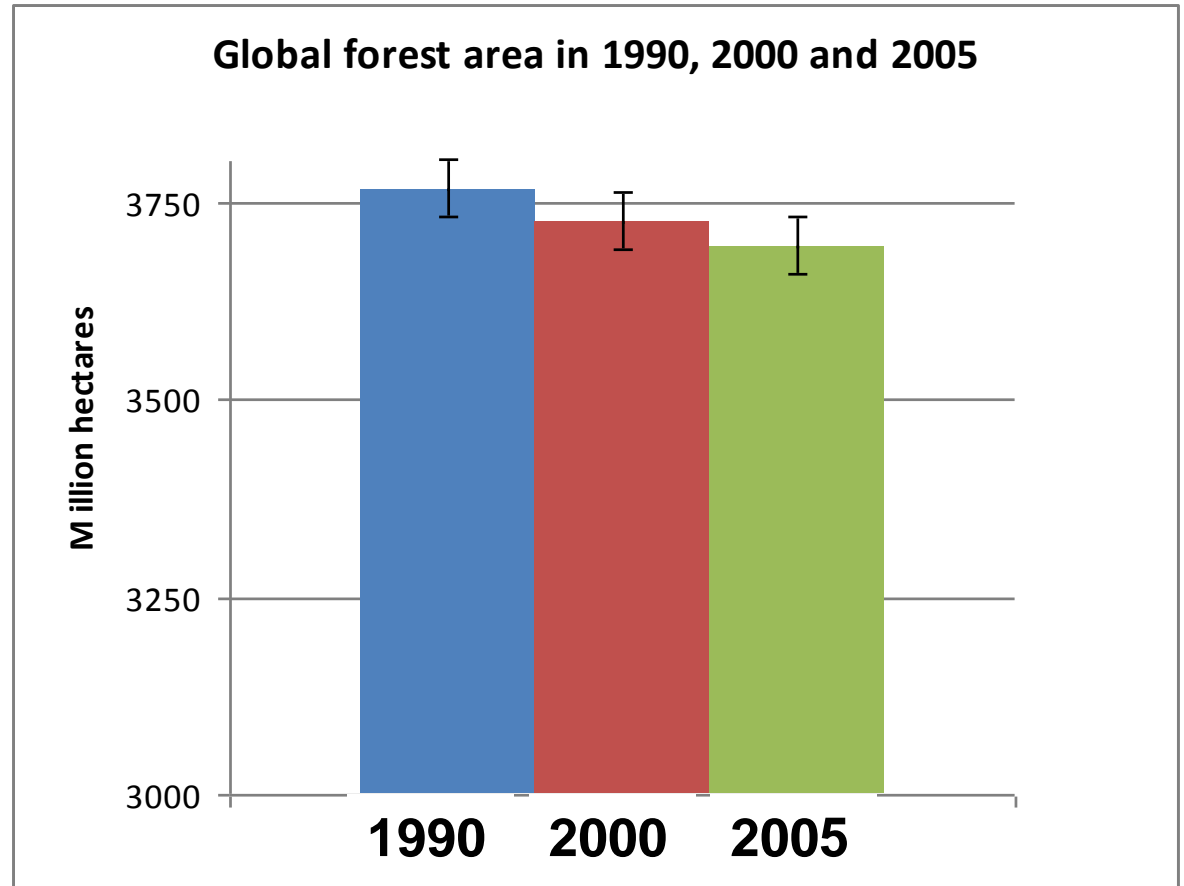
**Autre couvert**  
**Forêt**

## 2 – Résultats préliminaires



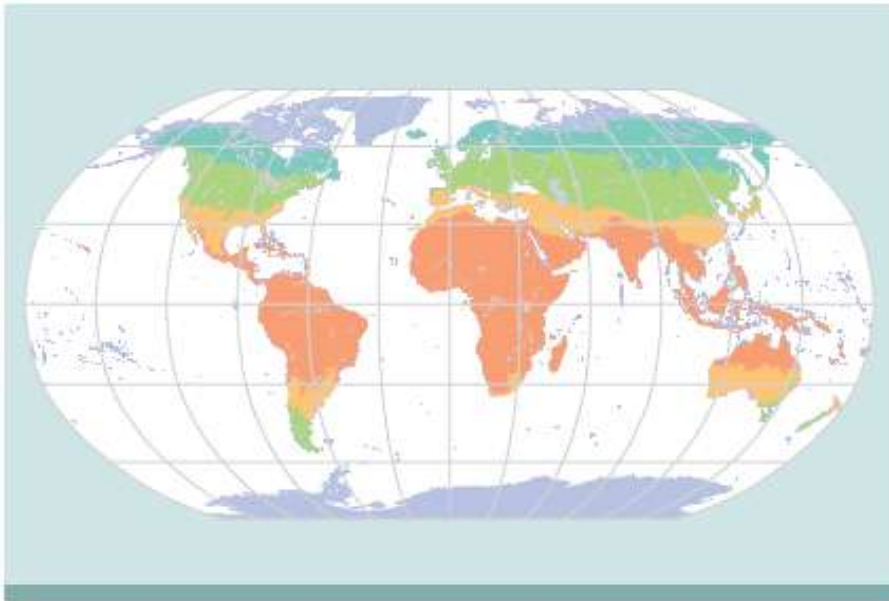
# Les forêts continuent de disparaître

Année	Superficie (milliards ha)
1990	3.77
2000	3.73
2005	3.69

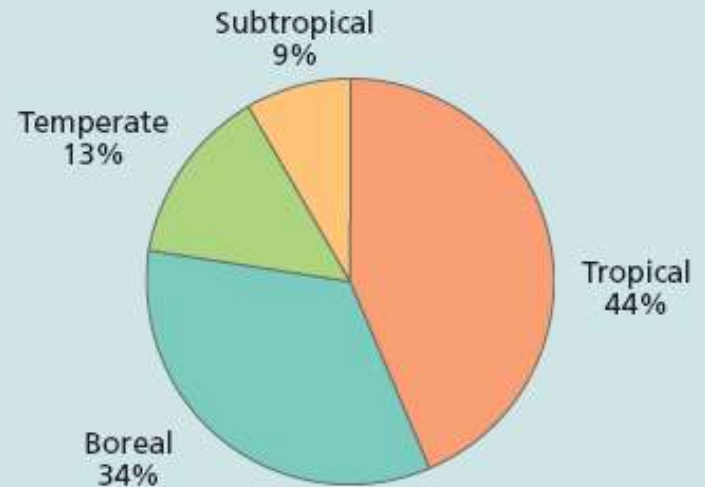


# Estimations par domaine climatique

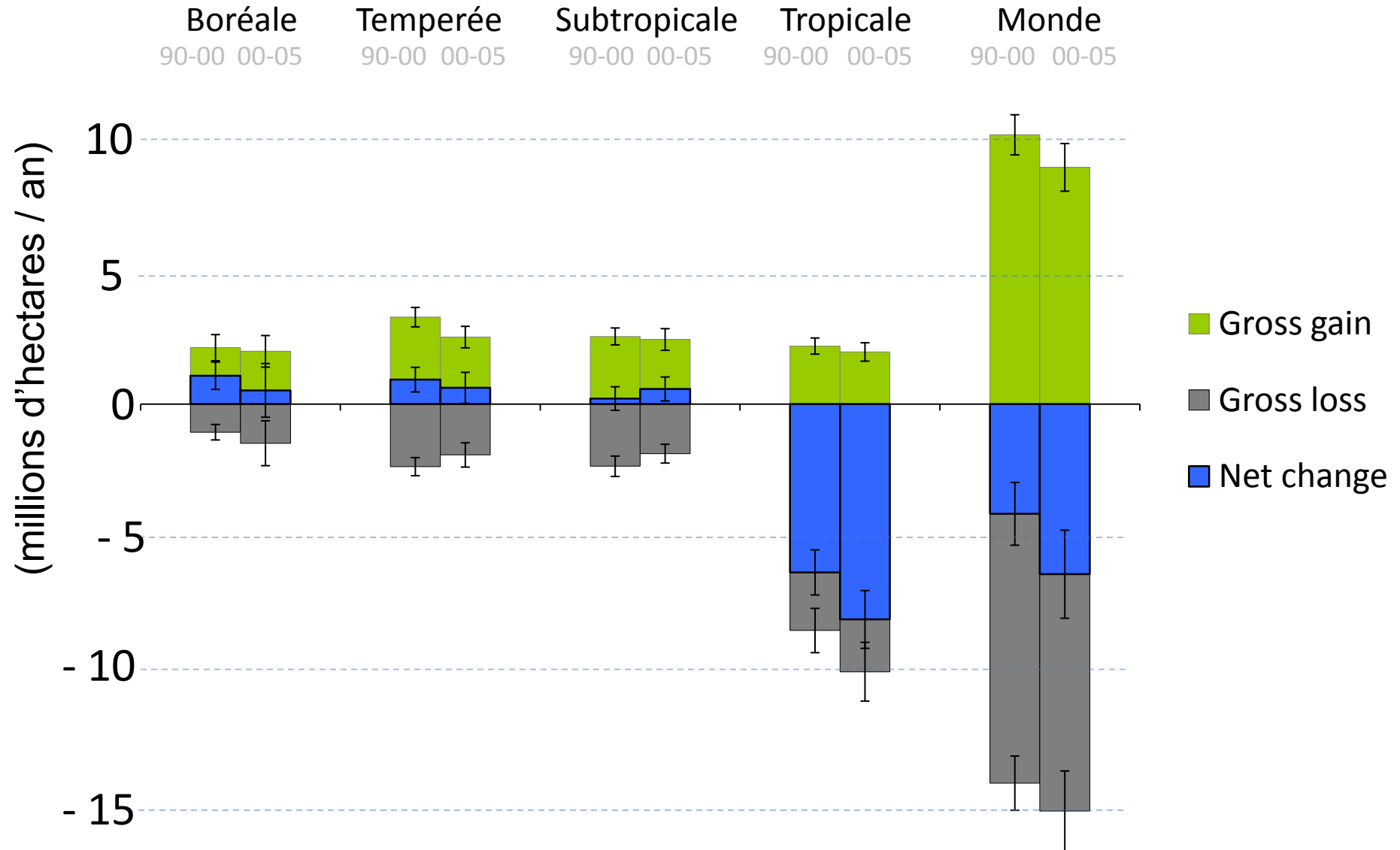
Map of the five broad climatic domains



Distribution of global forest area (2005) by climatic domain



# Les pertes nettes ont lieu en zone tropicale

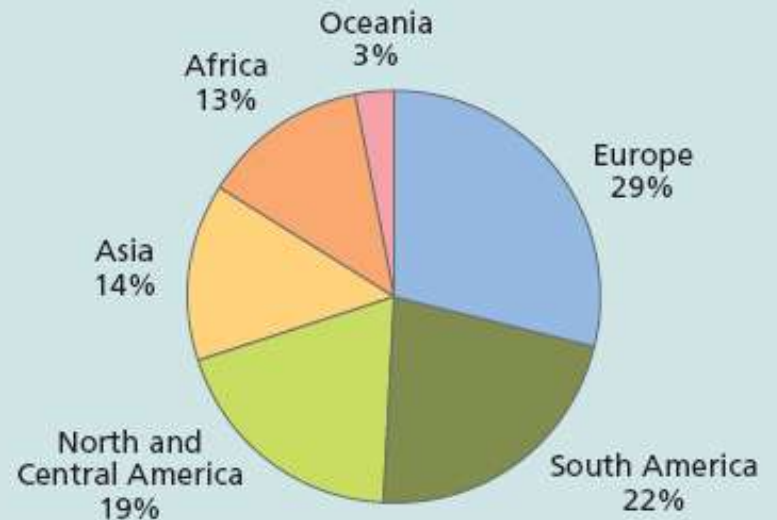


# Estimations régionales

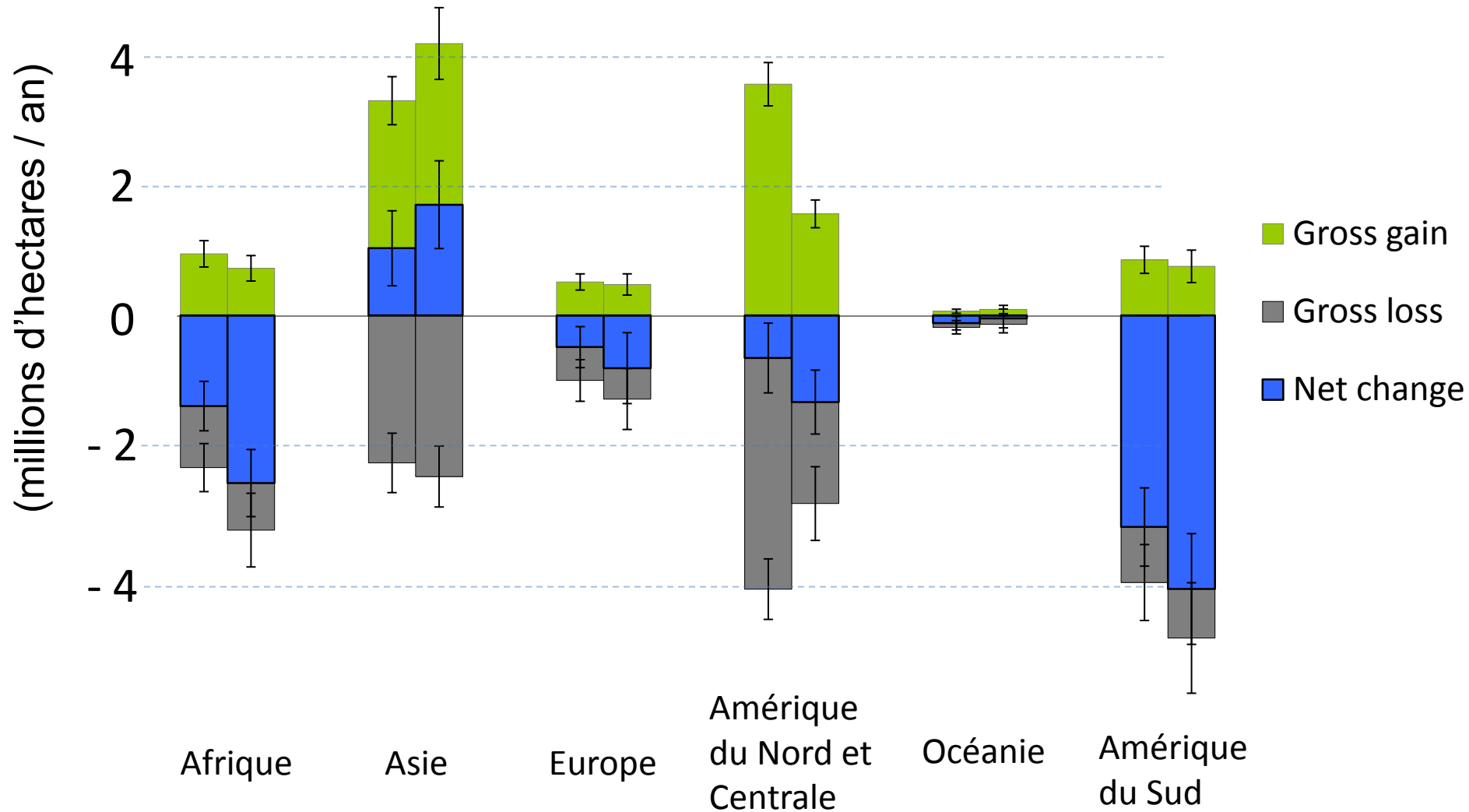
Map of the six regions used in this survey



Distribution of global forest area (2005) by region



# Déforestation la plus importante en Amérique du Sud et en Afrique



A photograph of a dense tropical forest. A dirt path leads through the center of the frame, flanked by tall, slender trees and thick undergrowth. Sunlight filters through the canopy, creating a dappled light effect on the forest floor. The overall scene is lush and vibrant green.

3 – Transfert au niveau national

# Comparaison FRA vs RSS

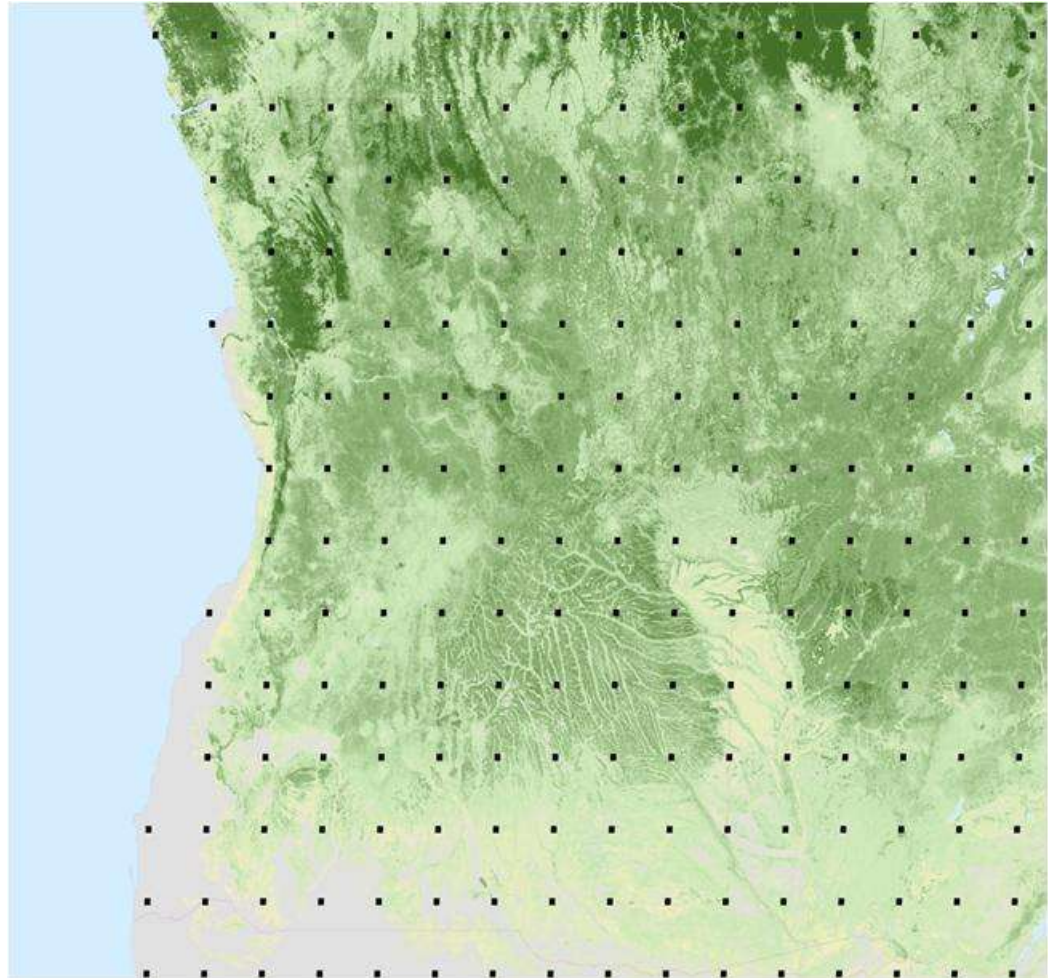
- Superficie forestière 2005
  - FRA : 4.06 milliards d'hectares,
  - RSS : 3.69 milliards d'hectares ( $\pm$  85 millions d'ha)
- Afrique: 29% de différence
- Dans de nombreux pays, les données de terrain ont plus de 20 ans, résultats obtenus par extrapolation



# FAO – JRC évaluation globale RSS pour l'Angola (n=73)

Coefficient de variation :

- 15% pour la superficie
- De 60 à 130 % pour les changements



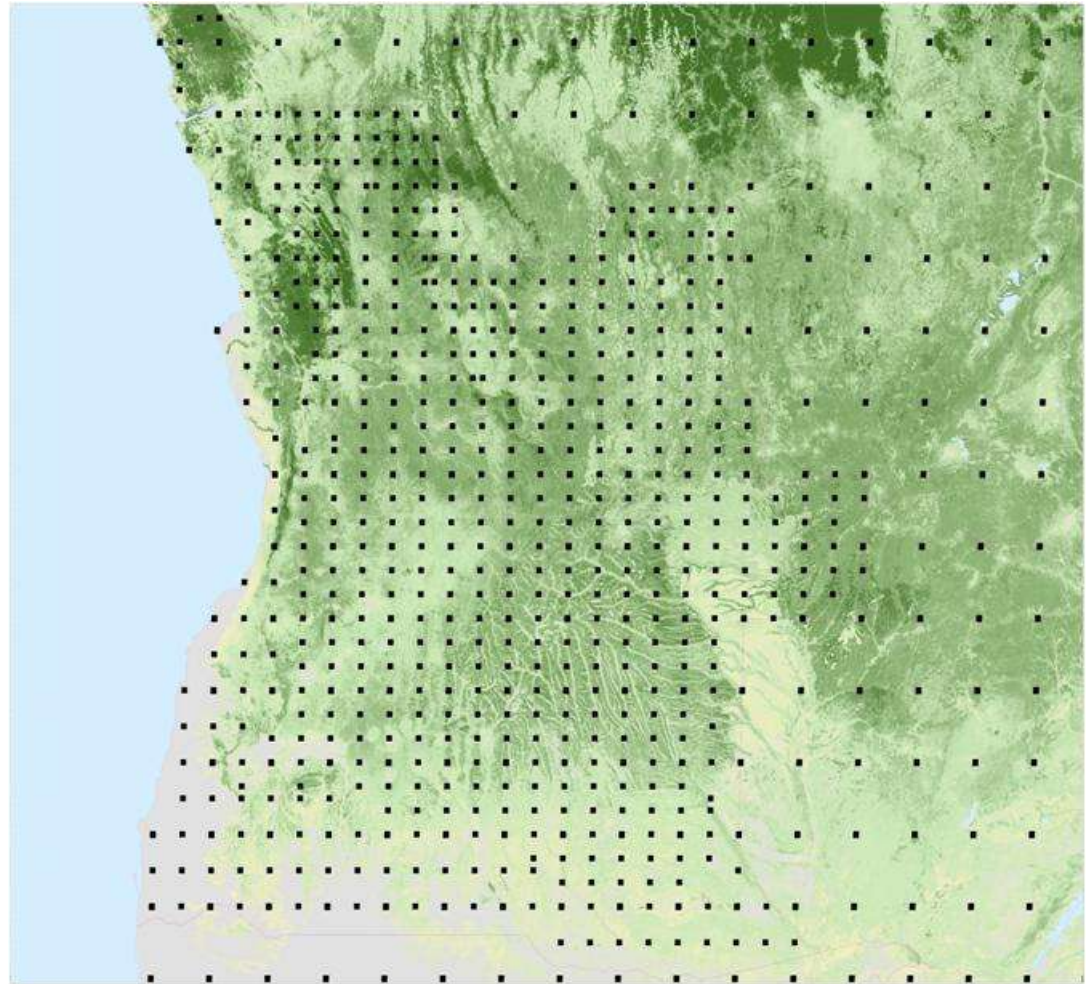
# FAO – Évaluation nationale par télédétection (n= 591)

Même méthodologie,  
intensité plus élevée

> 3 % des terres

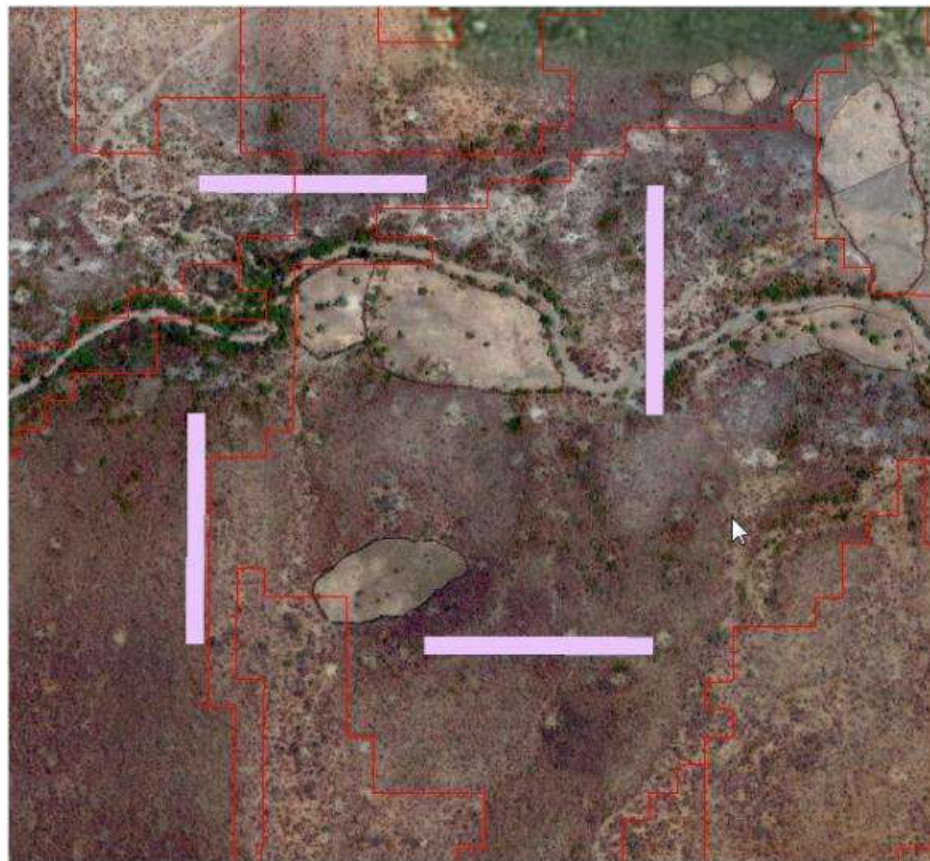
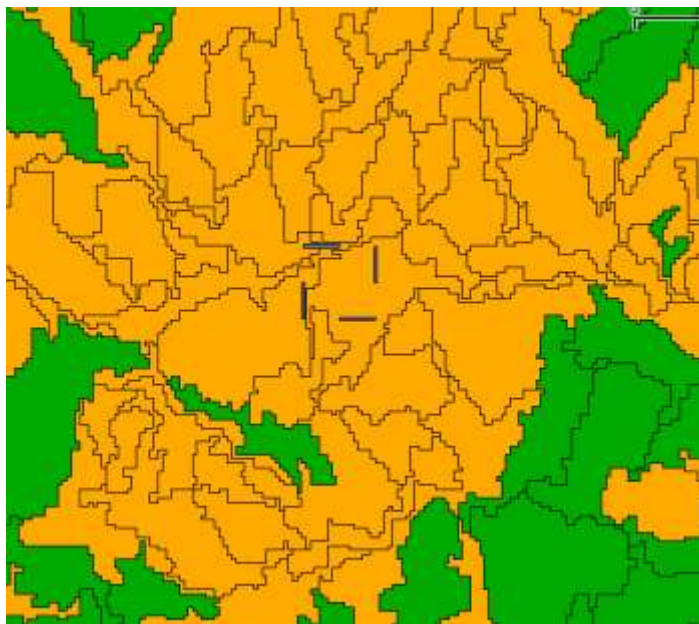
Données d'inventaires

CV estimé pour 250  
échantillons : 10%



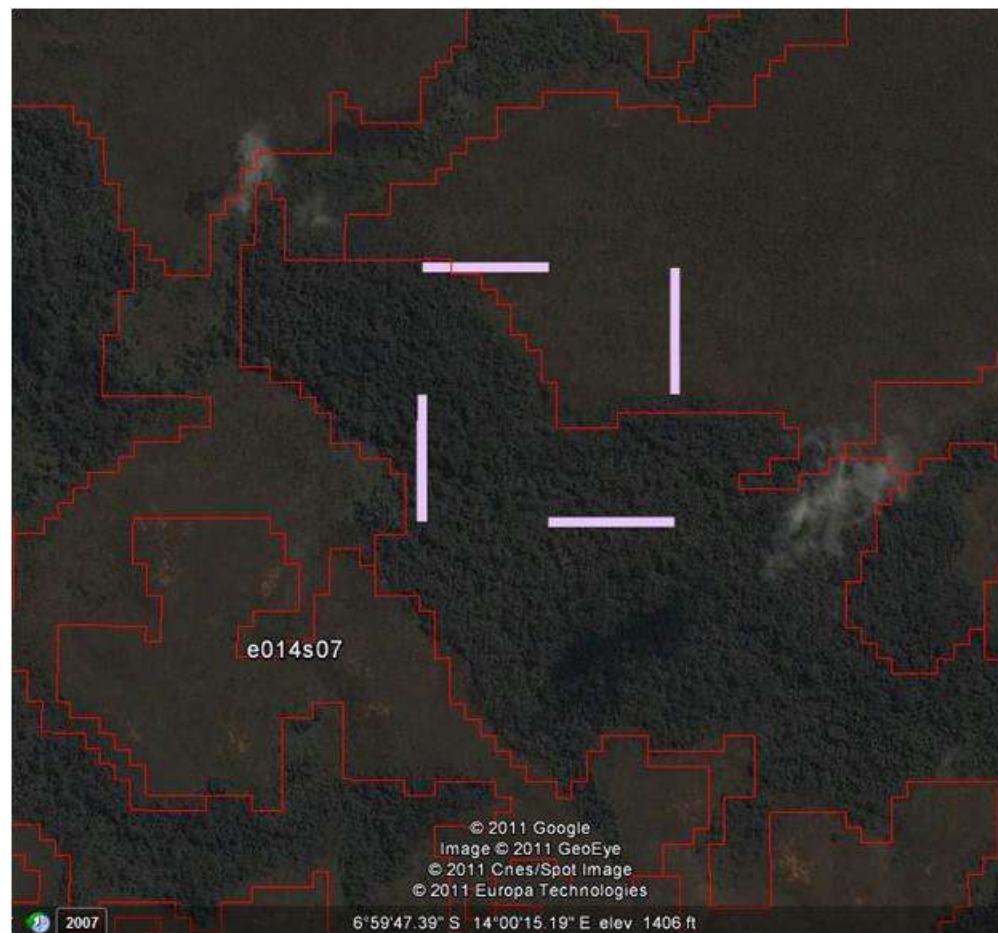
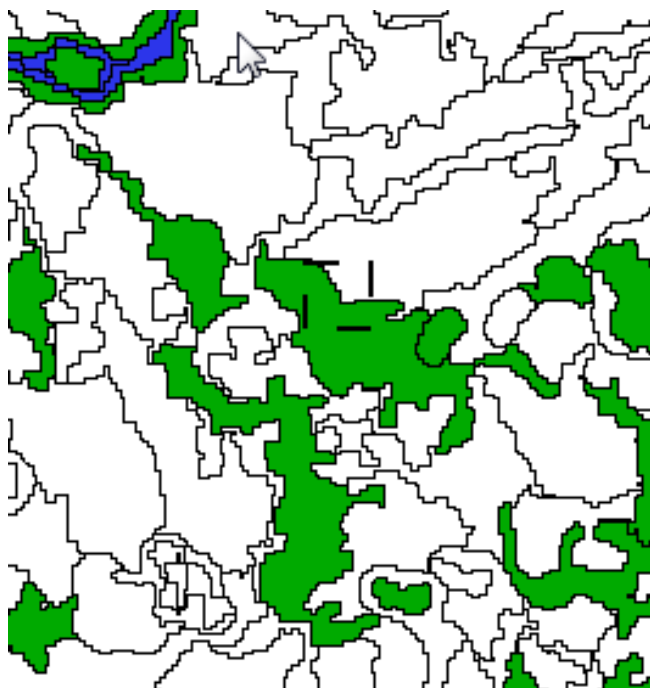
# Utilisation de données d'inventaire - Huila

S16 E14



# Utilisation de données d'inventaire - Uige

S07 E14



# Conclusions

- **Niveau global**

- Publication du rapport
- Analyse pour l'occupation des sols, publication conjointe JRC
- Intégration des données 2010

- **Niveau national**

- Adaptation des classes utilisées (types de forêts)
- Appropriation des étapes méthodologiques en amont (sélection des images, classification par les pays)



# Merci:

## Partenaires techniques

FAO et Commission Européenne (JRC)

Université Catholique de Louvain

South Dakota State University

**Données NASA via l'USGS**

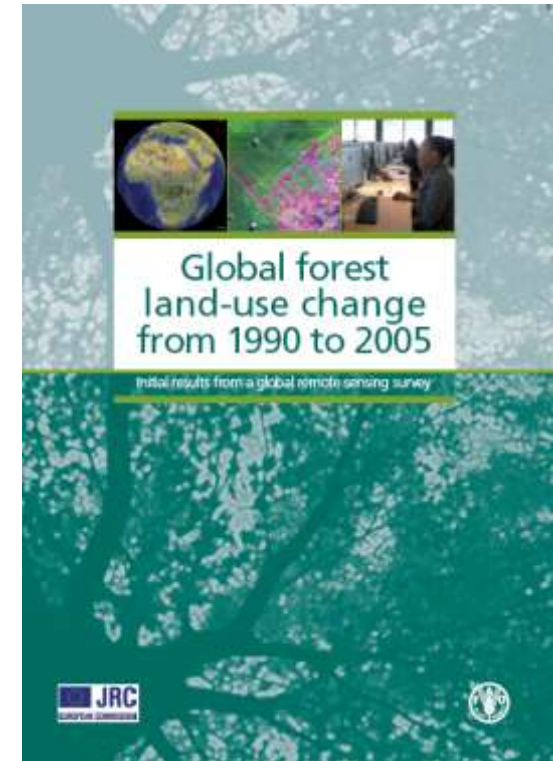
## Experts nationaux

Gouvernements

ONG

Institutions académiques

## Plus d'informations



[www.fao.org/forestry/fra/remotesensingsurvey/fr/](http://www.fao.org/forestry/fra/remotesensingsurvey/fr/)