

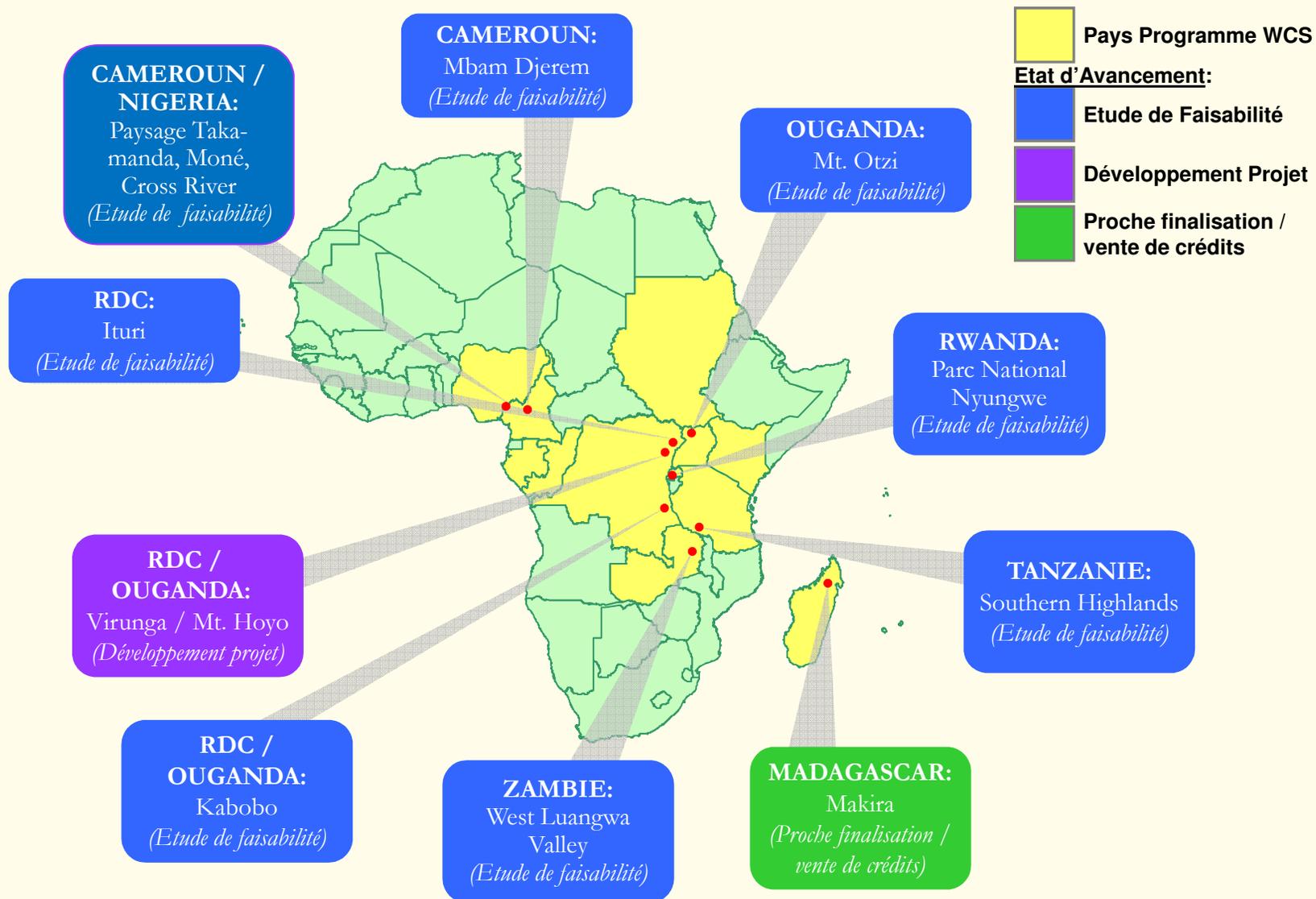


# Mesure des stocks de Carbone Aérien dans les forêts du bassin du Congo

Jean-Remy Makana  
Wildlife Conservation Society



# Contribution de WCS à la REDD+ en Afrique





## Avantages des Mesures de Terrain

- 1 Changement Climatique
- 2 Biodiversité
- 3 Renforcement Capacités



Mesures plus précises des stocks et variations de C



Suivi des aspects qualitatifs et quantitatifs de la biodiversité



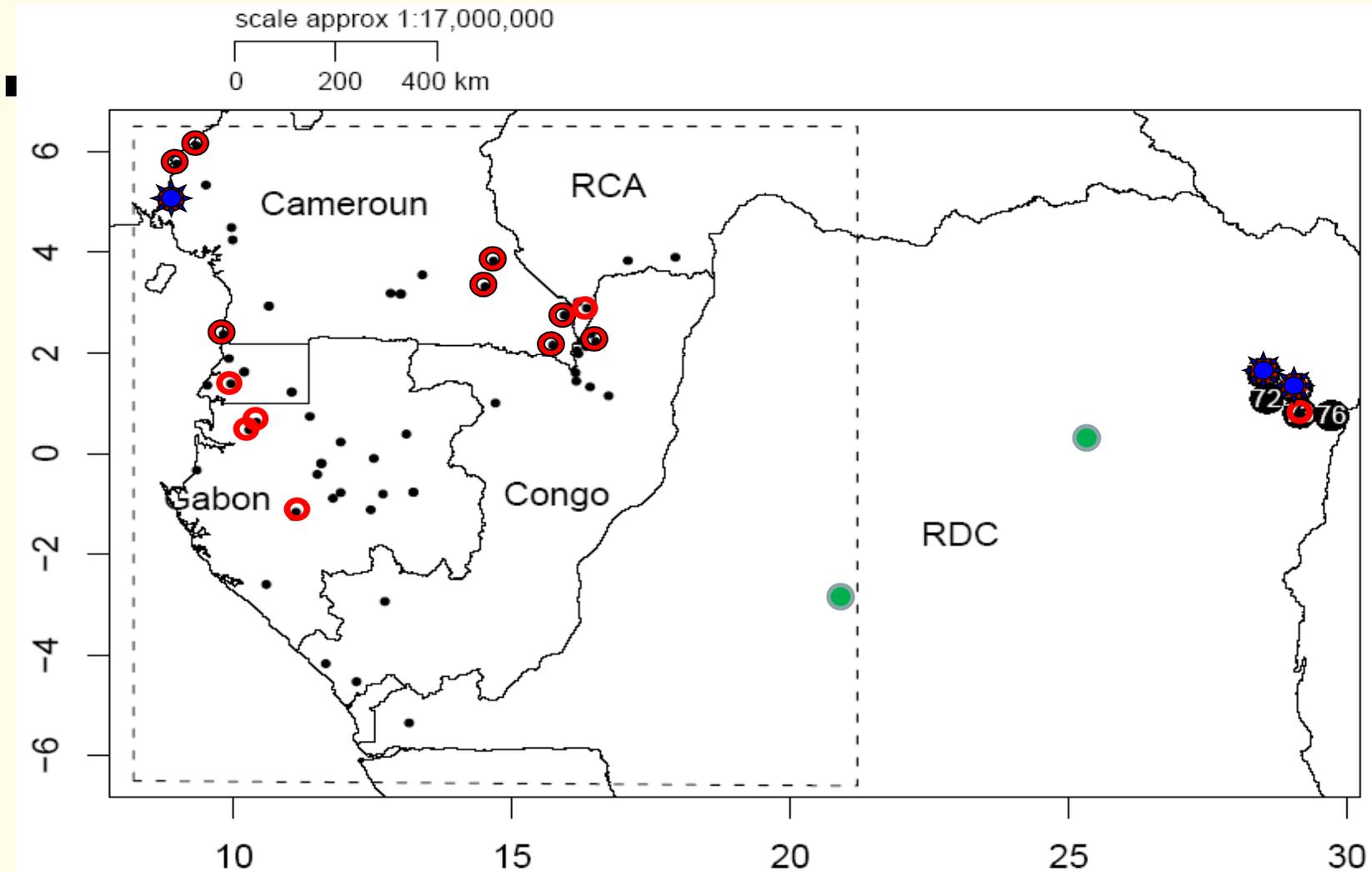
Recours aux et renforcement des capacités locales.

# Défis des Inventaires Forestiers



- Stratification et échantillonnage
- Travail laborieux
- Coûts très élevés
- Contrôle de la qualité des données

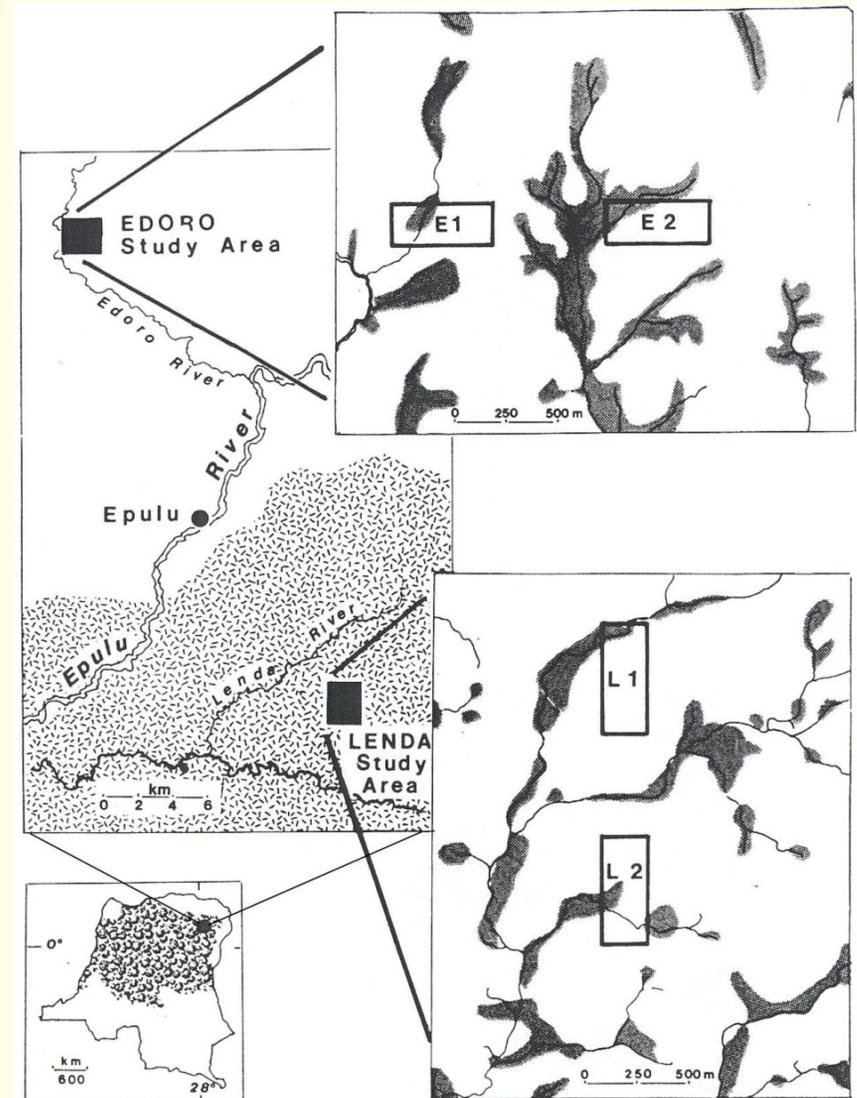
# Parcelles permanentes en Afrique Centrale



Modifié de Picard 2007

# Parcelles de l'Ituri

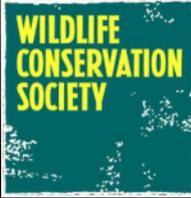
- Parcelles 10ha
- 4 parcelles
- Arbres  $\geq 1$  cm et lianes  $\geq 2$  cm dhp
  - Diamètre
  - Etiquetés
  - Cartographiés
  - Identifiés
- Trois mensurations



# Parcelles permanentes de Salonga



- Parcelles 1ha
- 17 parcelles
- Arbres  $\geq 10$  cm et lianes  $\geq 5$  cm dhp
  - Diamètre
  - Hauteur
  - Etiquetés
  - Identifiés



# Estimation de la biomasse

- Equations allométriques basées sur
  - *Diamètre*
  - *Densité de bois*
  - (Hauteur)
- $B.A. = \rho \times \exp(-1,499 + 2,148 \ln(dhp) + 0,207(\ln(dhp))^2 + 0,0281(\ln(dhp))^3)$
- $B.A. = \exp(-2.977 + \ln(\rho \times (dhp)^2 \times h))$ 
  - B.A. = biomasse aérienne (tonne)
  - $\rho$  = densité de bois ( $g/cm^3$ ) à 0% humidité
  - Dhp = diamètre à hauteur de poitrine (1.30m)
  - h = hauteur de l'arbre



# Stocks et changement des stocks de Carbone

Site (Pays)	Carbone (t/ha)	Changement C (tC/ha/an)
Forêt Monodominante (Ituri, RDC)	270.8	2.89
Forêt Mixte (Ituri, RDC)	198.9	3.32
PN Salonga (Equateur, RDC): Primaire	151.1	-
PN Salonga (Equateur, RDC): Secondaire vieille (~40 ans)	114.6	-
PN Salonga (Equateur, RDC): Secondaire jeune (~10 ans)	79.0	-
Lambir (Malaysie)	248.6	3.56
Yasuni (Equateur)	141.2	3.38
Palanan (Phillipines)	145.0	2.40
Pasoh (Malaysie)	169.9	3.48
<b>Moyenne</b>	<b>169.8</b>	<b>2.85</b>



# Recommandations

- Création d'une structure sous-régionale pour coordonner les mesures de carbone forestier
- Renforcer les capacités des institutions gouvernementales
- Standardiser les méthodes de mesure du carbone forestier
- Etendre le réseau des parcelles permanentes dans tout le bassin du Congo
- Développer des équations allométriques propres aux forêts du bassin du Congo
- Partenariat avec institutions spécialisées dans la mesure du carbone forestier (CTFS, CIRAD, Universités, ...)