

Quel futur pour les forêts de production en Amazonie?

Du bilan Carbone de l'exploitation forestière à la recherche de compromis entre services écosystémiques (bois d'oeuvre, biodiversité et carbone)

Camille Pioniot

Directeurs: Bruno Hérault et Plinio Sist

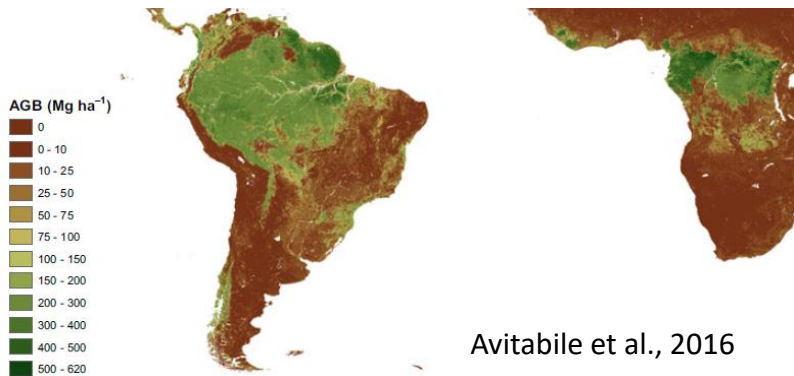
Présentations des thèses (Médaille d'argent-Dufrenoy)

Mercredi 23 septembre 2020

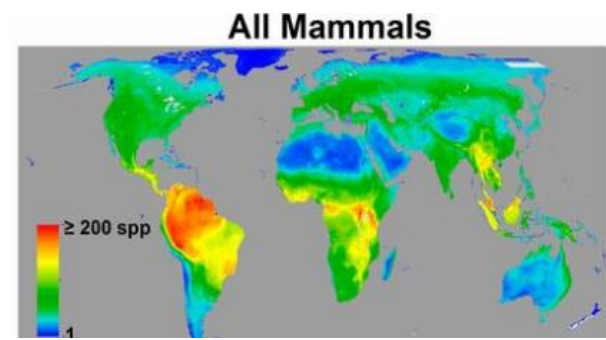


Valeur et gestion des forêts tropicales

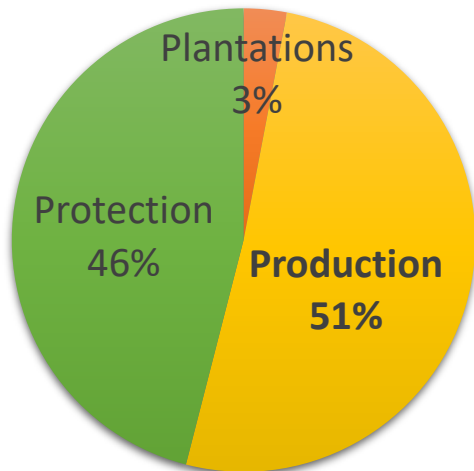
Stocks de carbone



Hotspots de biodiversité

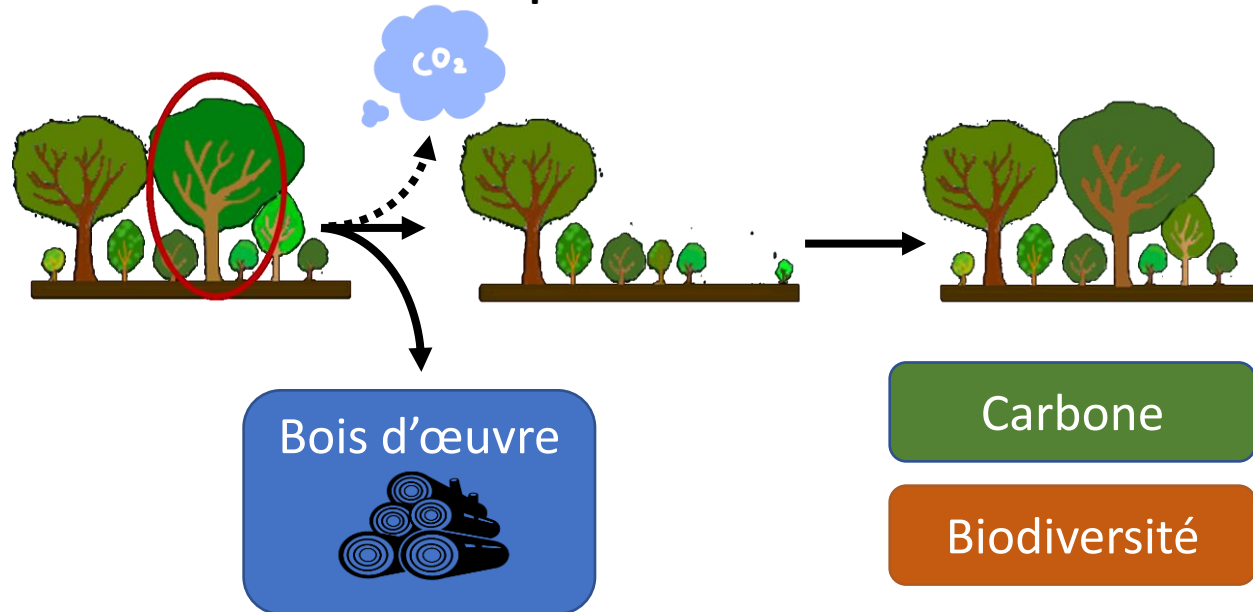


400 Mha de forêts tropicales gérées

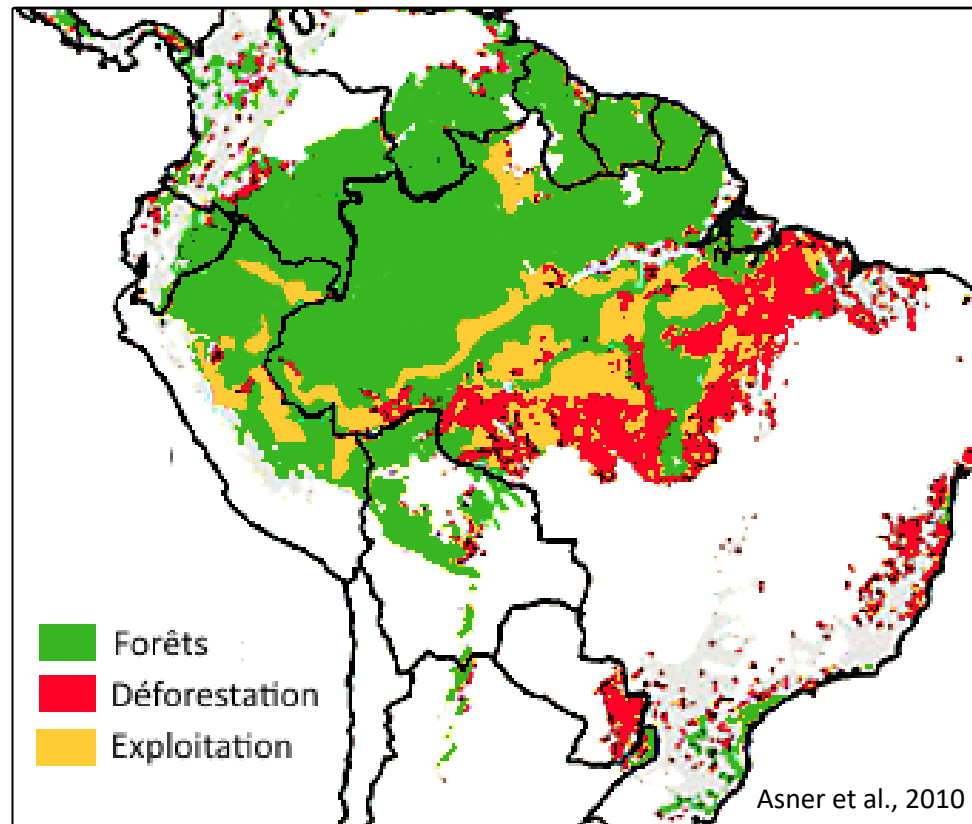


Status of Tropical Forest Management
ITTO, 2011

Exploitation sélective



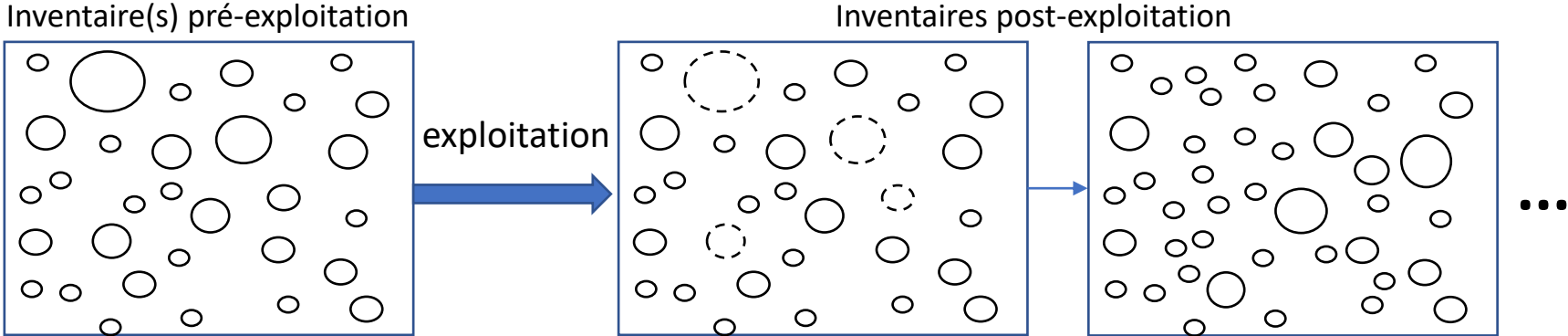
Exploitation forestière en Amazonie



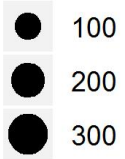
- 35 Mm³ de bois d'oeuvre extraits annuellement
- émissions de carbone : 200 Mt par an*

→ Comment les forêts récupèrent-elles leur potentiel de services écosystémiques?
→ Comment optimiser ces services à l'échelle de l'Amazonie?

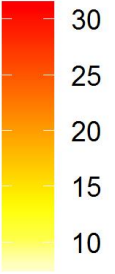
Méthodes - Les données de parcelles forestières exploitées



Total area (ha)

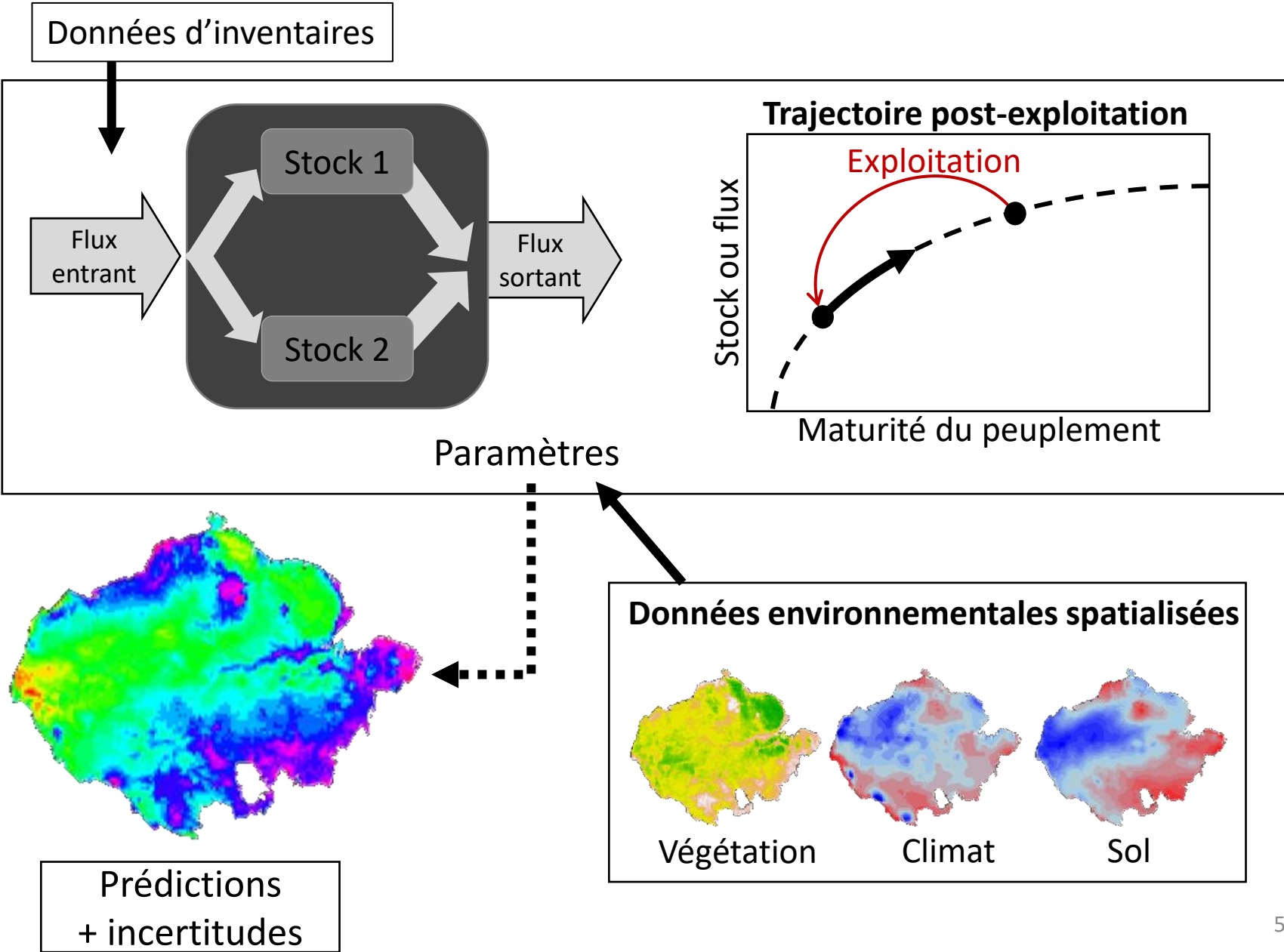


Experiment duration (yr)



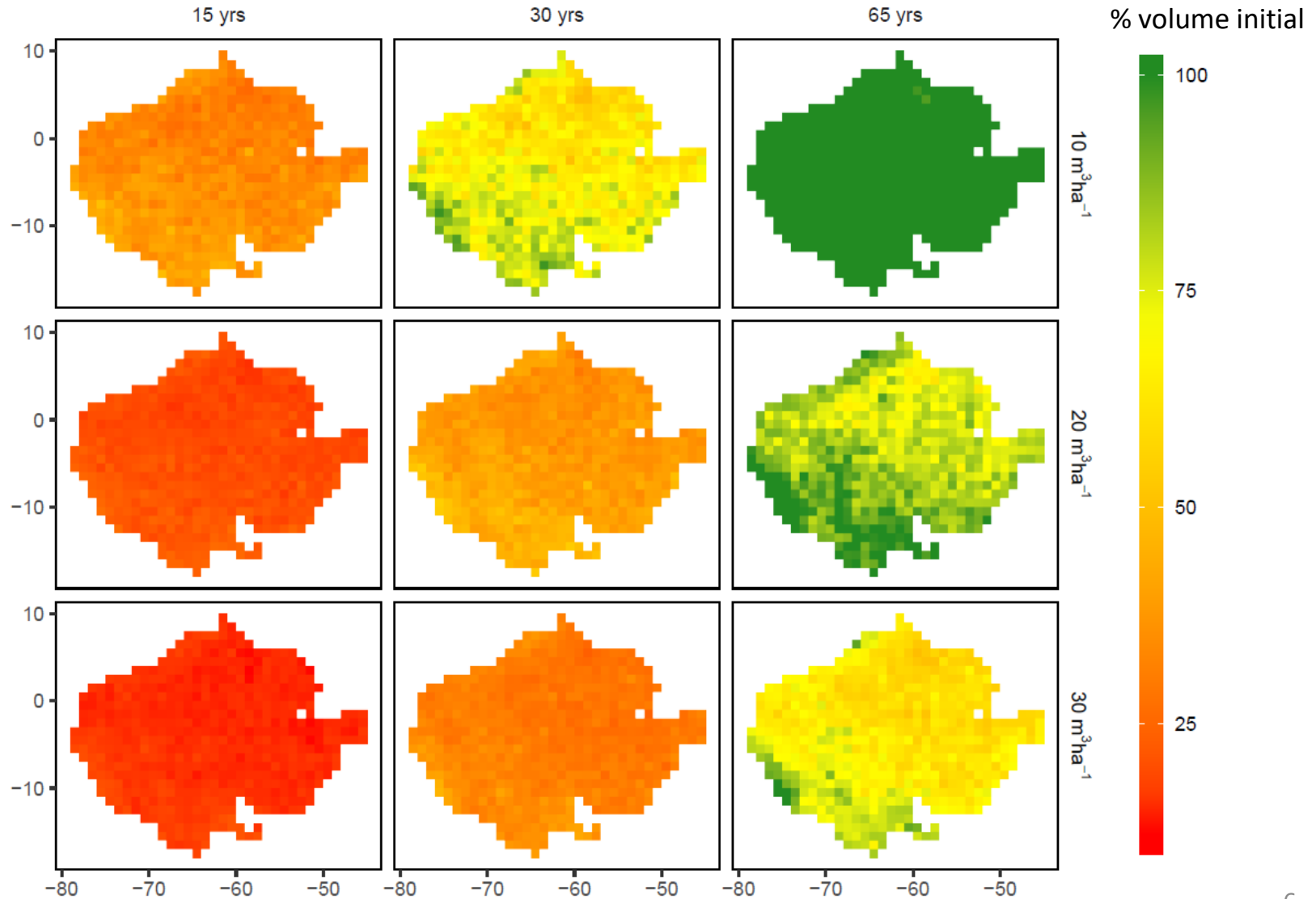
15 sites, 845 ha
 8-30 ans d'inventaires
 gradients environnementaux

Méthodes – Modélisation et changement d'échelle

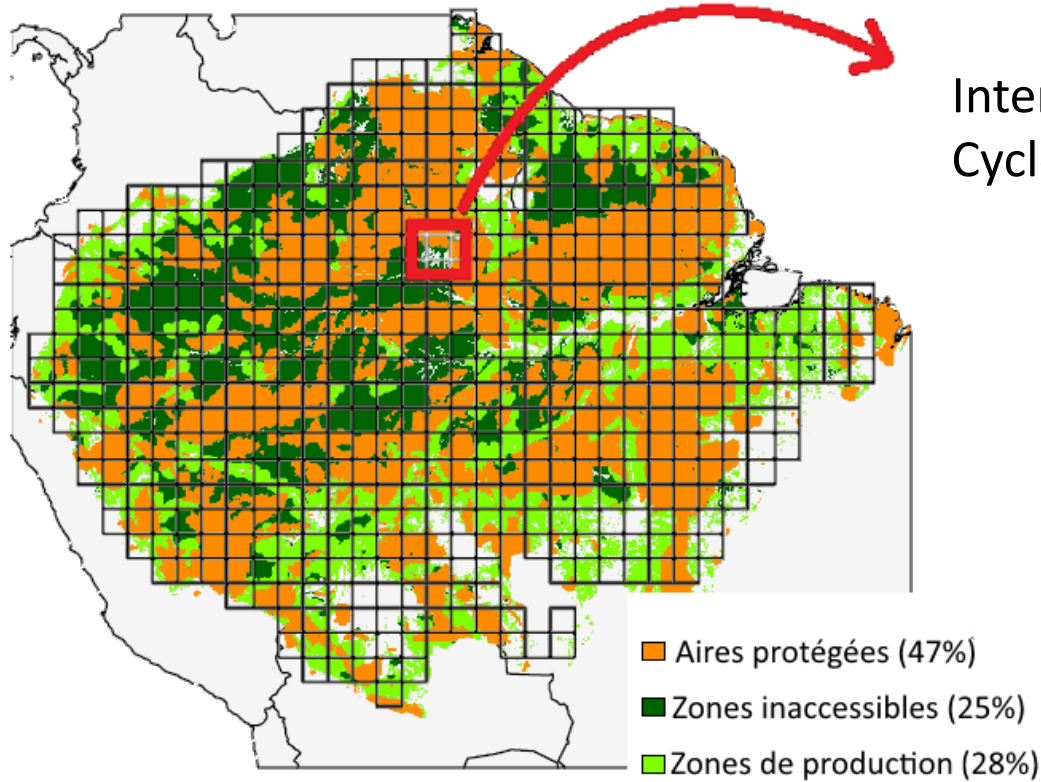


Résultat 1 – Des services écosystémiques structurés régionalement

Volume de bois récupéré en fonction des modalités d'exploitation



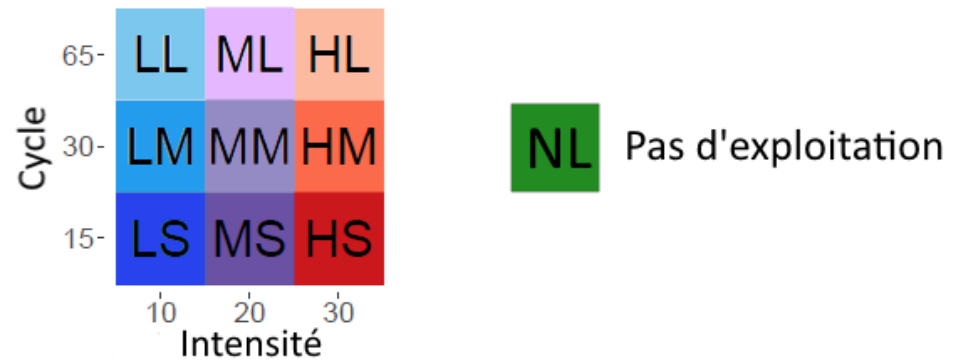
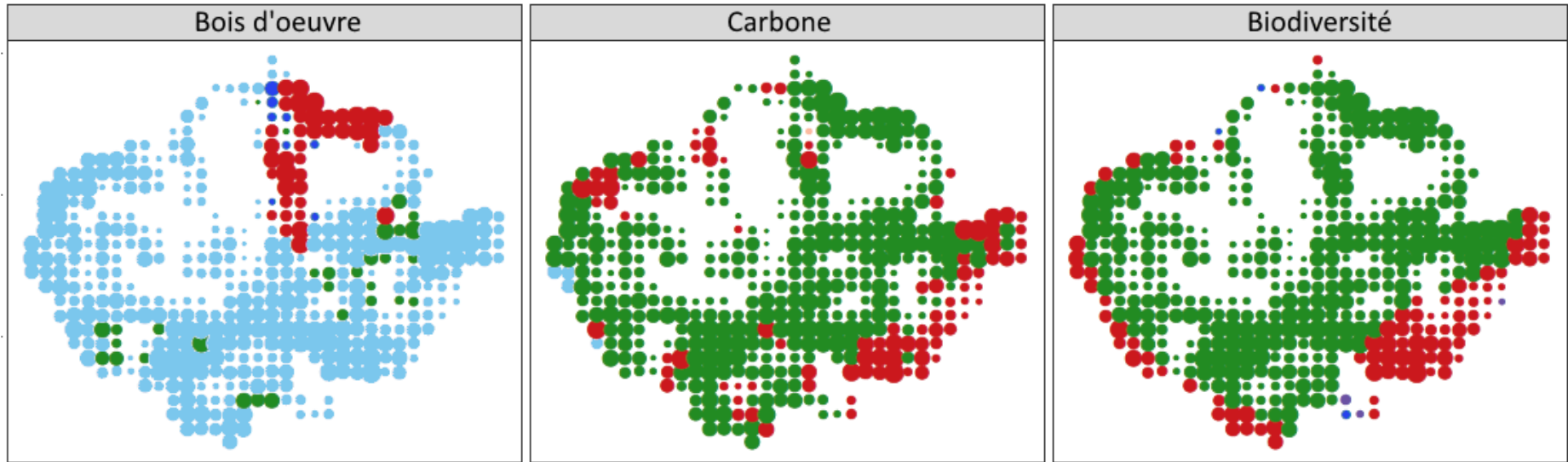
Méthodes – L'optimisation spatiale des services écosystémiques



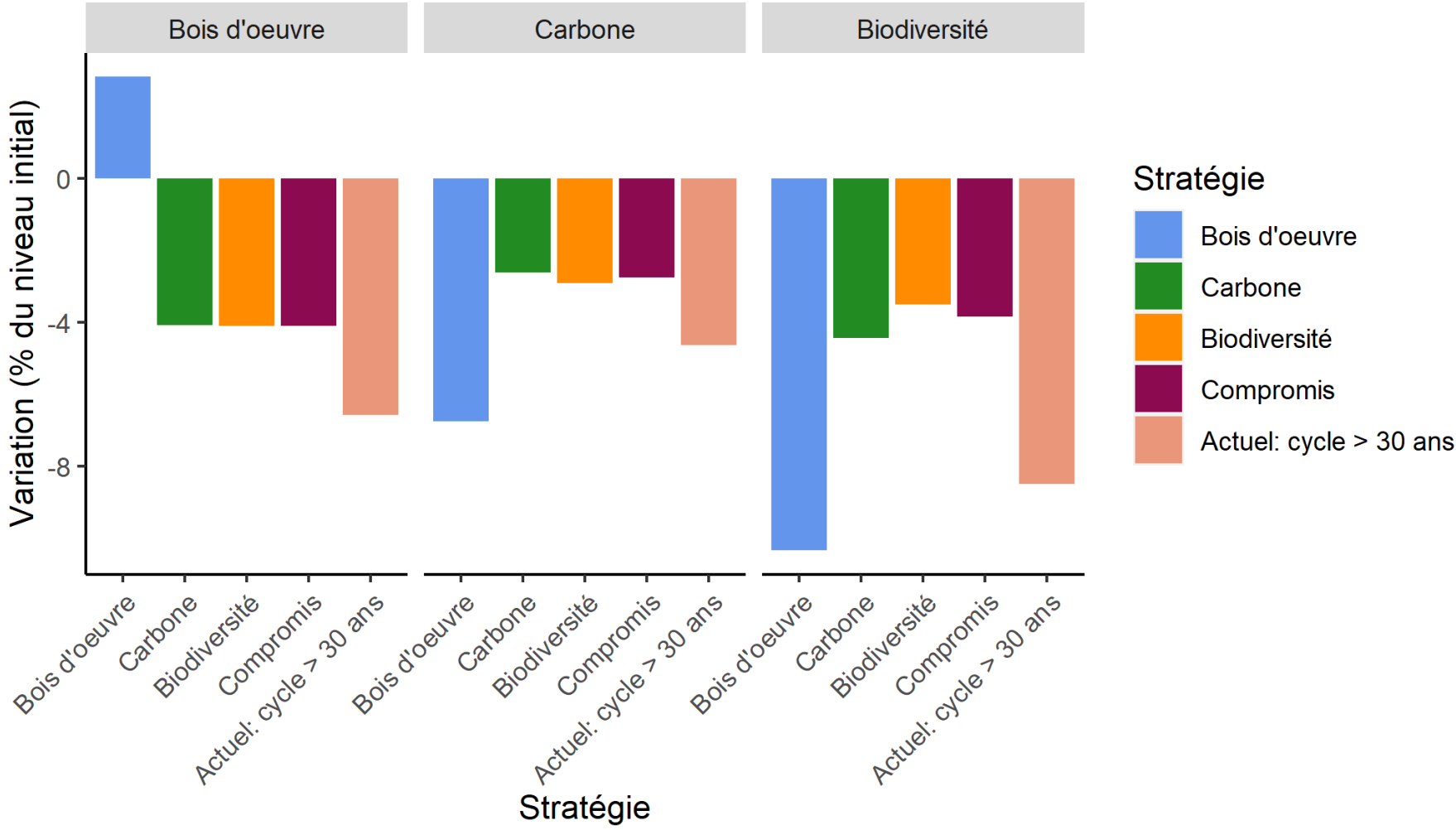
Intensité
Cycle de rotation

- **Objectif** de production = 35 Mm³ par an
- **Coût** à minimiser : pertes de services écosystémiques

Résultat 2 – La configuration optimale dépend du service optimisé



Résultat 3 – La stratégie actuelle est sous-optimale



Conclusions et perspectives

Originalite de l'étude :

- Prédiction spatialisée de la récupération de carbone et bois d'oeuvre, à l'échelle régionale
- Optimisation de services écosystémiques sous un objectif de production

Implications des résultats pour la gestion :

- récupération du bois < demande
 - trouver des moyens alternatifs de production
 - maintenir la résilience des forêts exploitées
- besoin de choix de gestion : conservation ou production à long terme
- possibles mécanismes de fuites
 - gérer les massifs à une échelle transnationale
 - aucune structure n'existe aujourd'hui

Situation actuelle

Oct. 2019 – Sept. 2020



Oct. 2020 - ...

