

# Intégrer l'incertitude dans la gestion forestière durable

Juan F. Fernández-Manjarrés  
CNRS

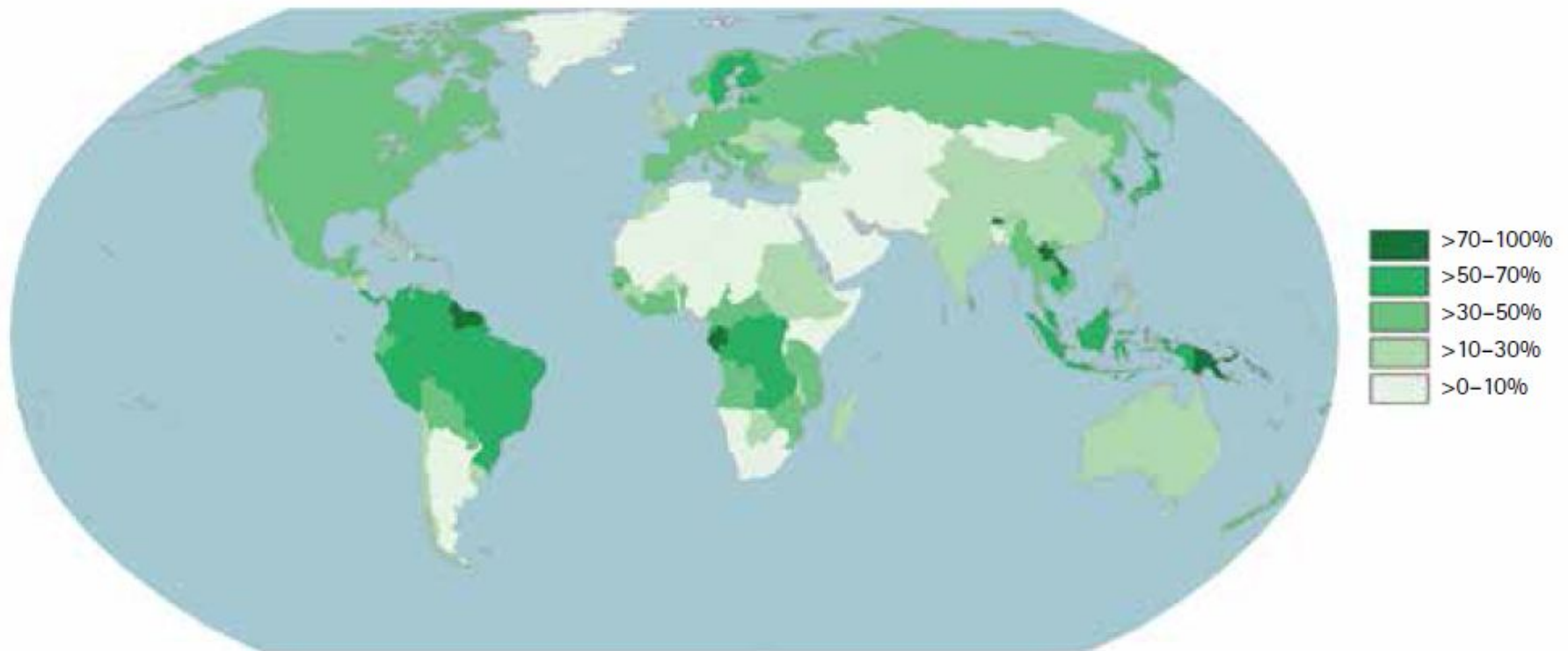
Juan F. Fernandez-Manjarrés  
CNRS  
Université Paris-Saclay  
Laboratoire d'Ecologie,  
Systématique et Evolution UMR  
8079

Equipe Trajectoires EcologiqueS et  
Société, TESS



# La forêt dans le monde

FIGURE 1 Forest area as a percentage of total land area in 2015

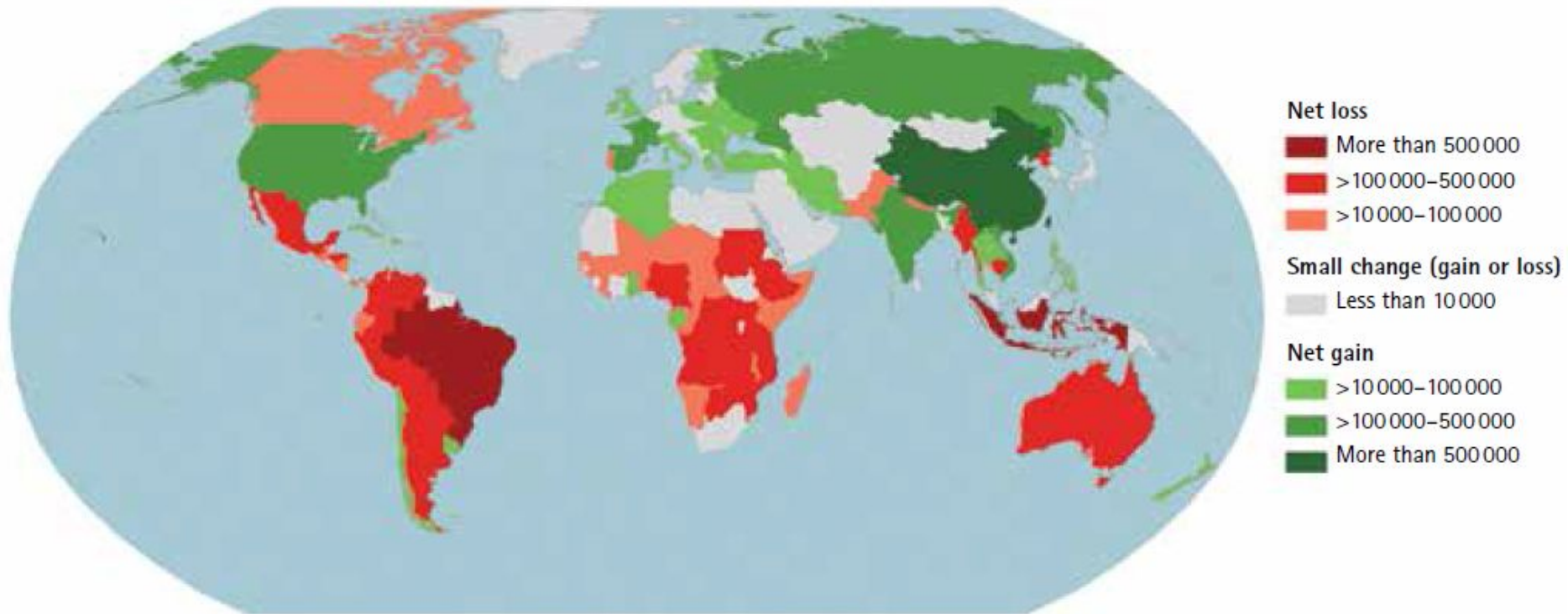


- Les forêts occupent 31 % de la superficie totale des terres

<sup>1</sup>FAO 2015

# Pertes des forêts

FIGURE 4 Annual net forest gain/loss (ha) by country (1990–2015)



# Plus qu'une seule stratégie, un ensemble

Les stratégies multiples sont préférables à une seule : **portefeuille**



# Quel portefeuille pour la gestion des forêts ? (liste incomplète)

1. Favoriser les adaptations naturelles au changement climatique
2. Augmenter la redondance au sein de parcelles
3. Établir un des types de migration assistée
4. Gérer l'asynchronisme


# 1. Favoriser les adaptations naturelles au changement climatique

Voir ce qui se passe dans la parcelle... identifier les « winners and losers »




The screenshot shows the IGN website's header with navigation links: Institut, Agenda, Repères, le webzine, Visitez le Géoroom, Presse, IGNfab, Fabrique des géocommuns, Atlas des cartes de l'anthropocène, EN, and a search icon. The main content area features a large green headline: "Résultats 2022 de l'Inventaire forestier national : une forêt française confrontée aux dérèglements climatiques". Below the headline, there is a breadcrumb trail: "Portail IGN > Espace presse > Résultats 2022 de l'Inventaire forestier national : une forêt française confrontée aux dérèglements climatiques". To the left of the main text are social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Email. The main text block is titled "Communiqué de presse - 21 octobre 2022" and contains the following text: "L'année 2022 a particulièrement affecté la forêt : à la sécheresse du printemps ont succédé canicule et incendies de l'été, qui ont affecté plus de 70 000 hectares. L'IGN, vigie de la forêt et cartographe de l'anthropocène, publie chaque année les résultats de l'Inventaire forestier national (IFN). Pour 2022, cet état des lieux de la forêt française révèle notamment un accroissement de 54 % de la mortalité sur la dernière décennie, malgré une superficie de forêts qui continue de progresser et une diversité des peuplements qui s'accroît."

## 2. Augmenter la redondance au sein de parcelles

- 
- Travailler par provenance (= même espèce)
  - Travailler par genre (*Quercus*, *Pinus*, ...)
  - Travailler par famille botanique (Fagaceae, Pinaceae, ...)

### 3. Établir un des types de migration assistée

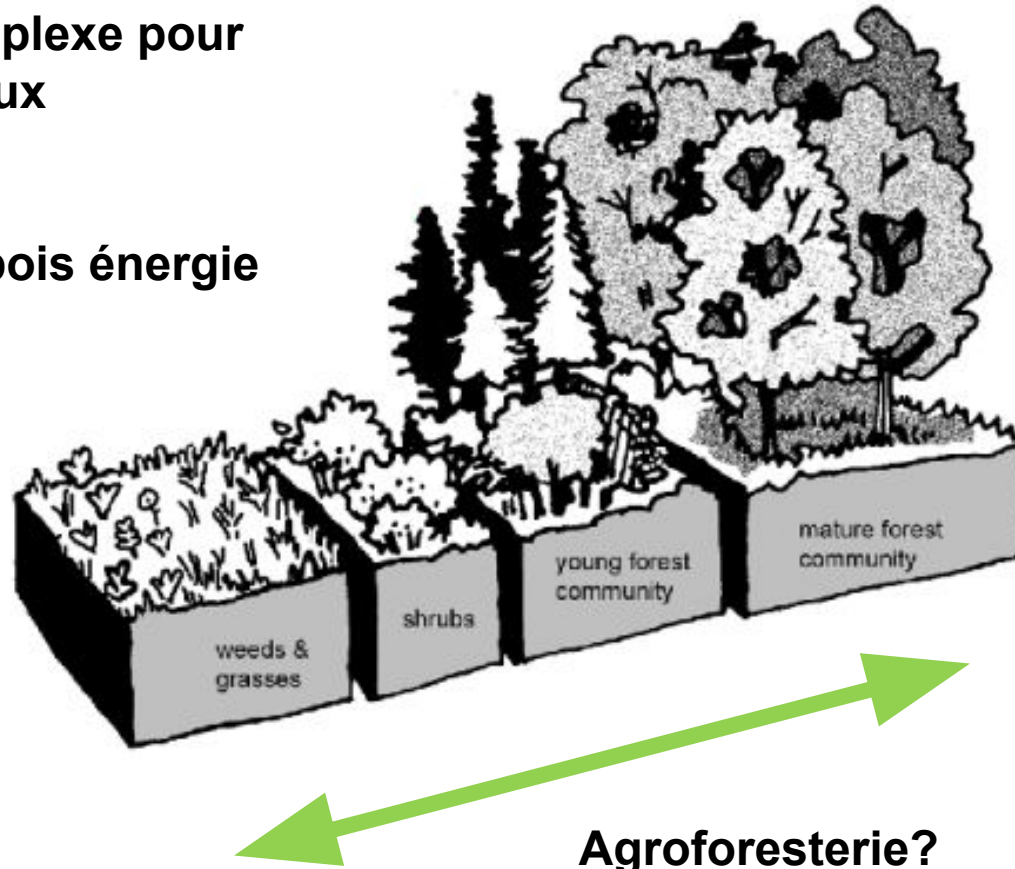
- 
- Même espèce, une autre provenance
  - Même famille
  - Espèces jadis présentes: eg. Les cèdres autour de la Méditerranée
  - [Introduction d'exotiques de l'autre bout de la planète (on n'en est pas encore là)]



# 4. Gérer l'asynchronisme

Structure complexe pour la résilience aux tempêtes

Pratiques de bois énergie



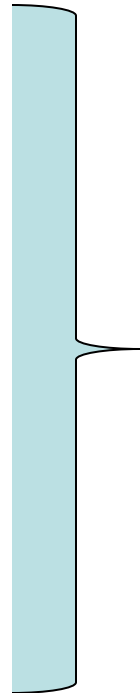
# En conclusion

- Créer la diversité et de la redondance par des pratiques qui répartissent les risques
- Presque toutes les pratiques font partie d'un gradient de décisions (« soft / strong »)
- Tout est à « monitorer »



# Discussion

1. Favoriser les adaptations naturelles au changement climatique
2. Augmenter la redondance au sein de parcelles
3. Établir un des types de migration assistée
4. Gérer l'asynchronisme



**Déjà mis en place**

**ça m'intéresse, mais  
Impossible à appliquer**

**J'ai une autre proposition**