

MICROFOREST

Mesurer l'influence de
la gestion sur la
diversité génétique

et les effets sélectifs du
micro-environnement
dans la régénération
naturelle des forêts

© Benjamin Brachi

Les populations d'arbres forestiers ont tout pour **évoluer rapidement**

De (très)
grandes
populations
et diversité
génétique
élevée

Nombre de
reproducteurs
potentiels
élevés

Sélection très
forte

L'objectif de MICROFOREST:
comprendre comment la **gestion**
à l'échelle d'une **parcelle**
module ces **trois paramètres**

Les espèces de MICROFOREST



Angélique:
Dicorynia
guianensis



Chêne:
Quercus petraea et/ou
Quercus robur

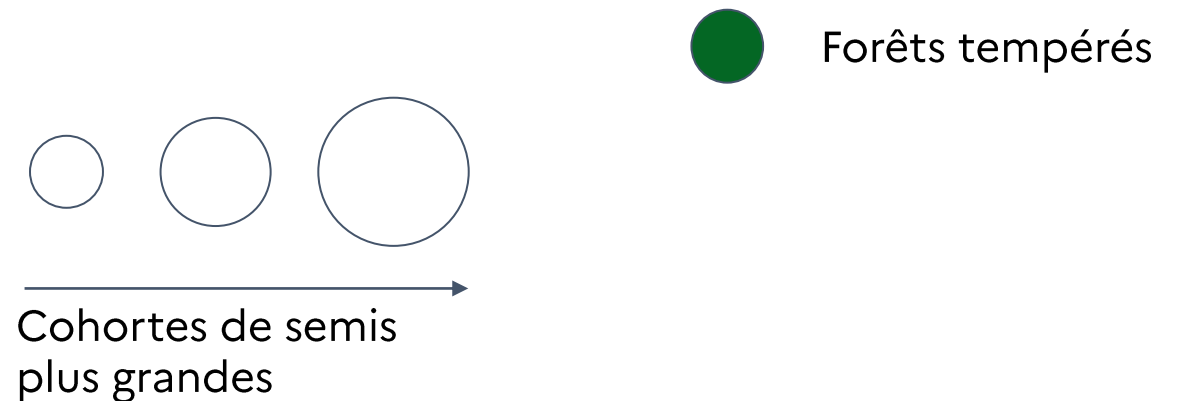
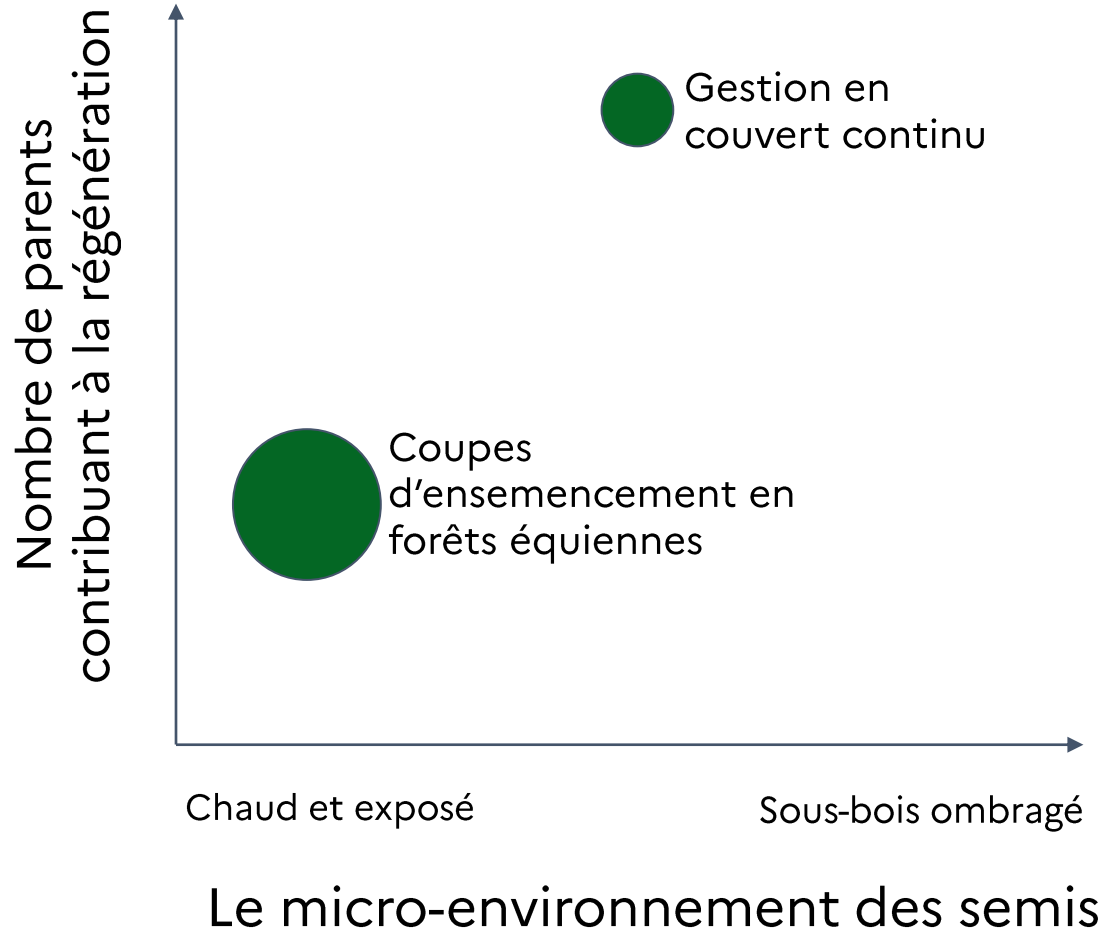


Pin Maritime:
Pinus pinaster

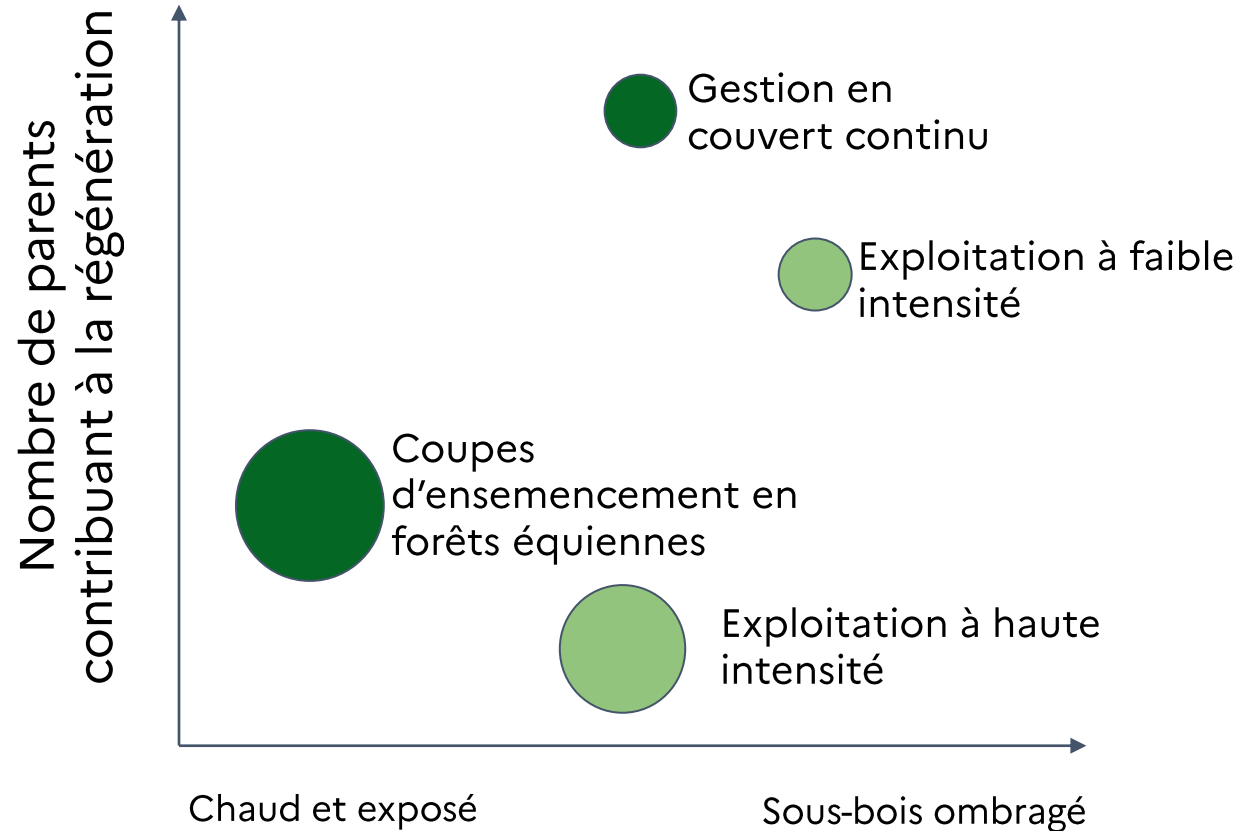


Hêtre:
Fagus sylvatica

Des modalités de **gestions** contrastées

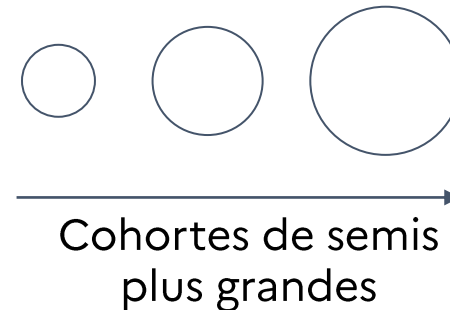
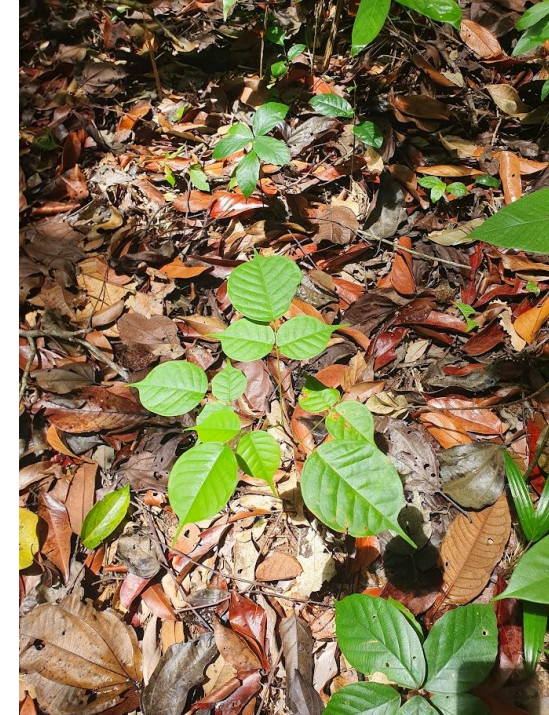


Des modalités de **gestions** contrastées



Le micro-environnement des semis

régénération d'angélique en Guyane



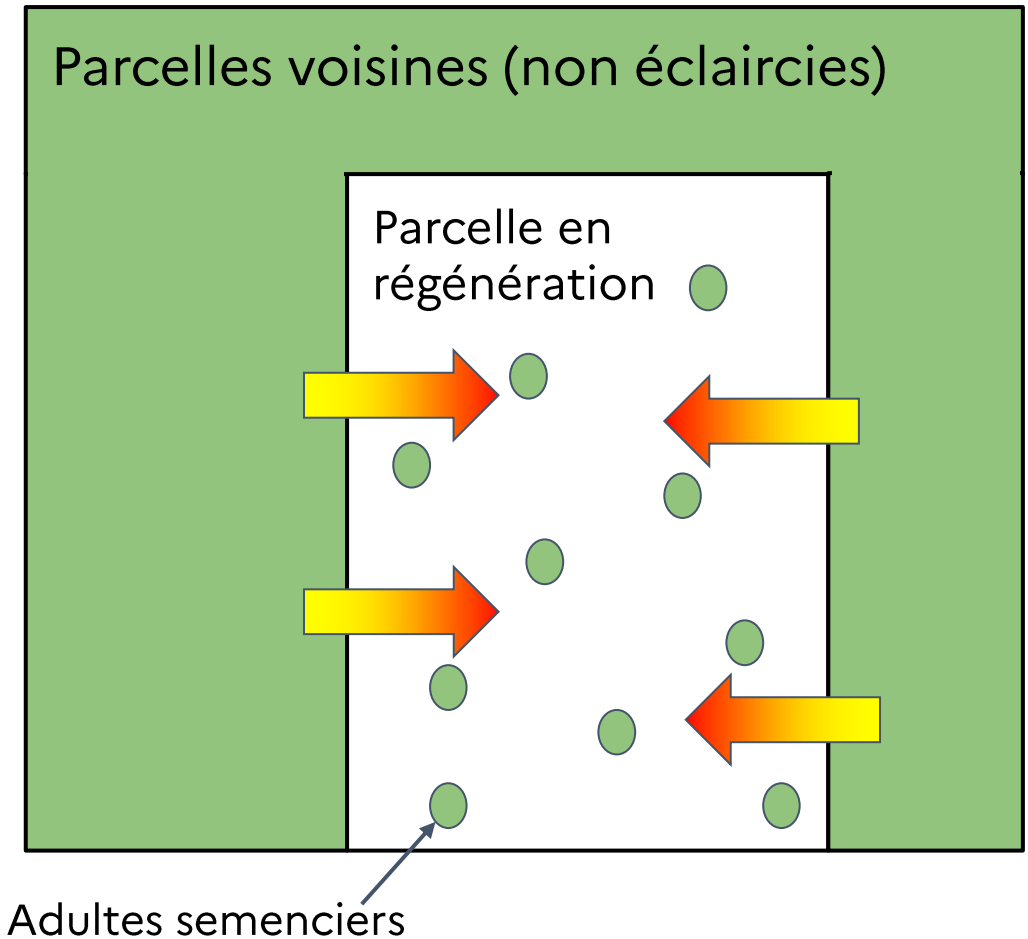
- Forêts tempérées
- Forêts Tropicales

Quantifier la **sélection naturelle** dans la régénération

Objectif: quantifier la sélection naturelle dans la régénération

- Explorer la structure spatiale de la variation génétique le long de gradients
micro-environnementaux →
généérés par la gestion forestière
- Comparer les patrons de diversité génétique observés à des modèles

Le cas d'une coupe d'ensemencement

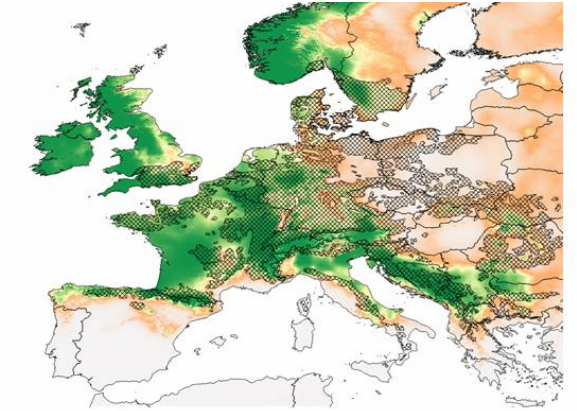
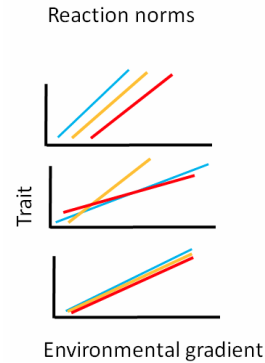


Modéliser pour comprendre et généraliser

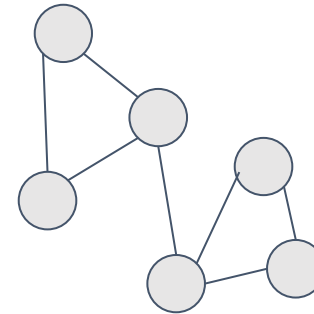
Species distribution
models SDMs
(+climatique variation)

Processus évolutifs dans
les meta-populations
(+ migration)

Processus évolutifs
intra-population

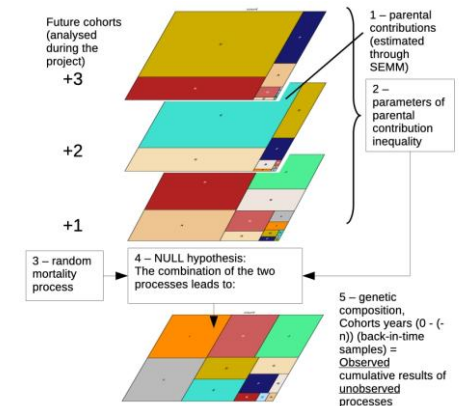


Trait contribution to regeneration across species range



Prendre en compte les
trajectoire sylvicoles

sélection par le micro-environnement
variance des contributions parentales



Organisation de **MICROFOREST**

WP0 – Coordination

Benjamin Brachi & Myriam Heuertz

WP1 – Interaction avec la gestion forestière

Caroline Bedeau & Yves Rousselle

WP2 – Démographie, diversité génétique et sélection naturelle dans les cohortes de semis

Benjamin Brachi & Niklas Tysklind

WP3 – Modélisation de la structure génétique des cohortes de semis

Marta Benito-Garzón & Ivan Scotti

FORESTT
Résilience des
forêts

