

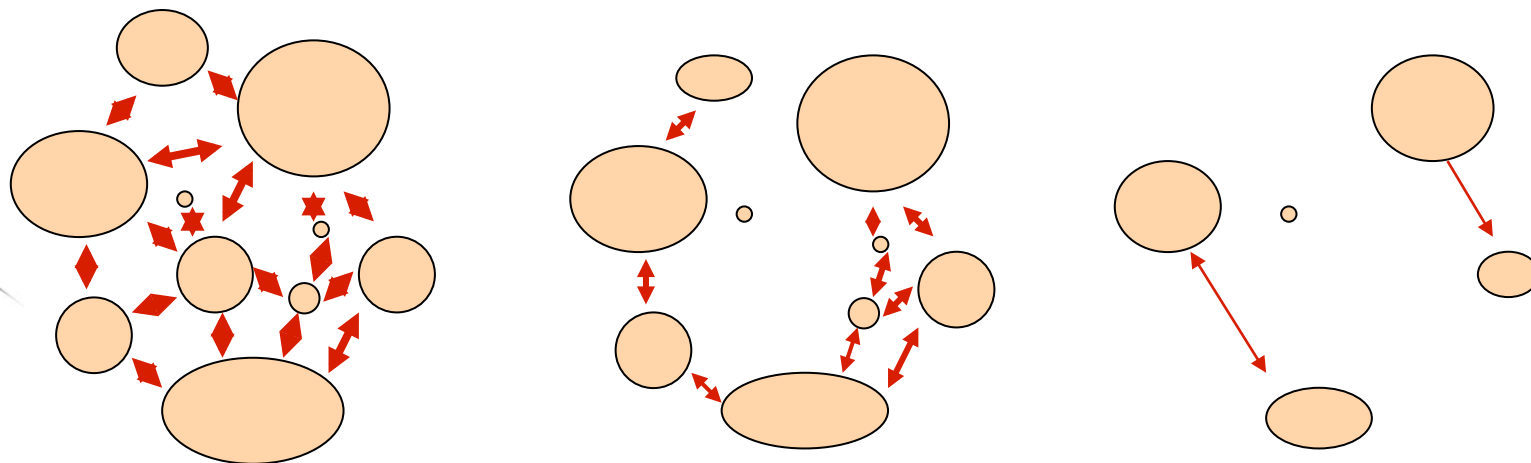


Persistance et dispersion des espèces forestières au sein et en dehors des forêts

Etat du questionnement scientifique

**Frédéric Archaux (Nogent-sur-Vernisson)
Laurent Bergès (Aix-en-Provence)
Christophe Baltzinger (Nogent-sur-Vernisson)**

Fondement de la TVB : théorie des méta-populations



Forte connectivité

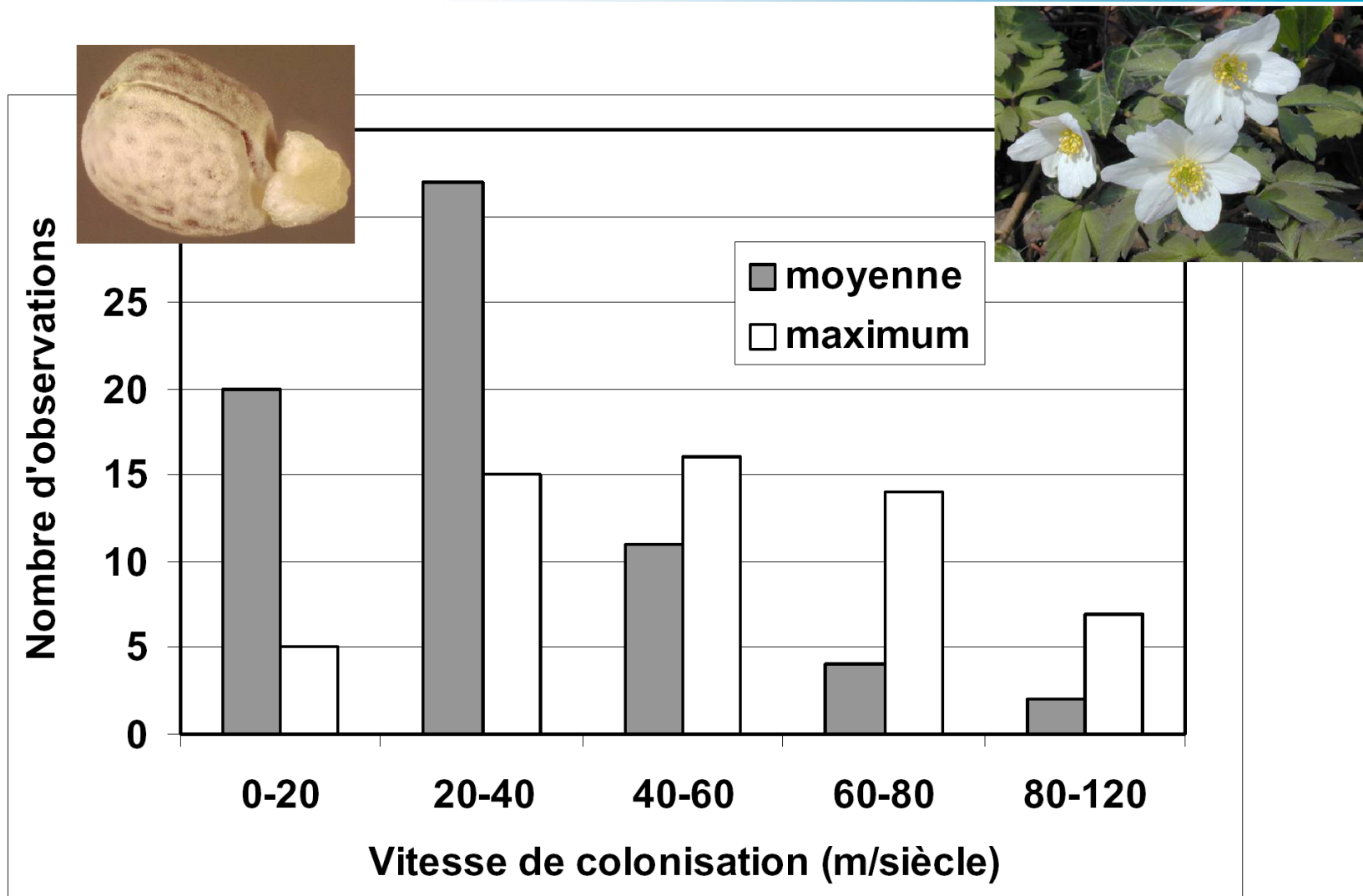
- Présence dans tous les fragments
- Populations importantes
- Stabilité de la méta-population

Faible connectivité

- Certains fragments non occupés
- Populations faibles
- Instabilité de la métapopulation

Equilibre extinction-colonisation
Taille des populations et connectivité

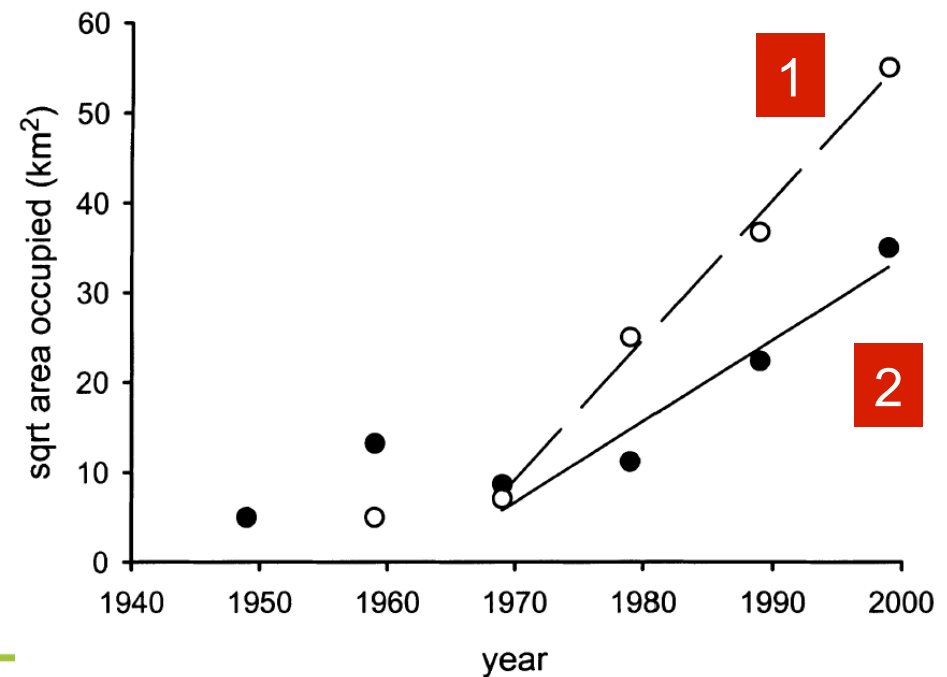
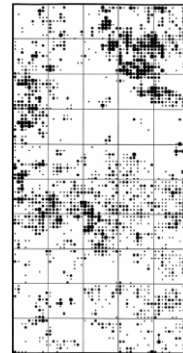
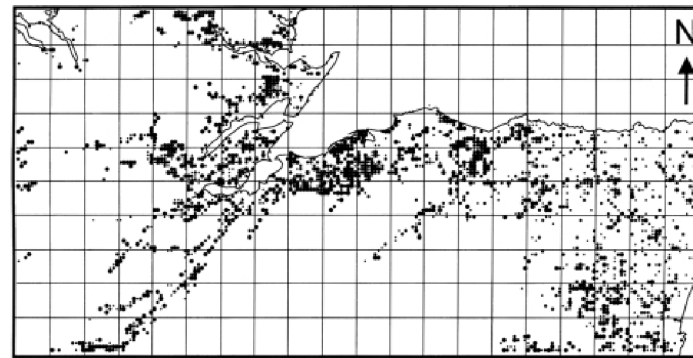
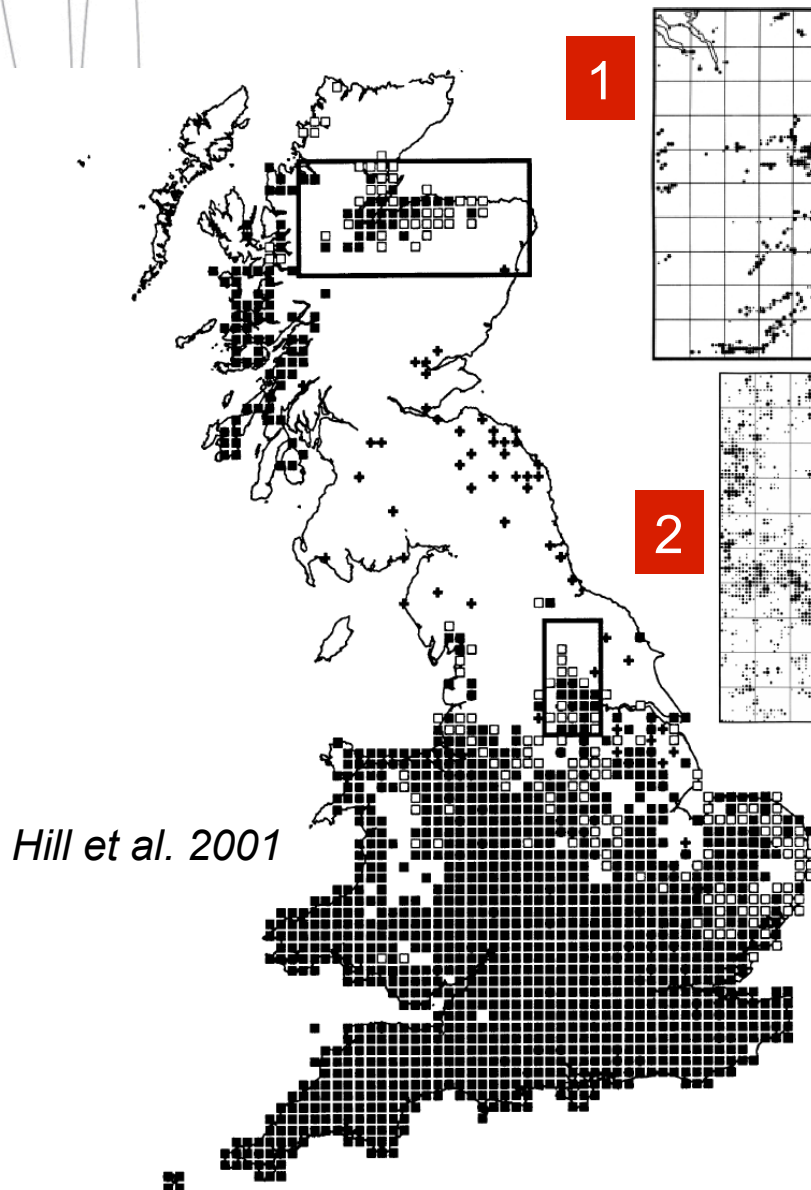
Capacités de dispersion limitées



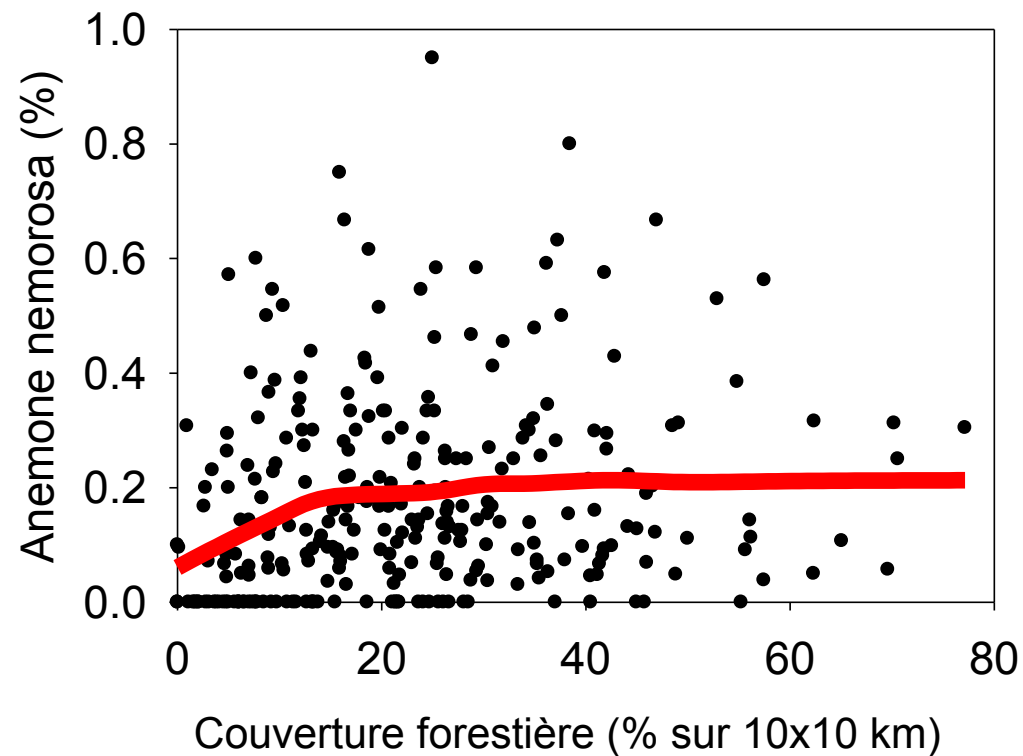
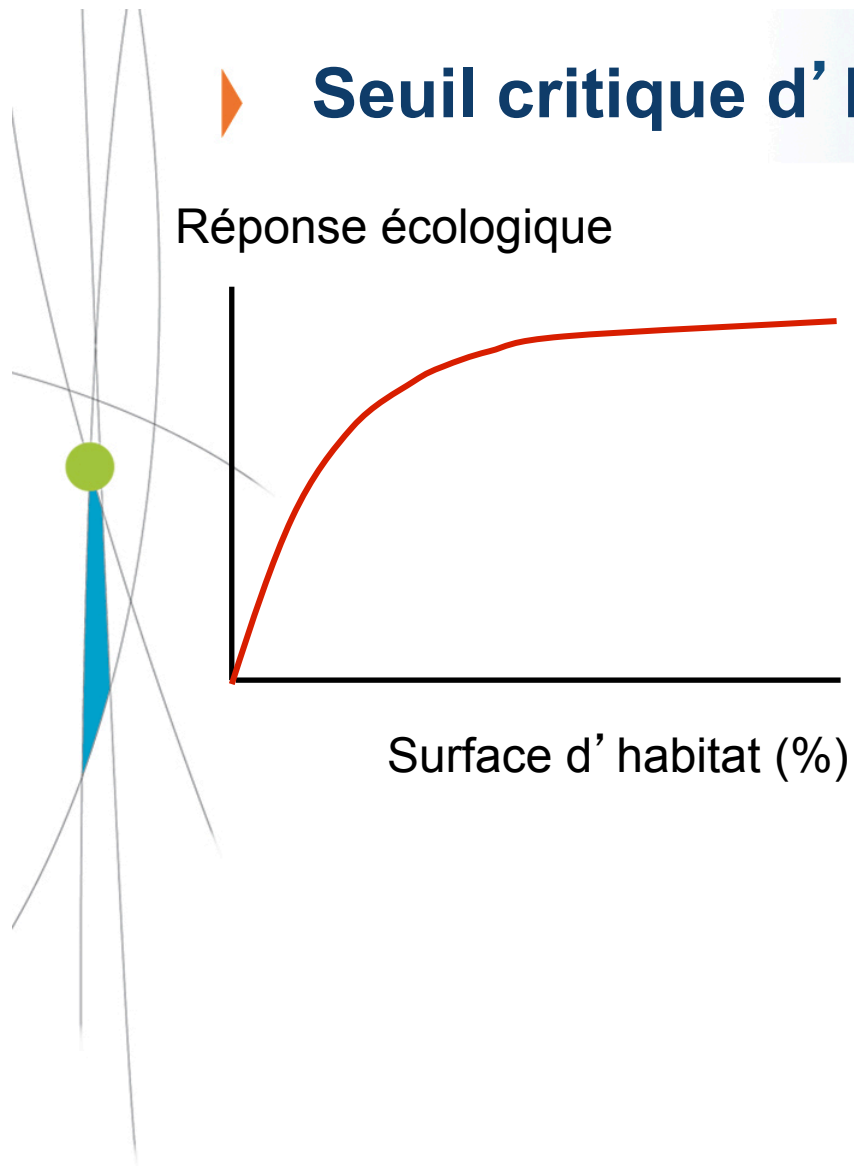
55 espèces, 5 sites européens, synthèse J.L. Dupouey

Le paysage, modulateur de la dispersion

Tircis
Pararge aegeria

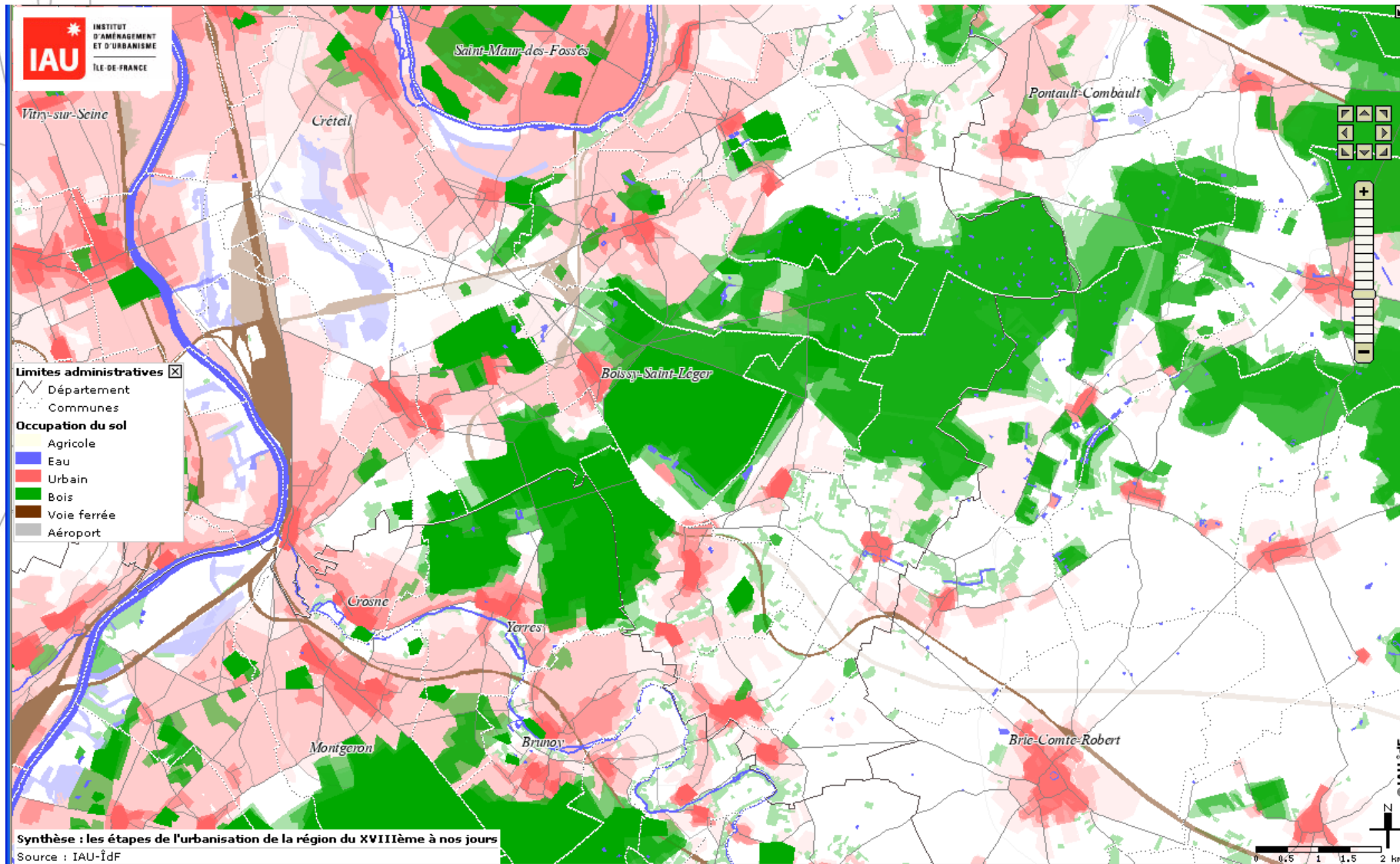


Seuil critique d'habitat disponible



Données CBNBP, projet Distrافر (BGF 2010-2012)

Evolution temporelle des paysages





▶ Quelques interrogations autour de la TVB

- **La dispersion, un facteur limitant ?**
- **Quelle importance relative de la qualité, la surface et la connectivité des habitats ?**
- **Quelle inertie de la biodiversité aux changements paysagers ?**
- **Quelle échelle spatiale est la plus pertinente ?**
- **La TVB, des autoroutes pour les invasives ?**

► Cas de la forêt : exemples de mouvements

Habitat = refuge et barrière

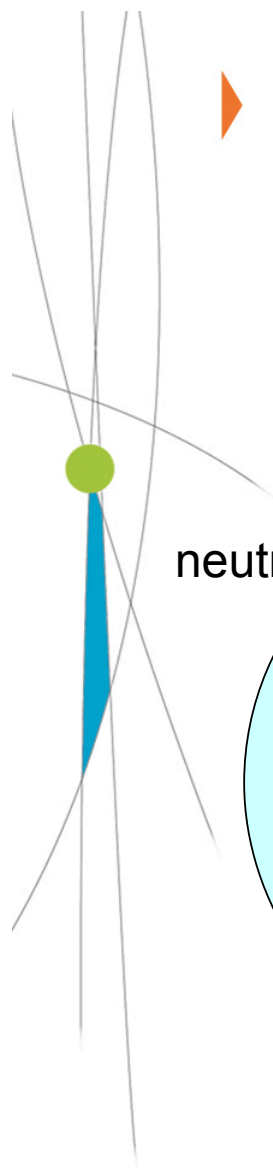




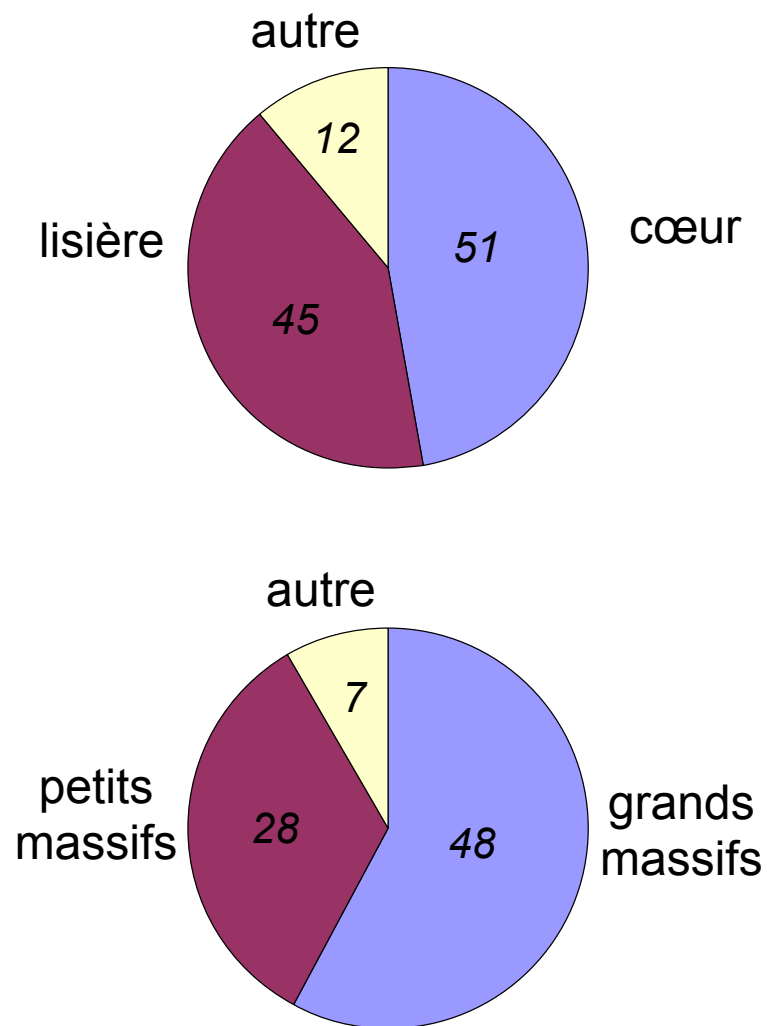
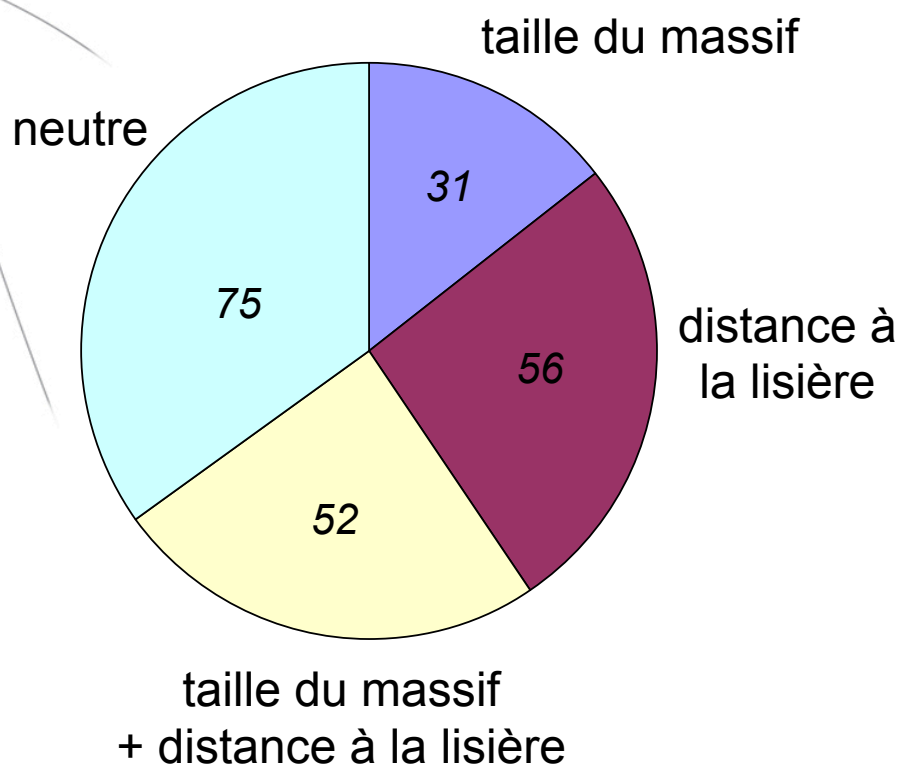
▶ La Trame Verte et Bleue en Forêt

- **Trame forestière**
- **Sous-trame des vieux bois**
- **Sous-trame des zones ouvertes**
- **Sous-trame des zones humides**

Structuration spatiale de la flore forestière

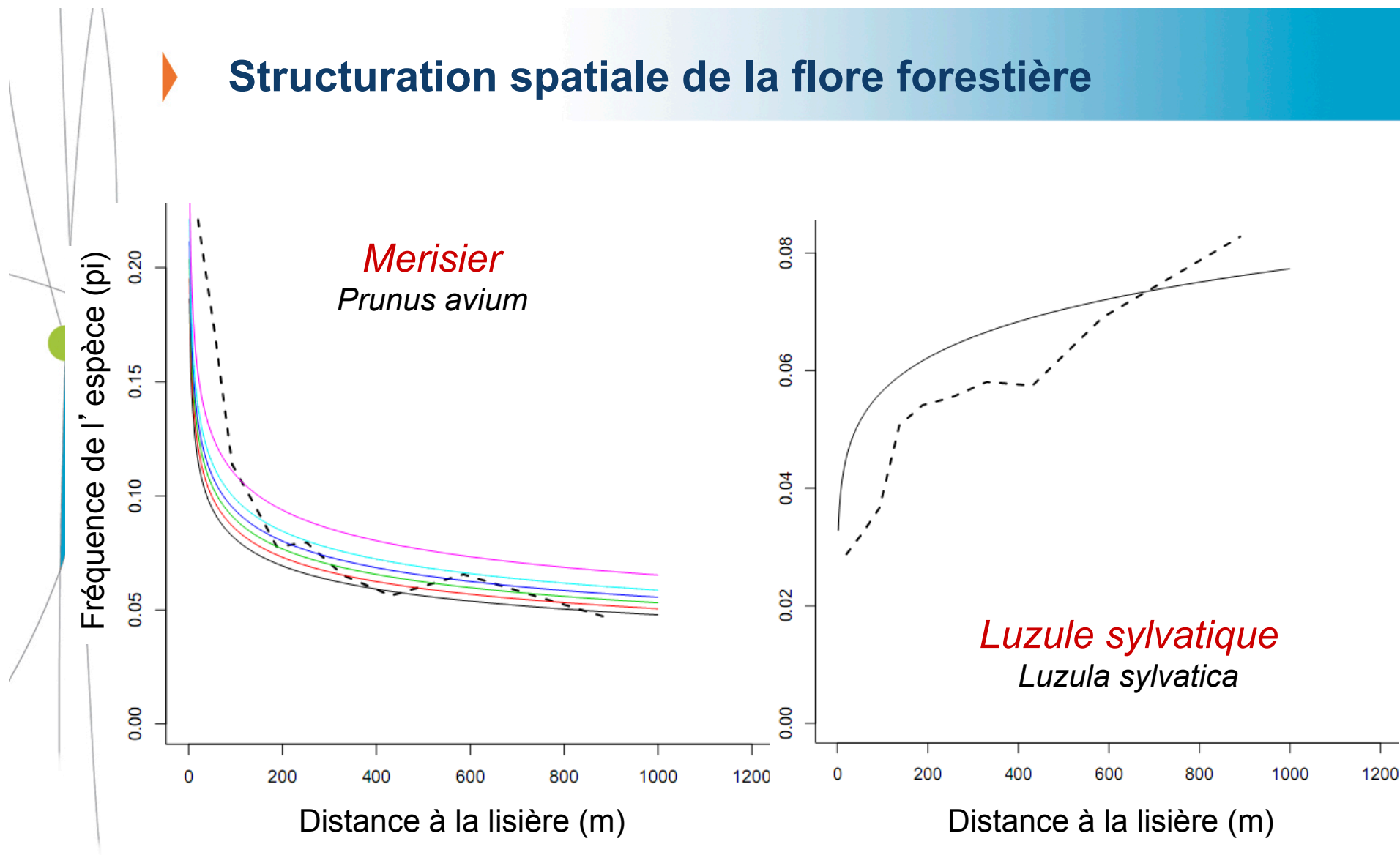


214 plantes



Données IFN, projet Corylus (BGF 2007-2009)

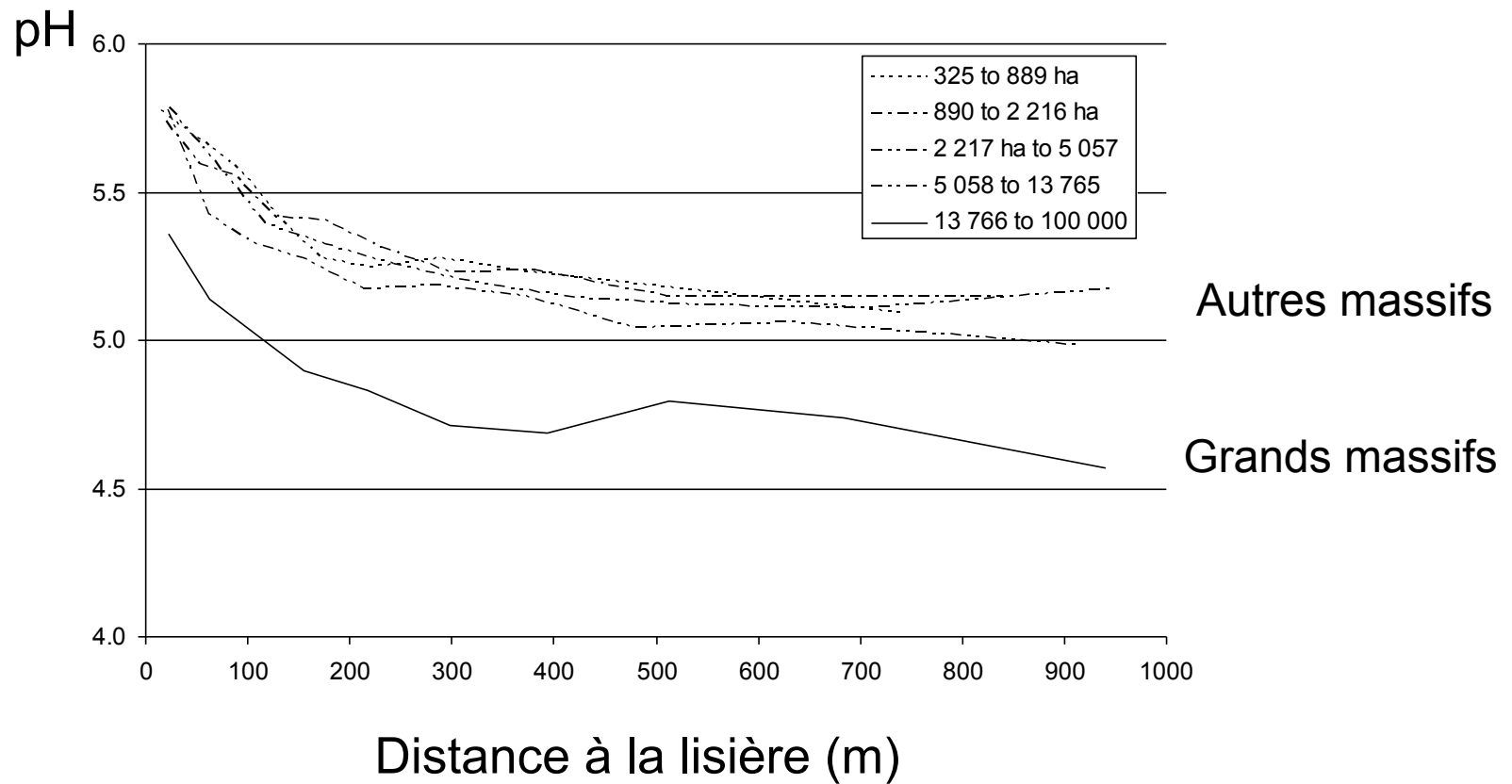
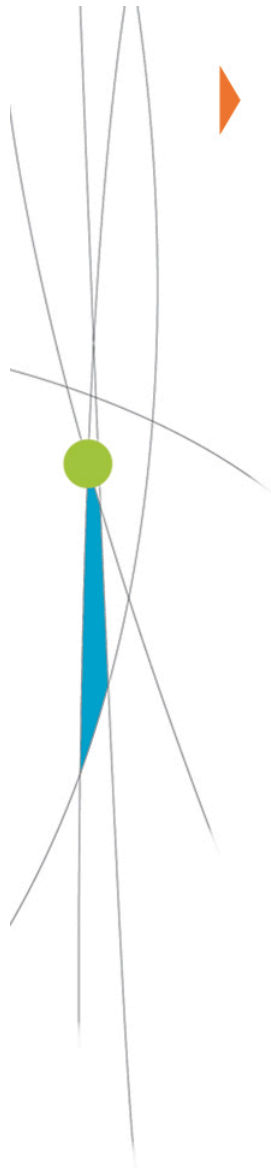
Structuration spatiale de la flore forestière



Données IFN, projet Corylus (BGF 2007-2009)

► Structuration spatiale au sein de la forêt

Quel rôle de l'histoire?





▶ Sous-trame de vieux-bois

- **Quel rôle écologique des îlots ?**
- **Quelle surface unitaire et cumulée des îlots ?**
- **Quelle disposition spatiale ?**
- **Quelles caractéristiques ?**

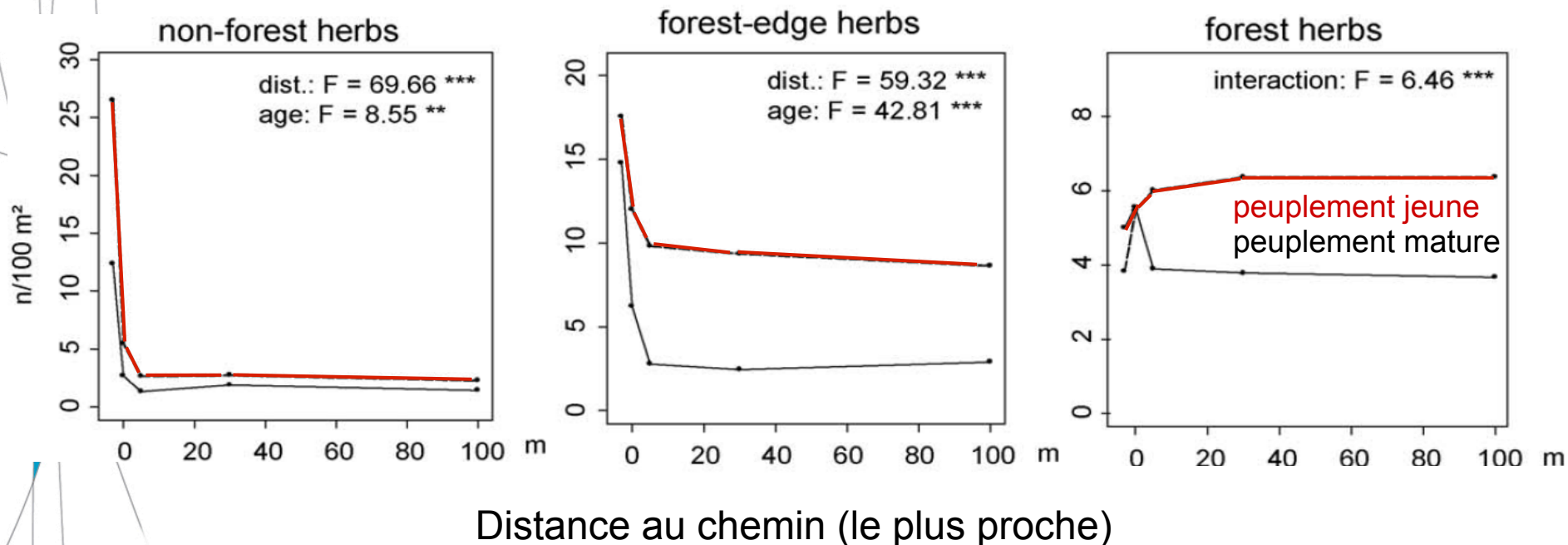
Capacité de dispersion des espèces des vieux bois?
Tolérance à la fragmentation?
Importance des stades forestiers intermédiaires?



▶ **Sous-trame de milieux ouverts**

- **Quel lien avec les milieux ouverts extra-forestiers ?**
- **Quel rôle des routes et chemins ?**
- **Quel lien avec les peuplements ?**
- **Quelle caractéristiques ?**
- **Rôle des lisières forestières ?**

Routes et chemins : des sources pour les peuplements ?



- Quels facteurs contrôlent la biodiversité des routes/chemins ?
- Les routes, des corridors pour les espèces péri- et non forestières ?
- Quels liens avec les milieux ouverts permanents ?

Avon et al 2011 Forest Ecology Management



▶ Et maintenant?

Elaboration de modèles prédictifs

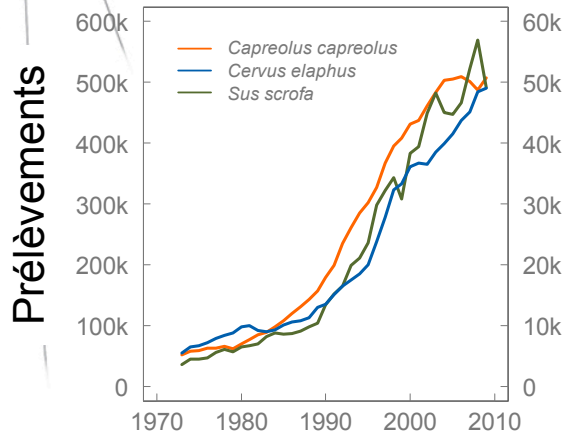
- Dispersion à longue distance
- Stabilité temporelle des populations
- Réponse micro-évolutive

Mise en place et soutien de suivis temporels

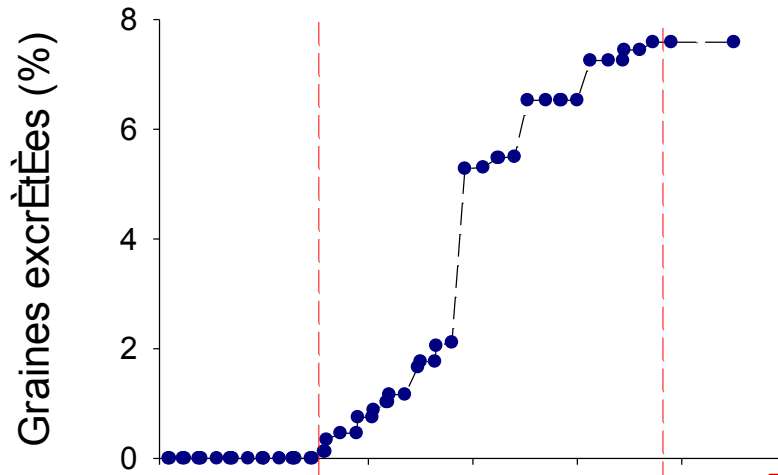
Dispersion à longue distance : endo-zoochorie



Chevreuil
Capreolus capreolus



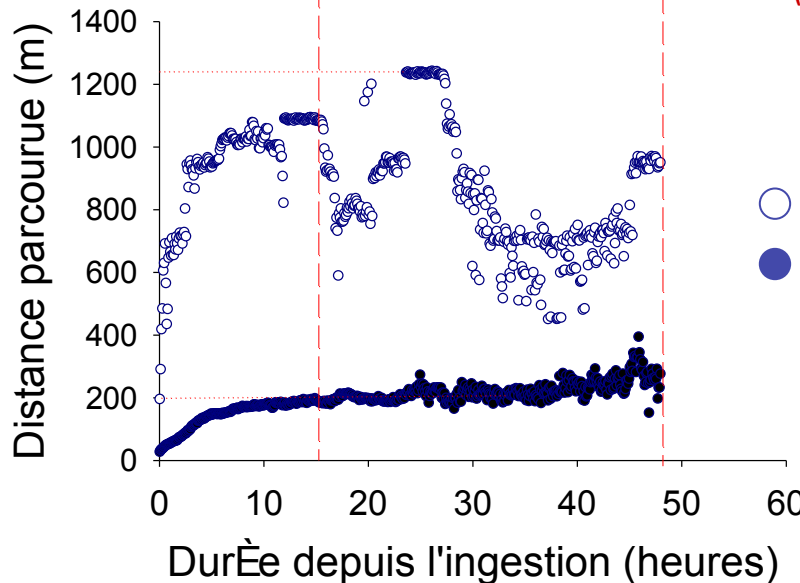
Réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC



Brunelle commune
Prunella vulgaris



n=5 (INRA-CEFS)



○ Dist. maximale
● Dist. moyenne

n=13 (RBI Chizé)

Données CNERA Cervidés-Sanglier ONCFS + projet DIPLO



▶

Merci !

