

# Thème 3. Valoriser la diversité des essences : Pourquoi ? Comment ?

Quentin Ponette

 **UCLouvain**  
Earth and Life Institute



JOURNÉE DE TRANSFERT  
COLLOQUE ACRVF 2014-19



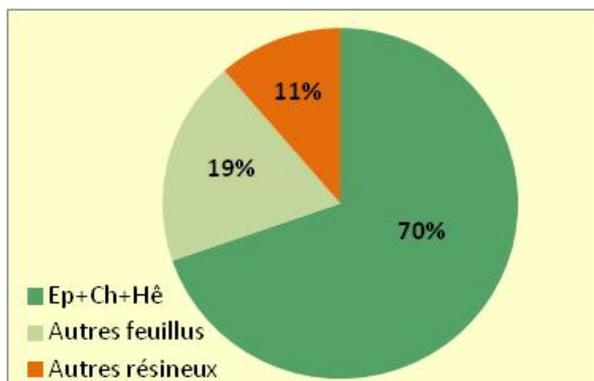
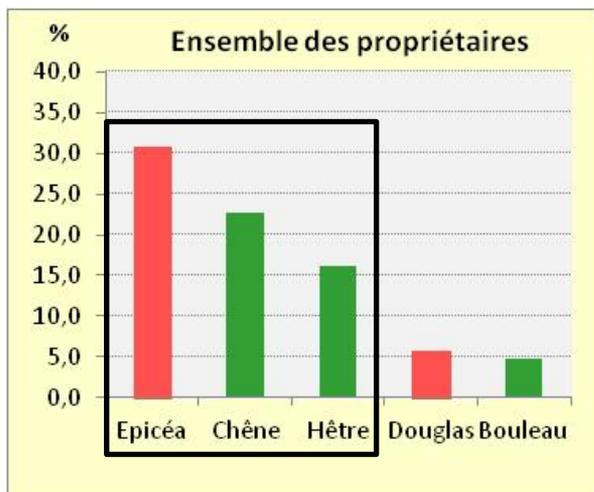
 **UCLouvain**  
Earth and Life Institute



**FORÊT**  
• NATURE  
foretwallonne.be

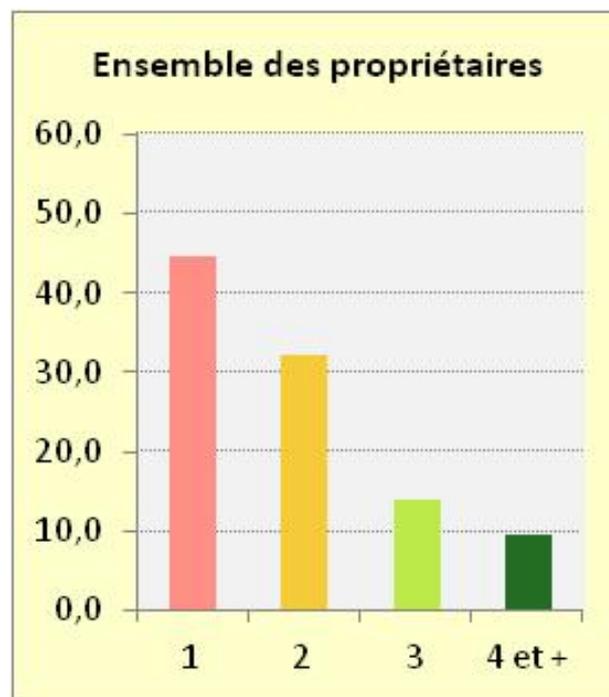
# La diversité des essences en forêt wallonne

Importance (% de la surface)



Source : IPRFW, 2011

Diversité spécifique des peuplements (% de la surface)



Source : IPRFW, 2011



# Pros et cons de la diversification

- Des effets positifs pointés de longue date  
essences d'accompagnement (à rôle cultural, écologique, esthétique, ...)  
essences-objectif principales  
essences-objectif associées, avec récolte intermédiaire ou simultanée  
réduction des risques
- Des obstacles à la diversification souvent cités



# Pros et cons de la diversification

- Des effets positifs pointés de longue date
- Des obstacles à la diversification souvent cités
  - la mobilisation plus complexe des bois
  - l'approvisionnement des entreprises transformatrices du bois
  - la complexification de la gestion, aux différentes phases
  - le bilan bénéfiques / coûts peu documenté
  - les obstacles au renouvellement de certaines essences
  - la force de l'habitude



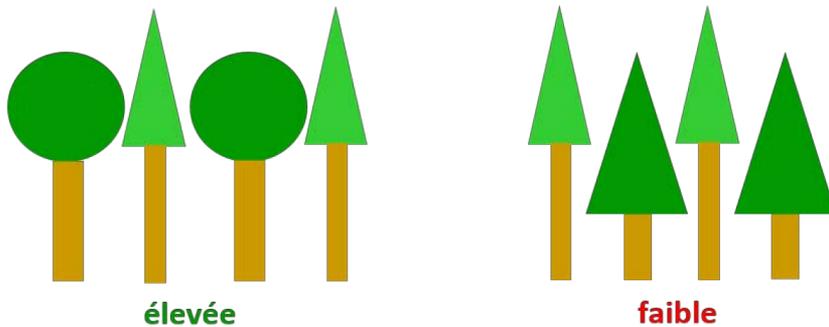
# Pros et cons de la diversification

- Un nouveau contexte
  - des attentes plus diversifiées vis-à-vis de la forêt
  - > évolution du cadre réglementaire
  - des changements globaux qui mettent en avant la stabilité et la résilience
  - des connaissances accrues sur l'écologie des espèces
  - des modèles qui permettent de mieux explorer les futurs possibles
  - de nouveaux paradigmes économiques
  - un dialogue accru entre gestion et recherche
  - une perméabilité plus grande entre sciences naturelles et sociales

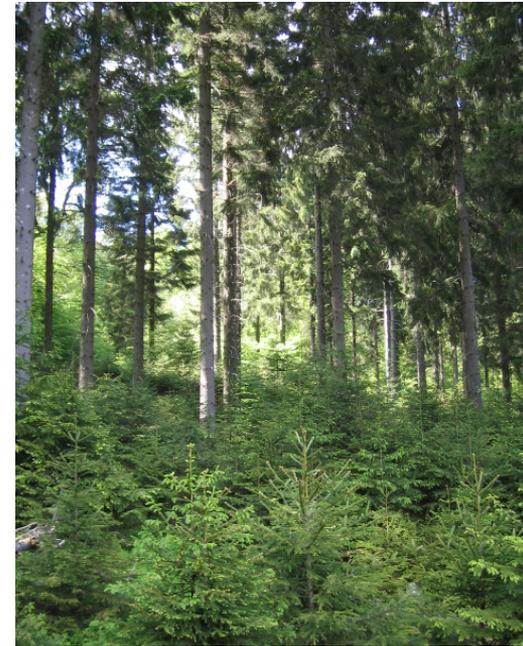


# Comment diversifier ?

- Elargir la palette des essences  
s'appuyer sur la diversité des traits des essences  
diversité et redondance fonctionnelles  
renouvellement, croissance  
conditions du milieu actuelles et anticipées  
mieux profiter de l'existant  
dynamiques de succession  
historique de gestion  
diversité des stations
- Intégrer une diversité d'échelles spatiales



Diversité fonctionnelle



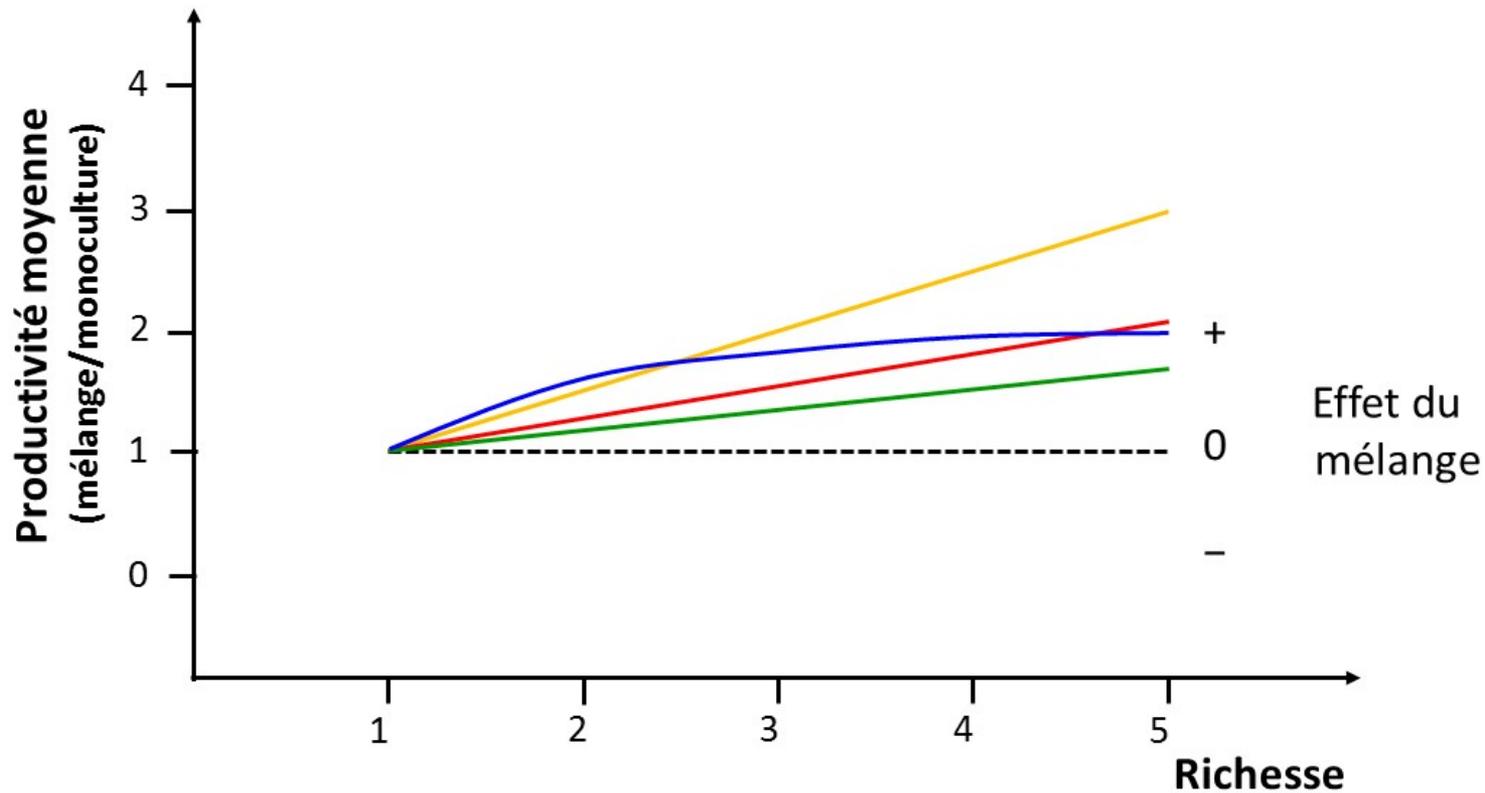
# Comment diversifier ?

- Elargir la palette des essences
- Intégrer une diversité d'échelles spatiales  
organiser la diversité à l'échelle du paysage  
valoriser les effets de proximité spatiale dans les aménagements  
constituer des peuplements mélangés



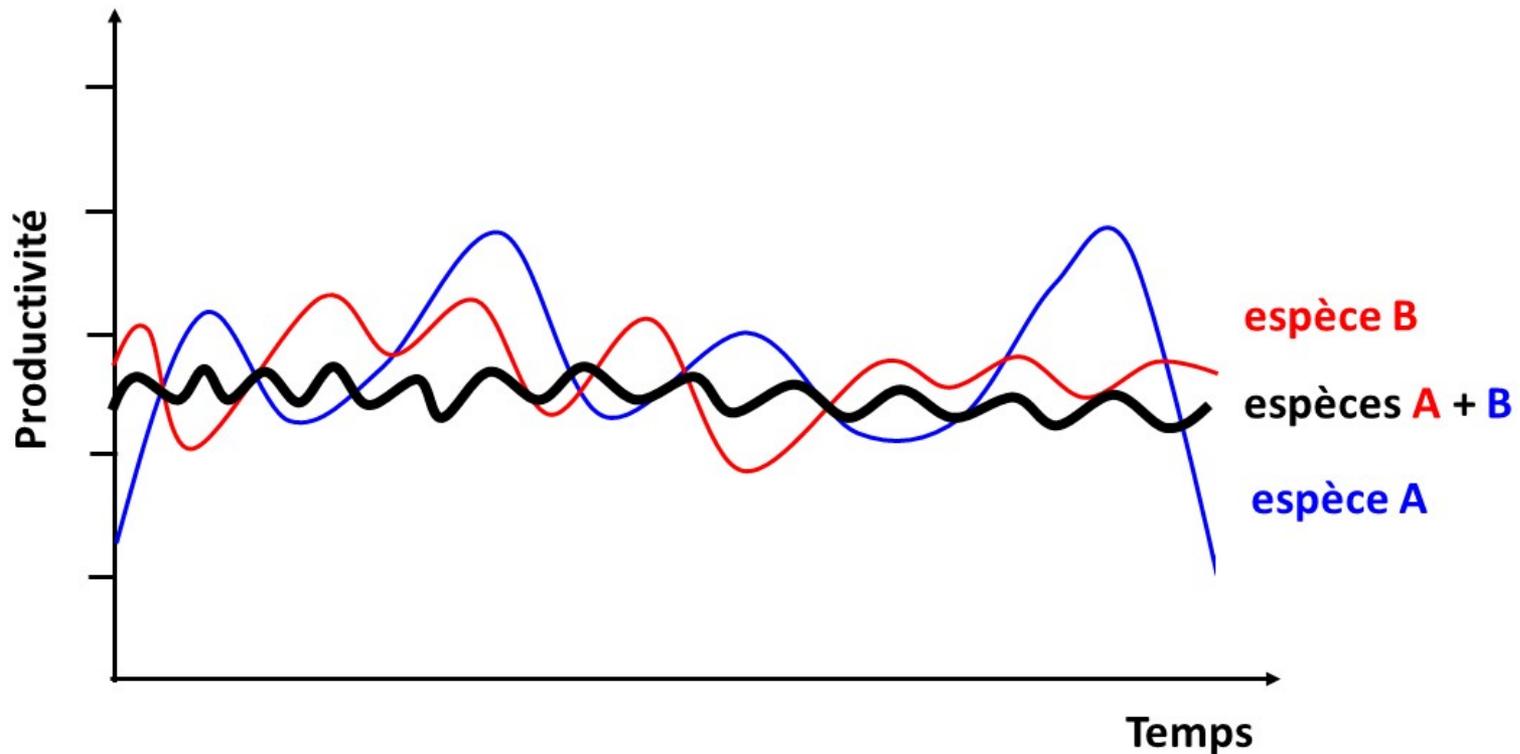
# Des peuplements mélangés

- Une diversité de types d'effets  
augmentation de la performance



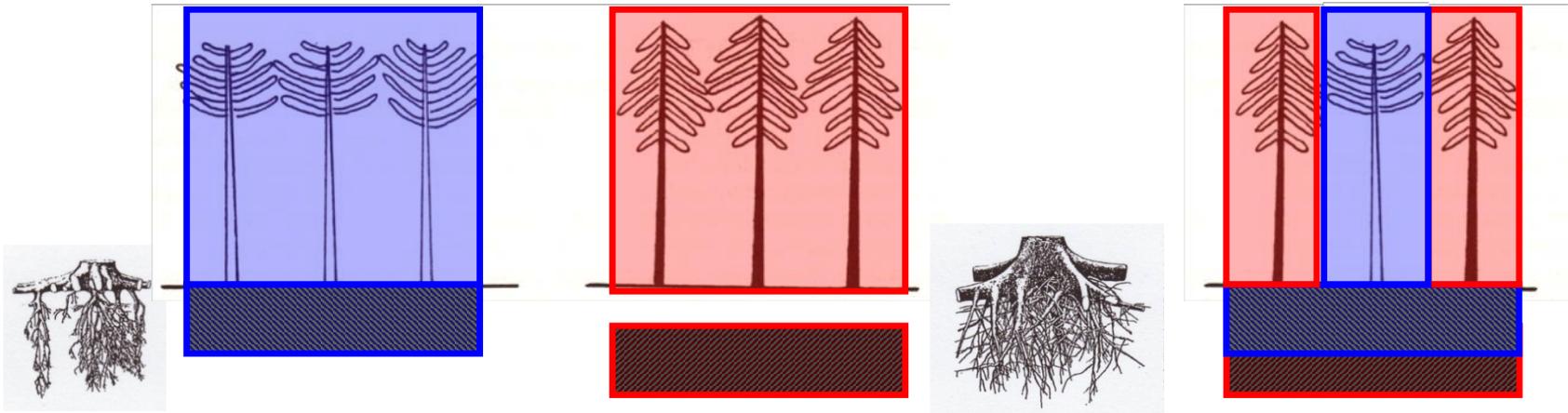
# Des peuplements mélangés

- Une diversité de types d'effets  
augmentation de la stabilité



# Des peuplements mélangés

- Des effets qui dépendent des espèces associées et des conditions du milieu  
complémentarité et facilitation



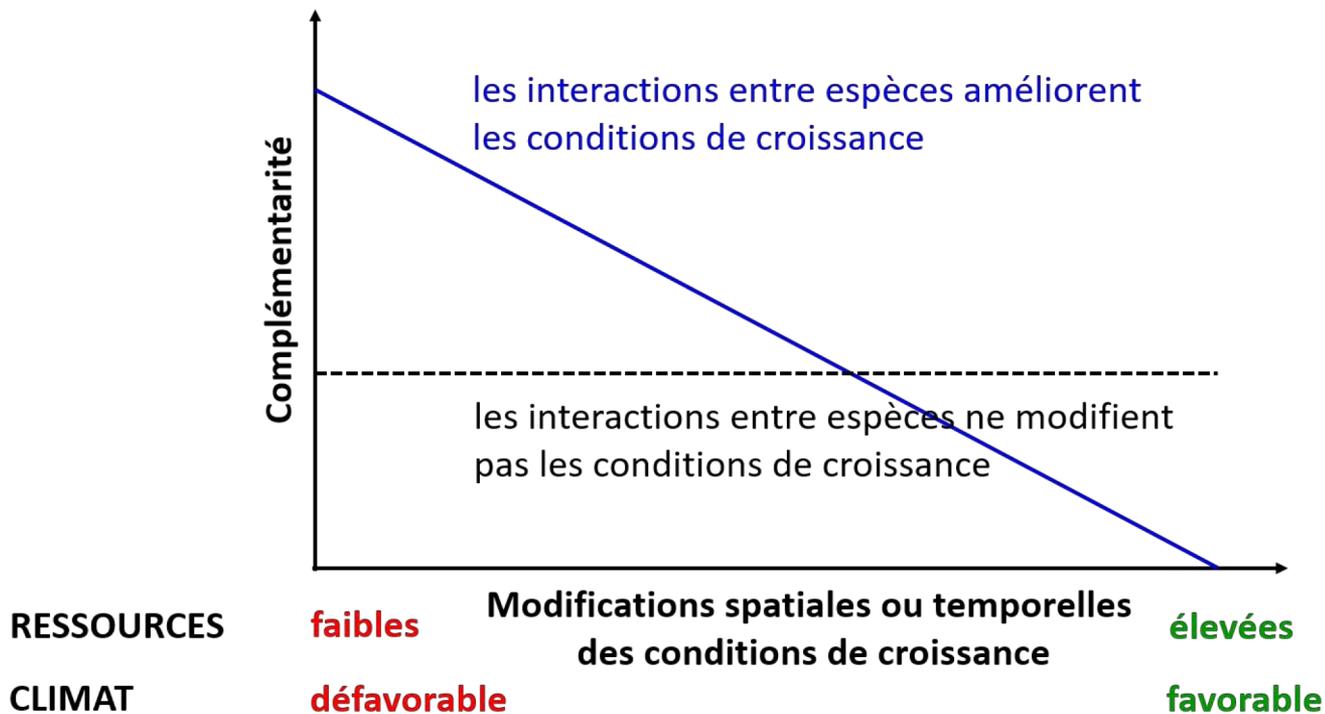
Différences interspécifiques de fonctionnement, de phénologie et de morphologie



# Des peuplements mélangés

- Des effets qui dépendent des espèces associées et des conditions du milieu

la complémentarité évolue en fonction des conditions de croissance



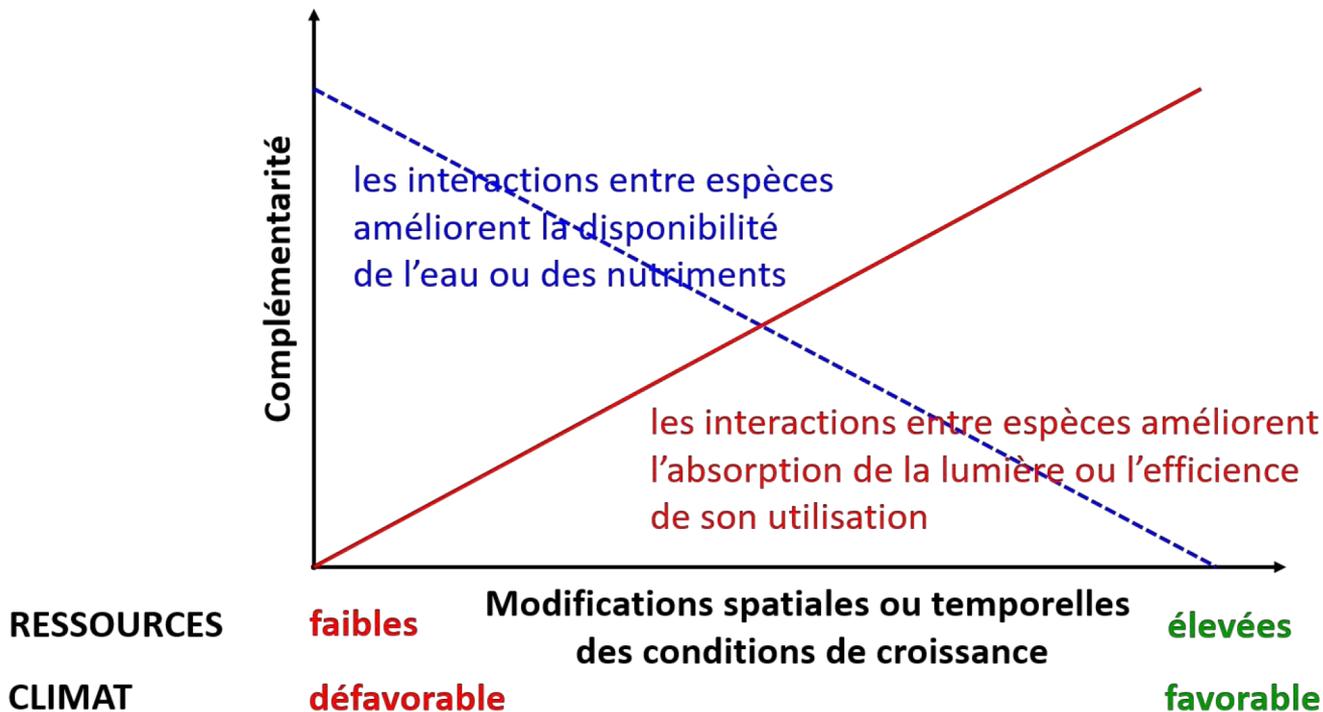
Source: Forrester and Bauhus, 2016



# Des peuplements mélangés

- Des effets qui dépendent des espèces associées et des conditions du milieu

la complémentarité évolue en fonction des conditions de croissance



Source: Forrester and Bauhus, 2016



# Conclusions

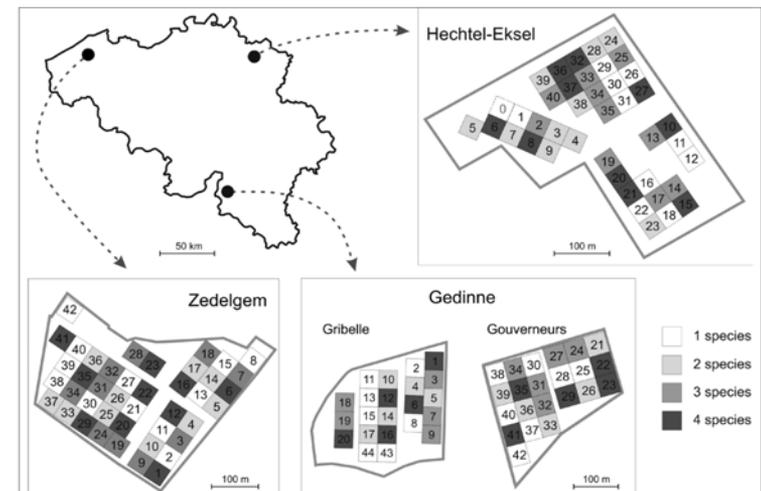
- Diversifier la forêt, une stratégie-clé pour une forêt résiliente et multi-fonctionnelle
- Des possibilités d'action multiples, mais dont les modalités concrètes de mise en œuvre doivent être précisées
- Accroître la compréhension du fonctionnement des mélanges dans le temps et dans l'espace
- Poursuivre et renforcer le dialogue avec tous les acteurs



Knowledge gaps about mixed forests: What do European forest managers want to know and what answers can science provide?



Lluís Coll<sup>a,b,c,\*</sup>, Aitor Ameztegui<sup>b,c</sup>, Catherine Collet<sup>d</sup>, Magnus Löf<sup>e</sup>, Bill Mason<sup>f</sup>, Maciej Pach<sup>g</sup>, Kris Verheyen<sup>h</sup>, Ioan Abrudan<sup>i</sup>, Anna Barbati<sup>j</sup>, Susana Barreiro<sup>k</sup>, Kamil Bielak<sup>l</sup>, Andrés Bravo-Oviedo<sup>m,n</sup>, Barbara Ferrari<sup>i</sup>, Zoran Govedar<sup>o</sup>, Jiri Kulhavy<sup>p</sup>, Dagnija Lazdina<sup>q</sup>, Marek Metslaid<sup>r</sup>, Frits Mohren<sup>s</sup>, Mário Pereira<sup>t</sup>, Sanja Peric<sup>u</sup>, Ervin Rasztovits<sup>v</sup>, Ian Short<sup>w</sup>, Peter Spathelf<sup>x</sup>, Hubert Sterba<sup>y</sup>, Dejan Stojanovic<sup>z</sup>, Lauri Valsta<sup>aa</sup>, Tzvetan Zlatanov<sup>ab</sup>, Quentin Ponette<sup>ac</sup>



Verheyen et al., 2013



JOURNÉE DE TRANSFERT  
COLLOQUE ACRVF 2014-19

