

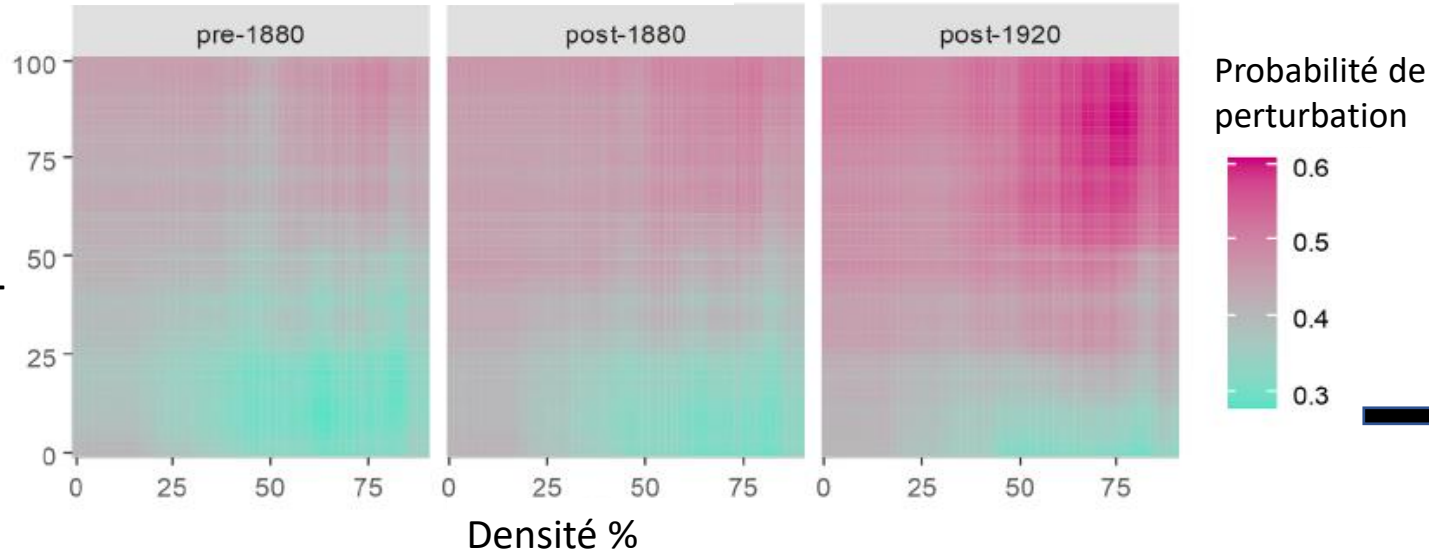
# Interventions en forêt de montagne et susceptibilité aux perturbations naturelles?



Peter Bebi, Frank Krumm, Peter Brang  
Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, WSL

# Quels types de forêts sont les plus sensibles aux perturbations naturelles ?

Histoire de l'utilisation des terres



## Analyse des données satellites et de gestion forestière du canton des Grisons

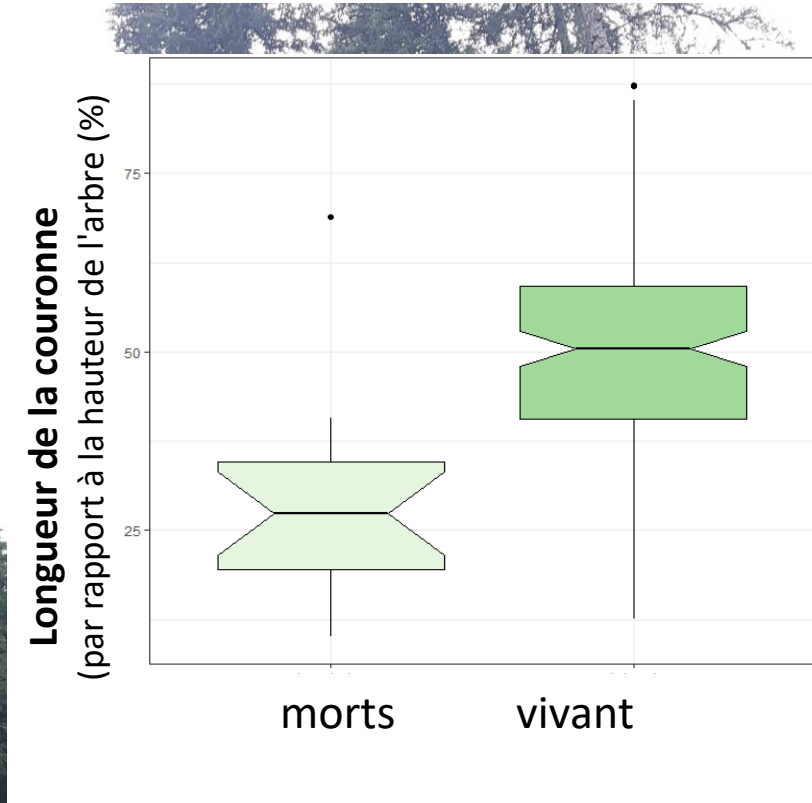
- ➔ Sensibilité plus élevée dans les forêts d'épicéas denses
- ➔ Sensibilité plus élevée dans les forêts relativement jeunes et après des interventions forestières



Source: Stritih et al. (2021)

# Propriétés des arbres morts et vivants après les interventions forestières dans les pessières subalpines

- Mortalité accrue au bord des trouées, en particulier pour les arbres à couronne courte et à rapport hauteur/diamètre élevé.
- Les interventions de gestion visant à accroître la résilience sont plus prometteuses au début de la phase d'éclaircie.



# Dans quelle mesure peut-on favoriser le rajeunissement dans les forêts de montagne ?

**Étude de 51 ouvertures en forme de fente dans les Grisons** (Hirsiger et al. 2013) : 15-20 ans après la coupe, 15 des fentes disparues (scolytes); 19 des autres 36 fentes avec rajeunissement insuffisant.

**Étude de 30 coupes rases (46 m x 276 m en moyenne) dans les Alpes Suisses** (Brang et al. 2017) : Après 8-24 ans, densités nominales atteintes dans 40% des coupes

**Étude de 10 coupes rases (25-83 m x 100-640 m) dans les Alpes Suisses** (Kalt et al. 2021) :

- Majorité des semis installés *après* la coupe
- Facteurs favorisant la densité du rajeunissement
  - peuplement éclairé avant la coupe
  - Faible végétation concurrentielle
  - Présence de bois pourri
  - Abroustissement faible

→ Sur stations avec mégaphorbiaies : coupe préparatoire qui fourni du bois pourri



## Questions:

1. Quels types de forêts sont les plus sensibles aux perturbations naturelles ?
2. Quel est le bon moment pour une intervention ?
3. Comment les interventions dans les forêts de montagne doivent-elles être hiérarchisées pour minimiser les risques de perturbations postérieures et atteindre les objectifs envisagés ?