

# Vulnérabilité des peuplements

Comment analyser, évaluer, cartographier la vulnérabilité des peuplements et des écosystèmes forestiers aux changements climatiques?

① Comment arbres et peuplements répondent-ils aux événements climatiques extrêmes ?

**Sécheresse, excès d'eau, températures élevées**

**Métanalyse**

**Mise en évidence de seuils**

**En fonction des conditions écologiques, de l'âge**

② Comment se sont comportées les diverses essences exotiques testées en France ?

**Arboreta**

**Analyse rétrospective de la croissance**

**Relance des essais d'introduction d'essences thermophiles**

③ Comment caractériser la contrainte hydrique à différentes échelles spatiales et temporelles ?

C. Piedallu

A. Granier

**Cartes de contrainte hydrique**

**Mise à la disposition de la gestion de modèles de bilan hydrique**

# Vulnérabilité des peuplements

---

- 4** Cartographie des aires climatiques potentielles et de leur vulnérabilité au climat futur à différentes échelles spatiales et temporelles

**Généralisation**

**Introduction de facteurs lié au sol**

**Sensibilité aux incertitudes de modélisation du climat**

- 5** Comment analyser, prévenir et gérer les crises ?

**Biotiques (insectes, pathogènes, symbiotes) et abiotiques (incendies, tempêtes...)**

**Téledétection**

**Méthodes de diagnostic peuplement**

- 6** Comment caractériser et de prendre en compte la fragilité des sols ?

**Tassement et pertes de vulnérabilité**

**Echelle régionale (Lorraine)**

**Méthodes de cartographie, guides, formations**