

Le dépérissement forestier, une histoire de marges ?

Modélisation de la niche écologique et analyse des marges bioclimatiques dans la région de PACA

Coach : Florent Lombard

HACKLHATON 2025



Le dépérissement forestier, une histoire de marges ?



Le dépérissement forestier, une histoire de marges ?

Relation entre dépérissement forestier et marges écologiques. L'influence des conditions bioclimatiques sur la santé des forêts et changement climatique.





Impact du changement climatique

Les dépérissements forestiers sont de plus en plus fréquents en raison des impacts du changement climatique. L'augmentation des températures et la variabilité des précipitations modifient les conditions de croissance des arbres, entraînant des stress hydriques et nutritionnels qui affectent leur santé.



Vulnérabilité des espèces marginales

Les espèces d'arbres situées aux marges de leur niche écologique sont particulièrement vulnérables. Elles se trouvent souvent dans des conditions moins favorables, ce qui augmente leur risque de mortalité en réponse aux changements environnementaux.



Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'établir un lien entre la mortalité des arbres et leur distance par rapport au centre de leur niche écologique. Cette relation permettra d'identifier les zones critiques où des interventions pourraient être nécessaires pour protéger les forêts.



Contexte et problématique

Données utilisées



Variables bioclimatiques
sources



Inventaire forestier IGN



Polygone d'étude PACA



Outils SIG utilisés



Pré-traitements des données

Méthodologie

Approche structurée pour comprendre le dépérissement forestier Dans la Region de PACA



Modélisation de la niche écologique (SDM)

Utilisation de MaxEnt et Random Forest pour prédire la probabilité de présence des espèces et générer des cartes de suitability écologique.



Calcul du centre de niche

Moyenne multidimensionnelle des valeurs bioclimatiques des points de présence pour établir le centre de la niche.



Distance au centre de niche

Calcul de la distance bioclimatique pour chaque point, qu'il soit vivant ou mort, et identification des zones en marge.



Régression

Réalisation d'une régression linéaire pour établir la relation entre la mortalité observée et la distance au centre de niche.



Analyse spatiale et visualisation

Création de cartes superposant les zones à forte mortalité aux marges écologiques.



Résultats

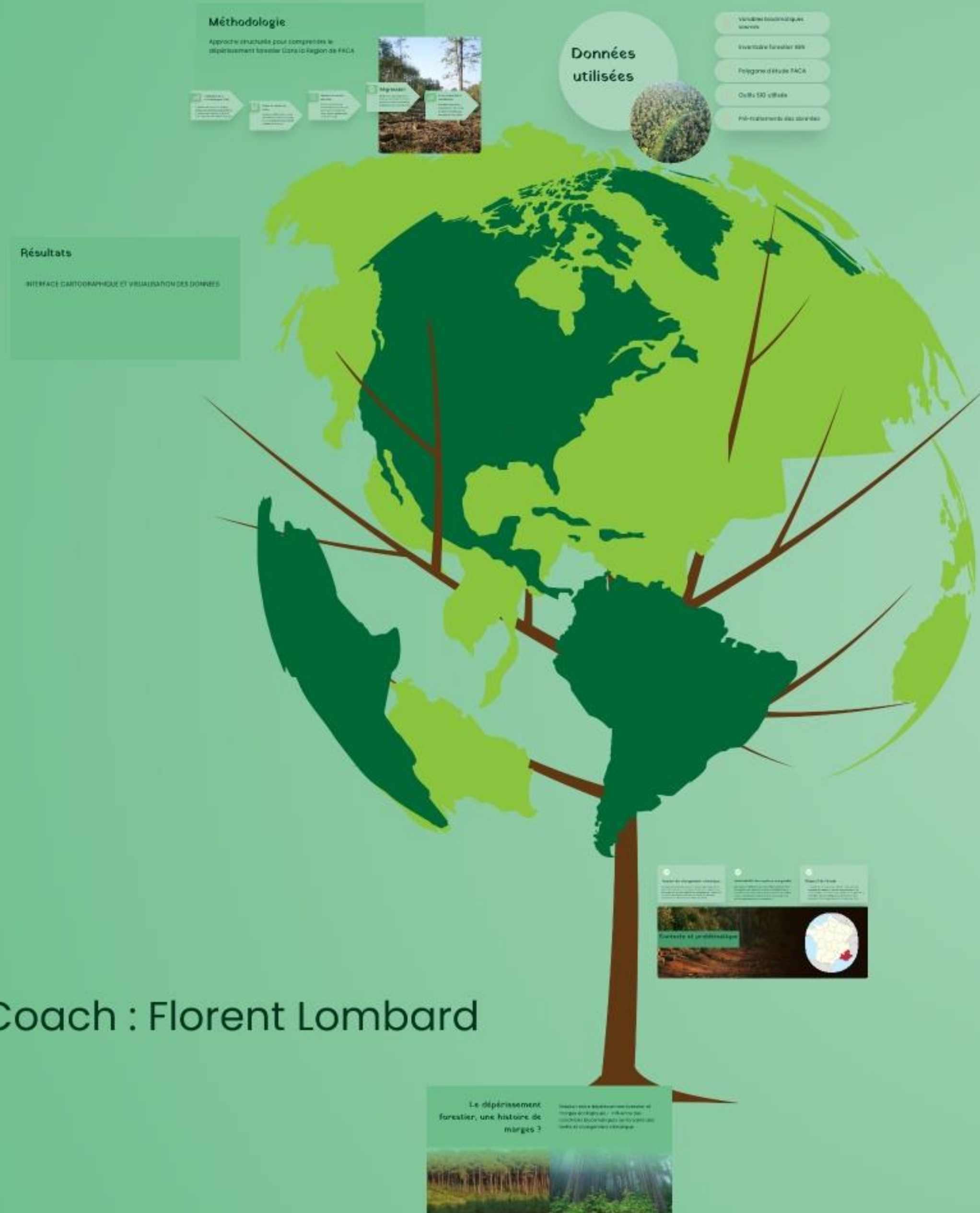
INTERFACE CARTOGRAPHIQUE ET VISUALISATION DES DONNEES

Le dépérissement forestier, une histoire de marges ?

Modélisation de la niche écologique et analyse des marges bioclimatiques dans la région de PACA

Coach : Florent Lombard

HACKLHATON 2025



Conservez et consultez librement, quand bon vous semble.

Vous avez loupé quelque chose ? Vous voulez explorer plus en détail ? Scannez ou cliquez ci-dessous pour ouvrir cette présentation à tout moment.

[Voir la présentation](#)

