

Projet CUMUL

Effets cumulés des infrastructures
énergétiques et routières sur l'utilisation
de l'espace par les chiroptères et
l'avifaune



UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ


BioPhonia

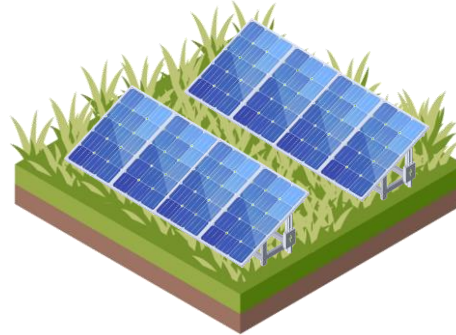

auddicé
biodiversité


auddicé
environnement

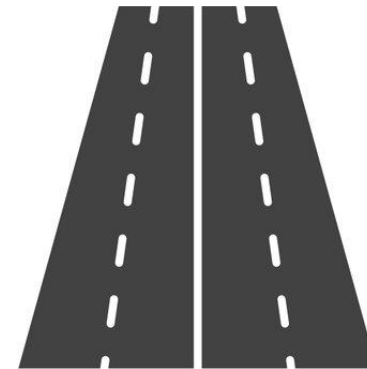
- Urgence climatique : expansion des énergies renouvelables (ENR) pour atteindre les objectifs de neutralité carbone.
- Impact sur la biodiversité : effets négatifs des infrastructures ENR et routières sur la faune volante



Leroux et al. (2022)



Tinsley et al. (2023)



Claireau et al. (2019)

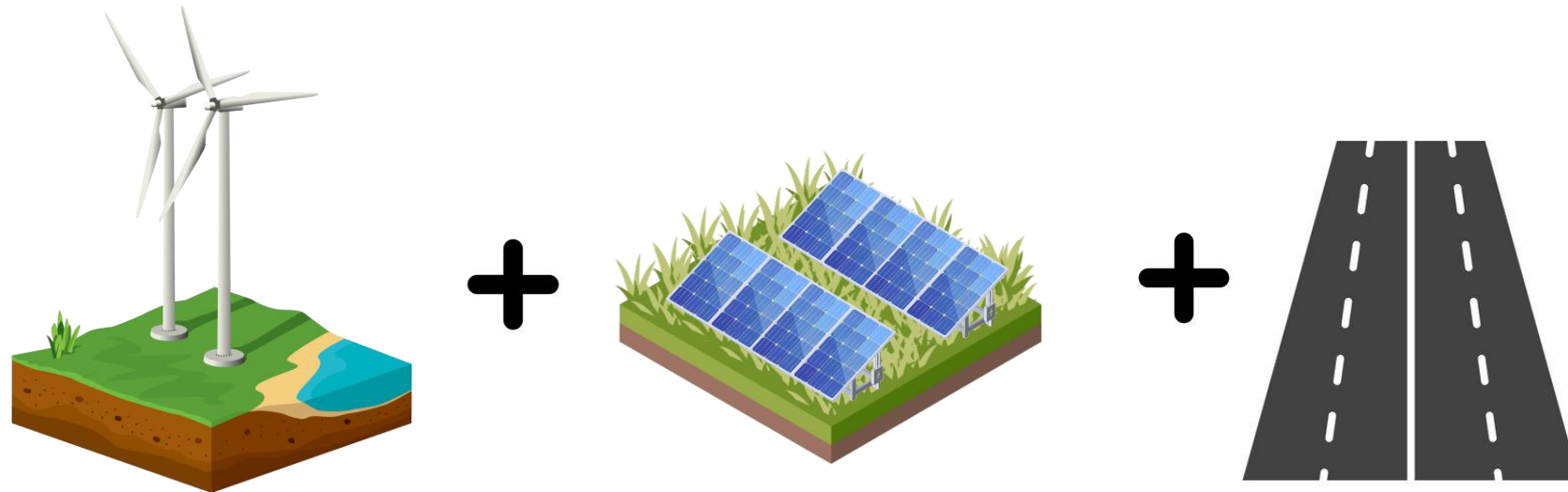


Pearce-Higgins et al. (2009)

Visser et al. (2019)

Benítez-López et al. (2010)

- Urgence climatique : expansion des énergies renouvelables (ENR) pour atteindre les objectifs de neutralité carbone.
- Impact sur la biodiversité : effets négatifs des infrastructures ENR et routières sur la faune volante
- Problématique : les effets cumulés des infrastructures sur la biodiversité sont peu étudiés

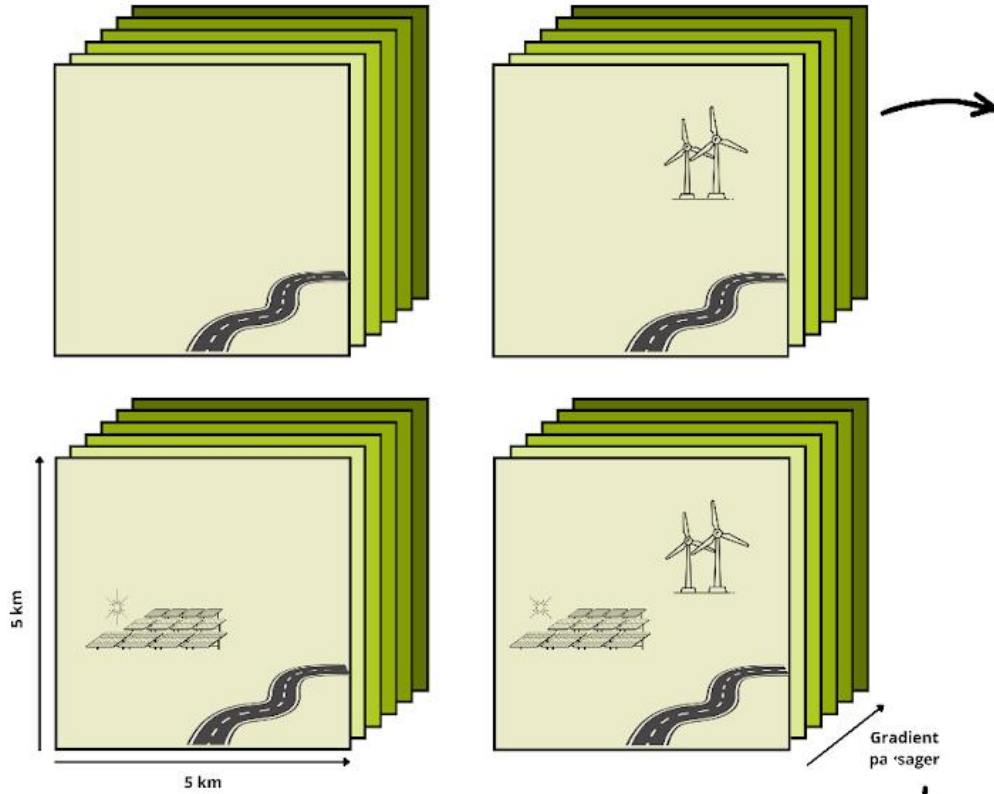


Lot 1

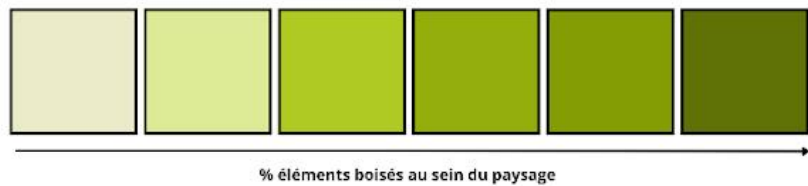
Approche empirique pour évaluer les **effets cumulés** spatiaux et la nature de leurs interactions (additifs, synergiques ou antagonistes) des **parcs éoliens** terrestres, des **parcs photovoltaïques** au sol et des **infrastructures routières** en service/exploitation sur:

- l'utilisation des habitats de transit et de chasse par les chiroptères
- l'utilisation des habitats et le comportement des oiseaux

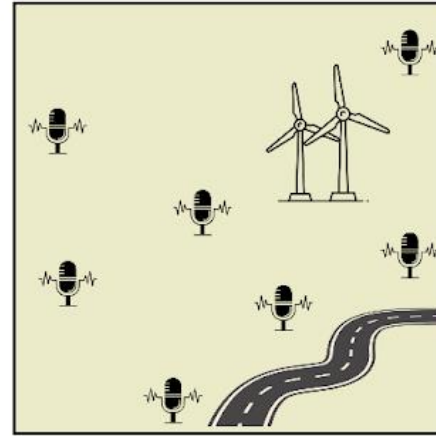
a) Modalités paysagères



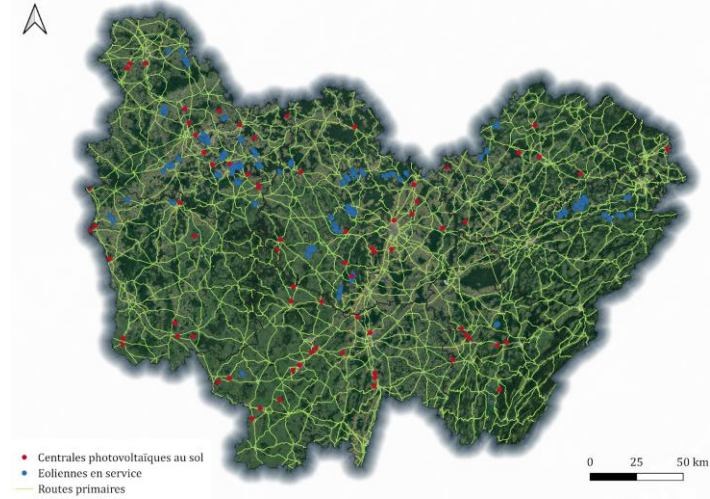
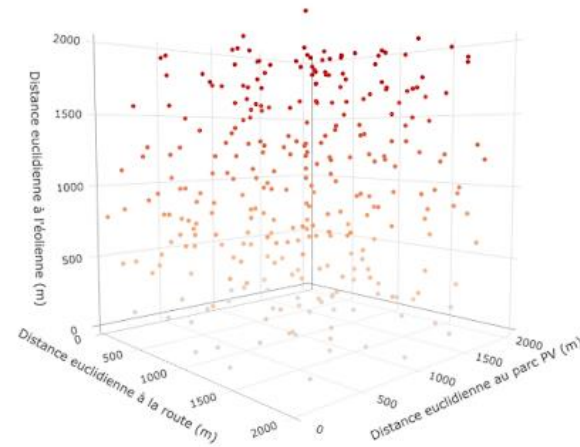
b) Gradients paysagers



c) Gradients de distance aux infrastructures

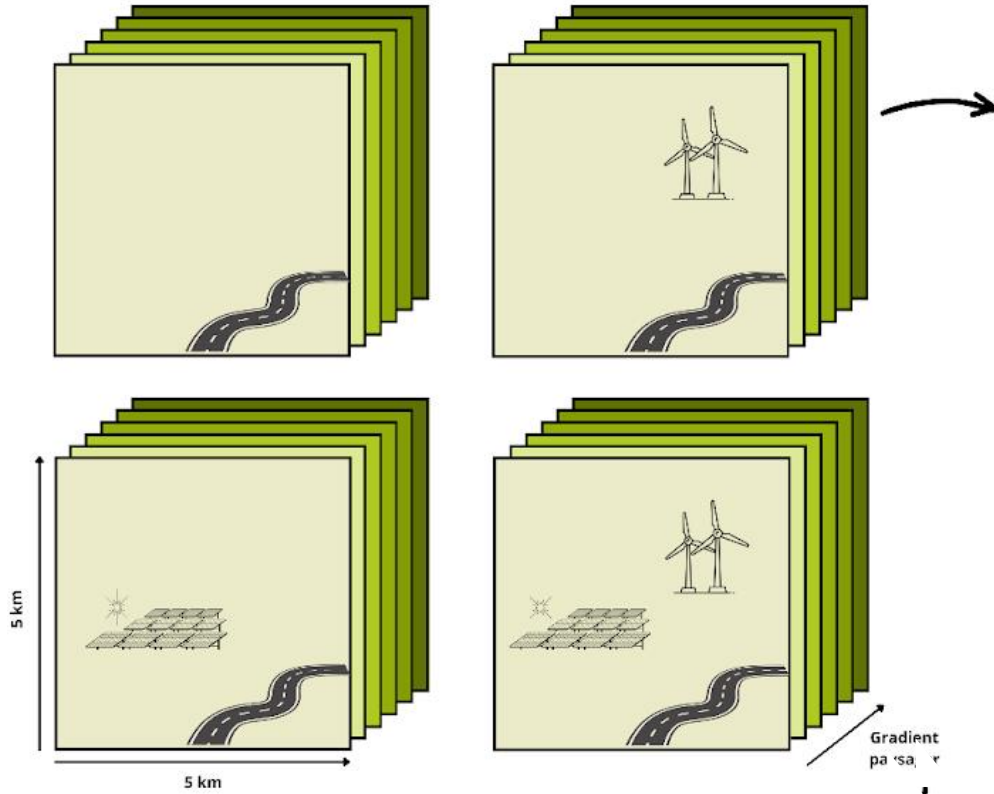


d) Design d'échantillonnage le long de gradients de pressions

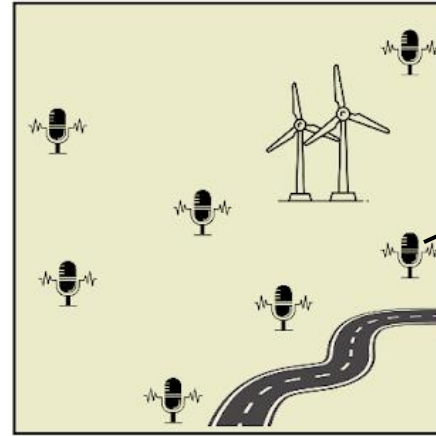


Région Bourgogne
Franche-Comté

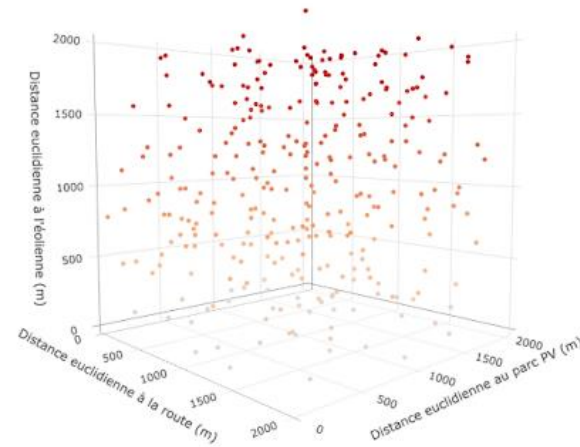
a) Modalités paysagères



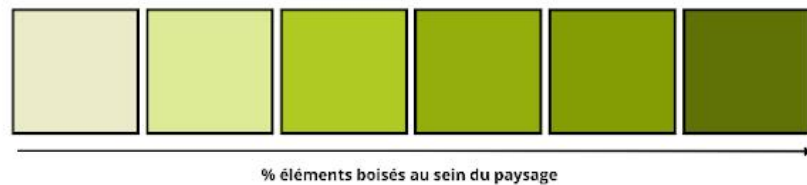
c) Gradients de distance aux infrastructures



d) Design d'échantillonnage le long de gradients de pressions



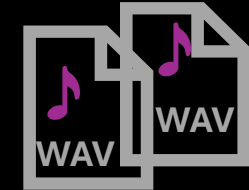
b) Gradients paysagers



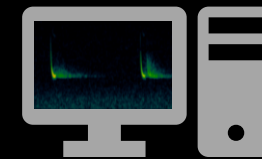
Approche bioacoustique



Enregistrement



Fichiers sons



Identification des espèces & comportements



Modèles statistiques

Lot 1

Approche empirique pour évaluer les **effets cumulés** spatiaux et la nature de leurs interactions (additifs, synergiques ou antagonistes) des **parcs éoliens** terrestres, des **parcs photovoltaïques** au sol et des **infrastructures routières** en service/exploitation sur:

- l'utilisation des habitats de transit et de chasse par les chiroptères
- l'utilisation des habitats et le comportement des oiseaux

Lot 2

Développement d'un **outil d'aide à la décision** et à **l'évaluation des effets cumulés**, destiné aux bureaux d'études, aux développeurs d'énergies renouvelables et aux services instructeurs, en s'appuyant sur de la scénarisation et de la modélisation prédictive



Questions ?

Projet CUMUL

Effets cumulés des infrastructures énergétiques et routières sur l'utilisation de l'espace par les chiroptères et l'avifaune



UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ

BioPhonia

auddicé biodiversité
auddicé environnement

jeremy.froidevaux
@univ-fcomte.fr

juliette.linossier
@biophonia.fr

camille.leroux
@auddice.com