

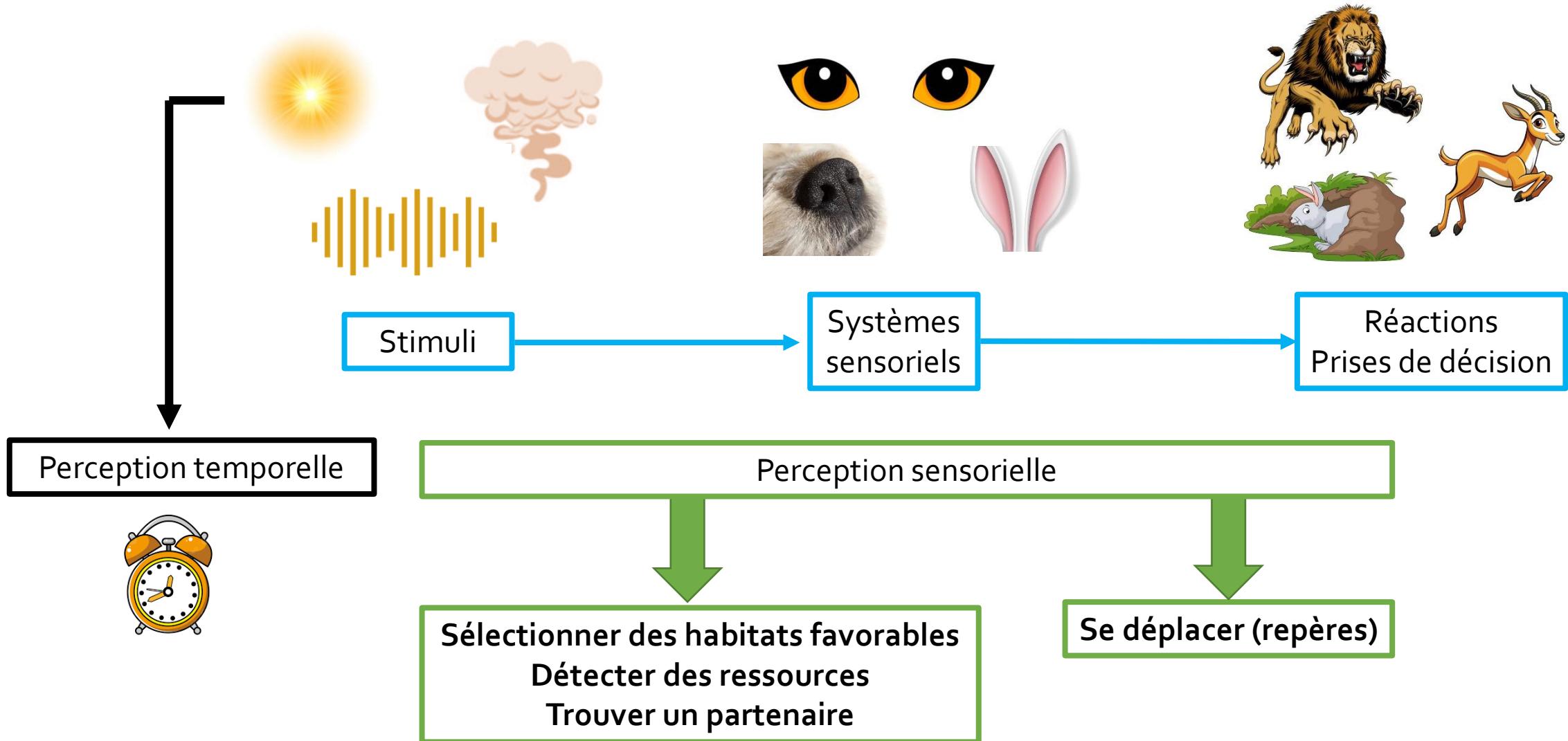


Les pollutions sensorielles : obstacles aux continuités écologiques

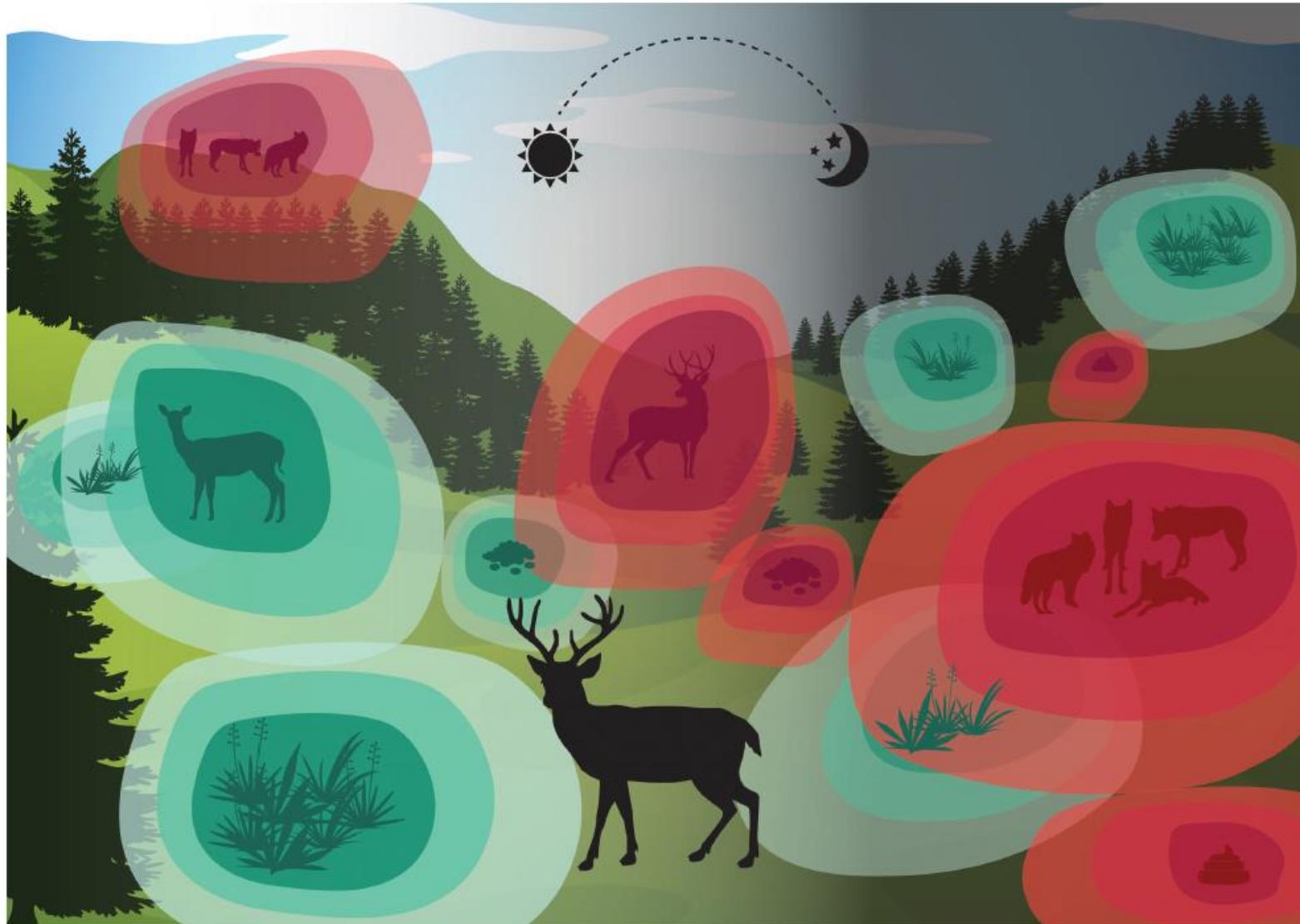
Romain Sordello, PatriNat (OFB-MNHN)



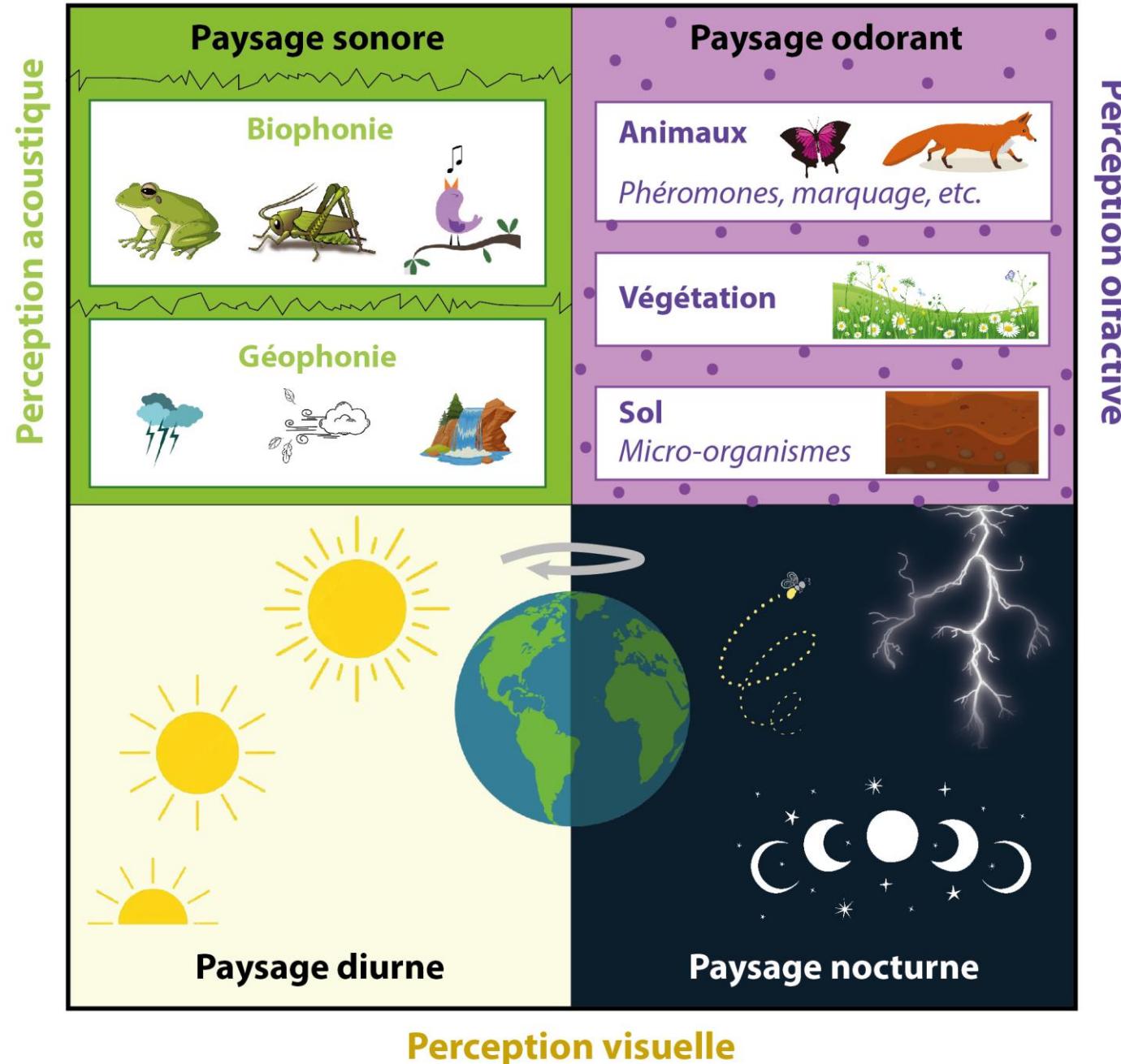
Les êtres vivants interagissent entre eux et avec leur environnement par la perception sensorielle



La perception sensorielle à l'échelle du paysage



Finnerty et al., 2022

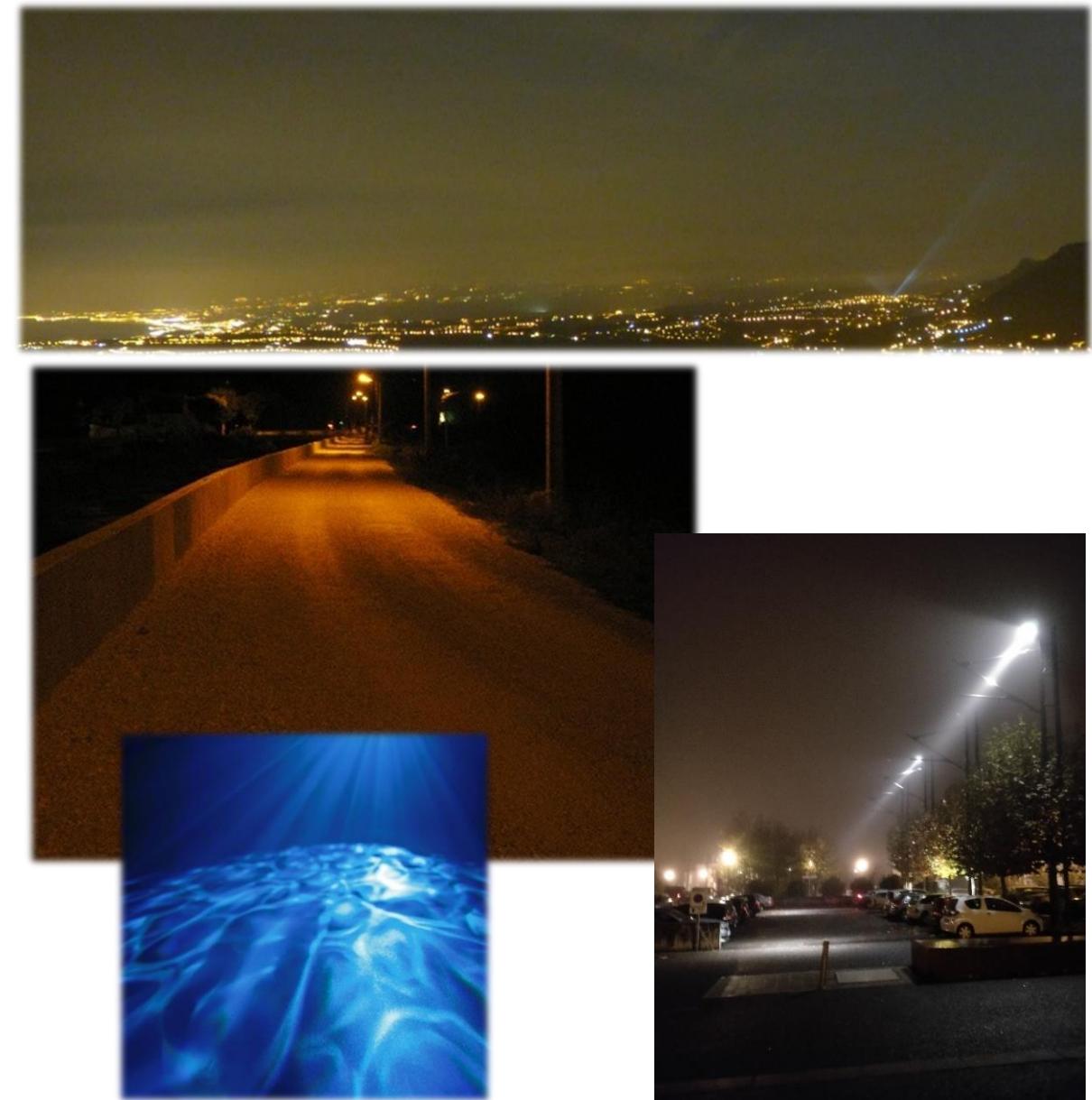
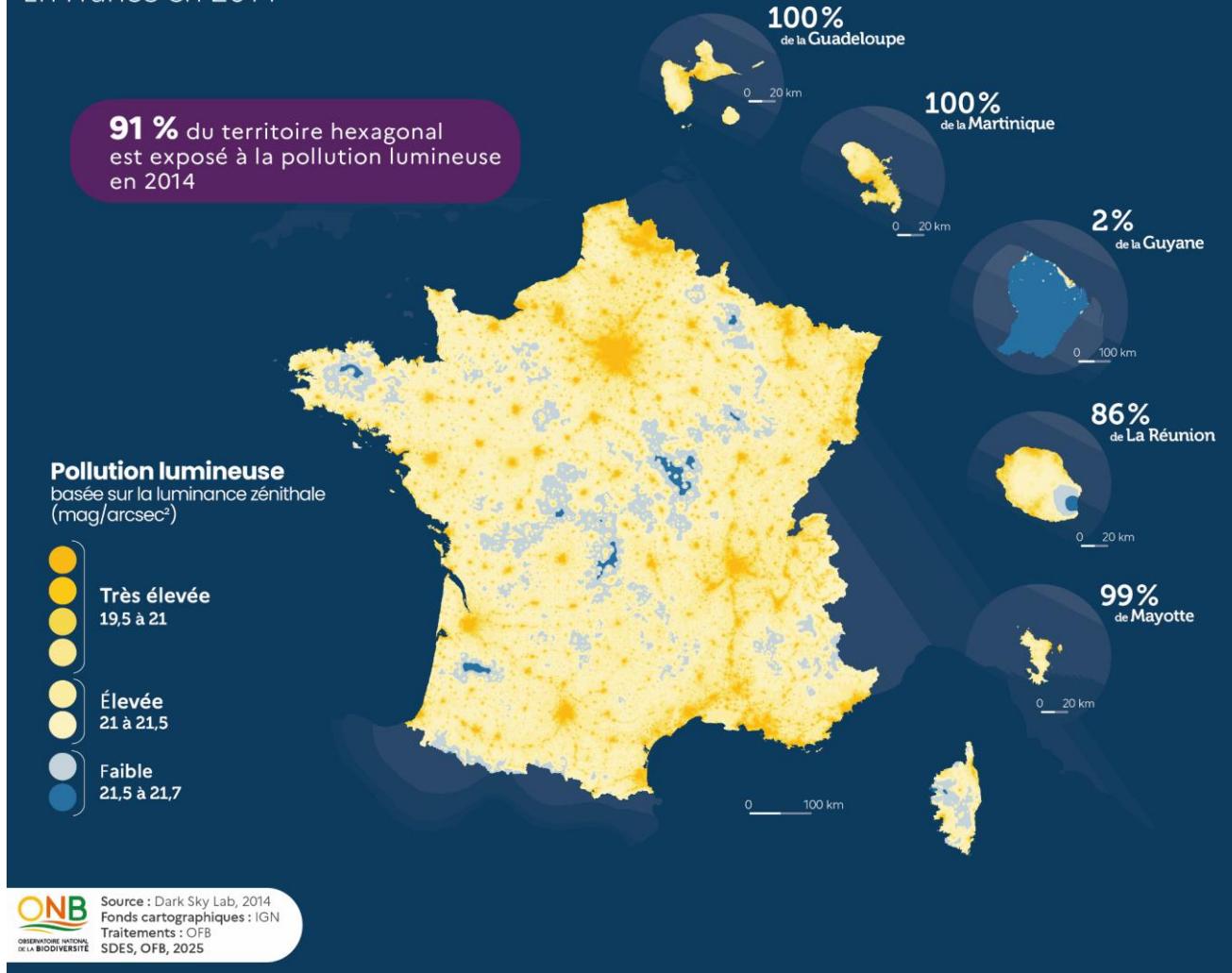


Nos paysages sensoriels sont dégradés

Exemple de la pression lumineuse en France en cœur de nuit

Exposition à la pollution lumineuse en cœur de nuit

En France en 2014



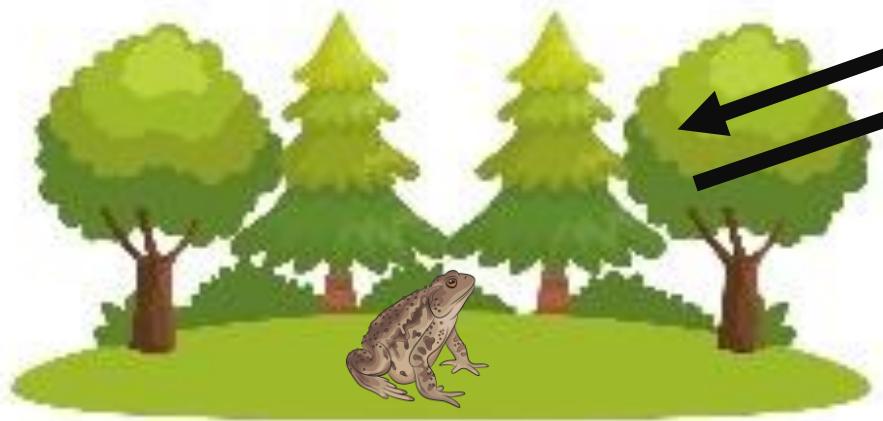


Un nouveau problème global de pollutions sensorielles

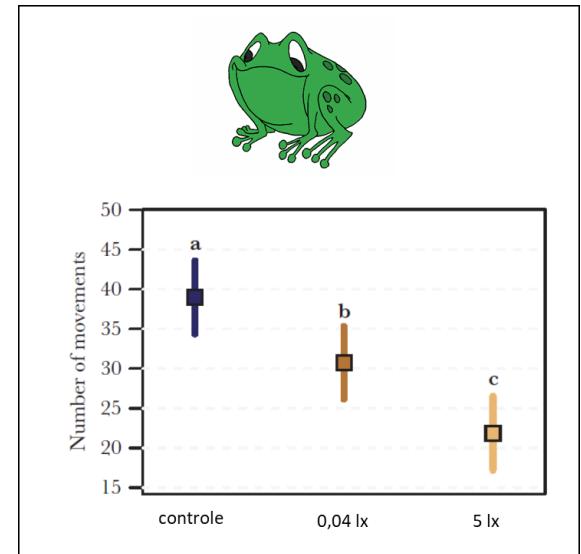
Dominoni et al. 2020, Halfwerk & Slabbekoorn 2015

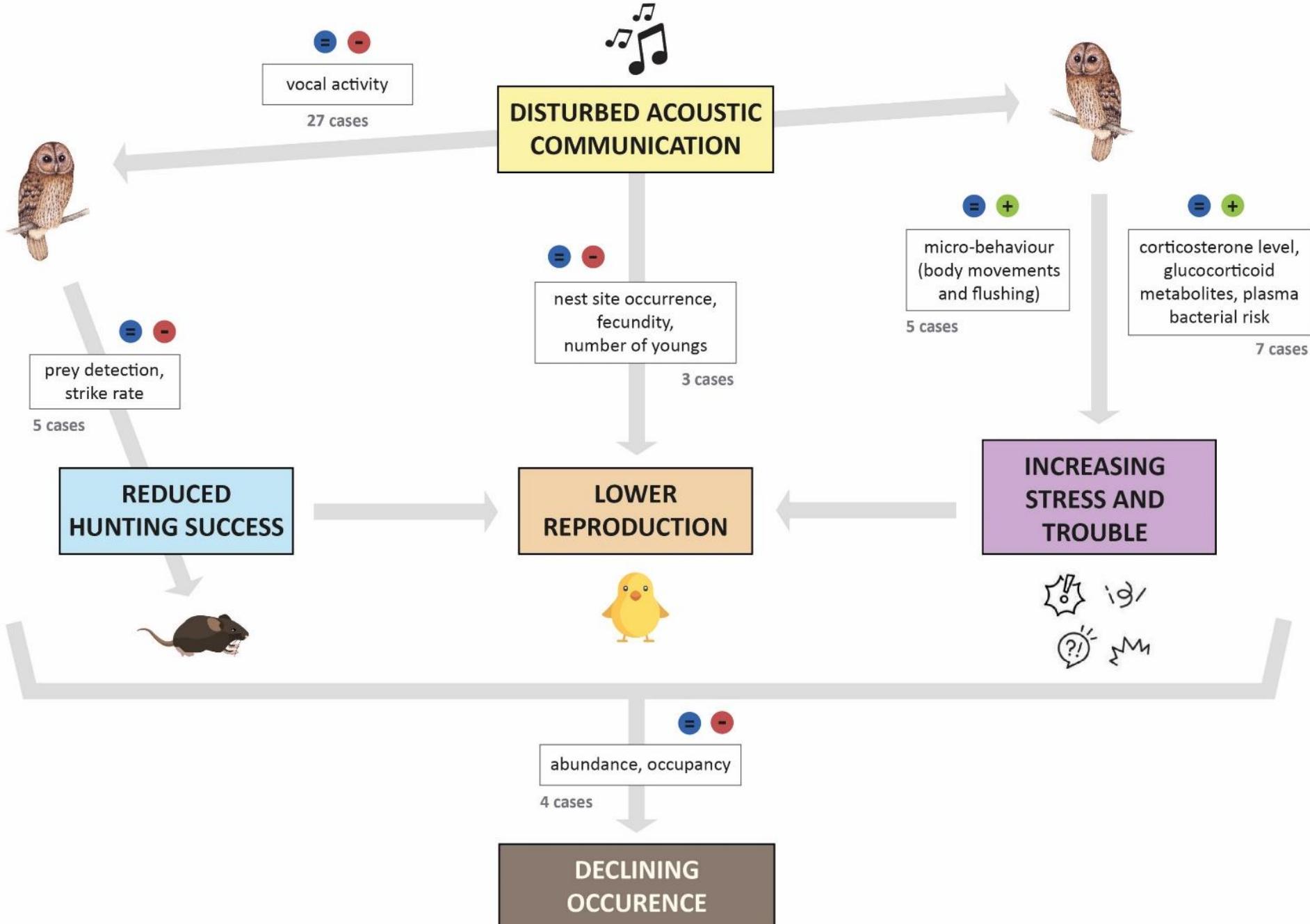
Fragmentation des habitats

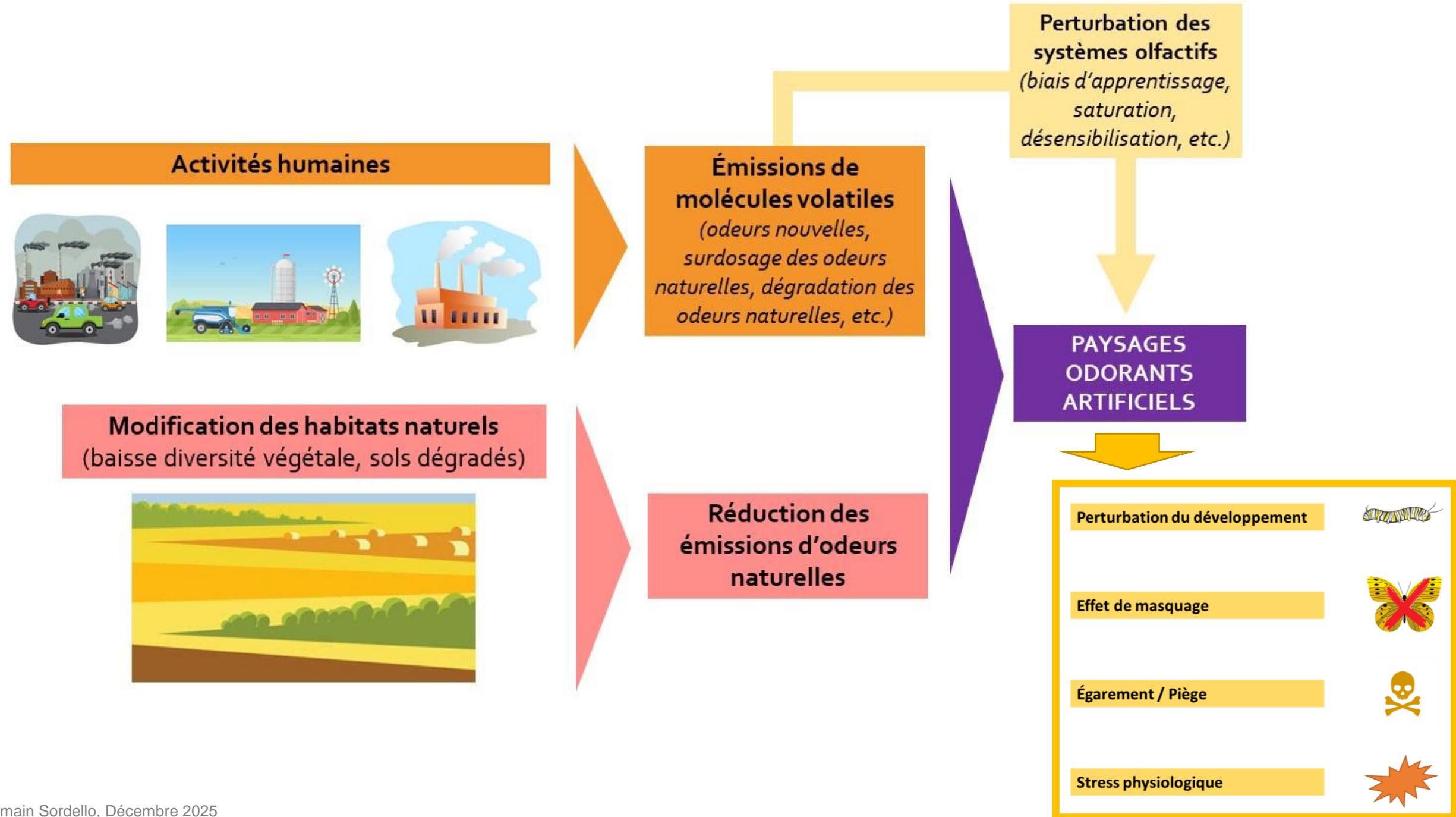
Van Grunsven et al., 2017



Secondi et al., 2021



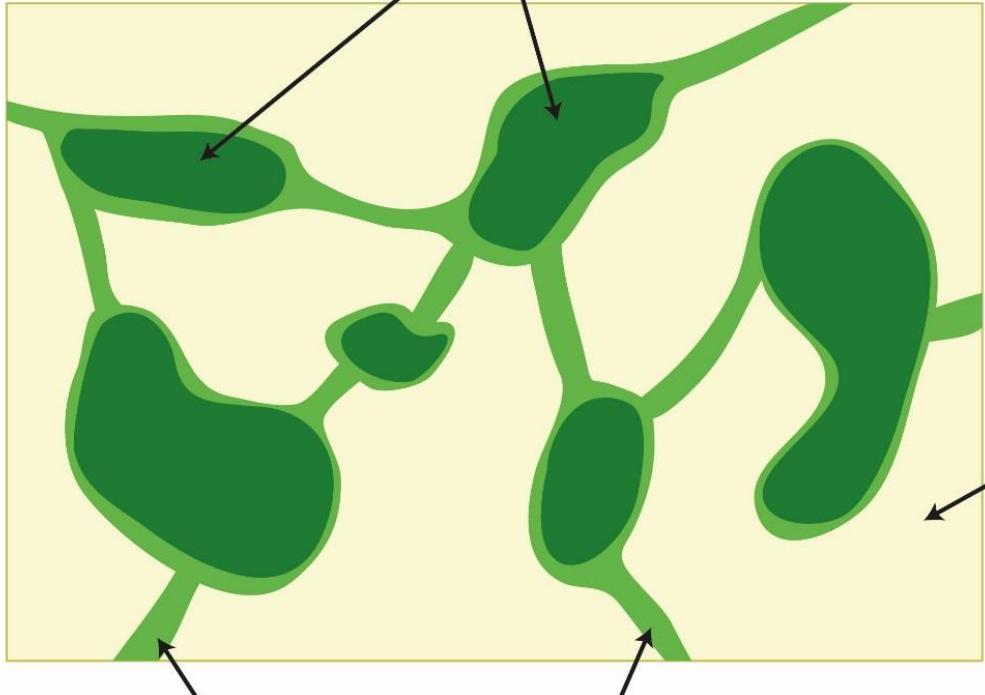




1) Réservoirs de biodiversité

(= tâches, noyaux, coeurs de nature, ...)

Espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, où les espèces peuvent vivre et/ou à partir desquels elles dispersent.



Continuités écologiques

= 1) Réservoirs de biodiversité

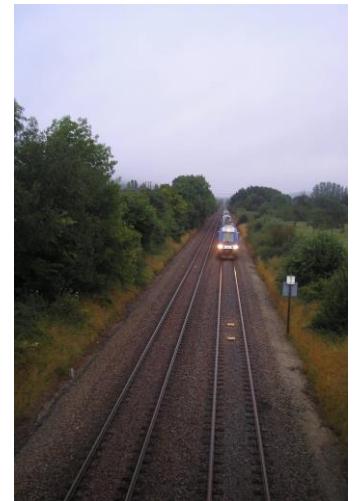
+ 2) Corridors écologiques

Matrice écologique

Espace plus ou moins hostile à la vie et aux déplacements de la biodiversité

2) Corridors écologiques

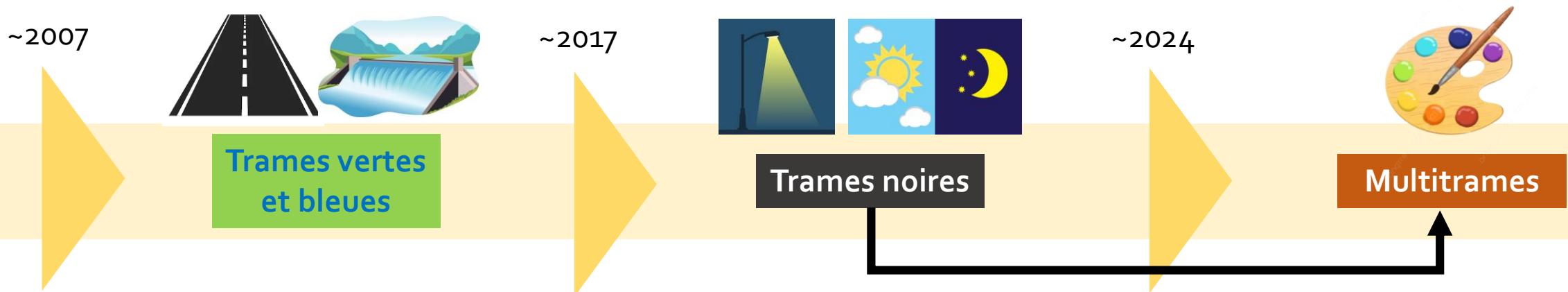
Voies de déplacements entre réservoirs (déplacements quotidiens, dispersion, migration)



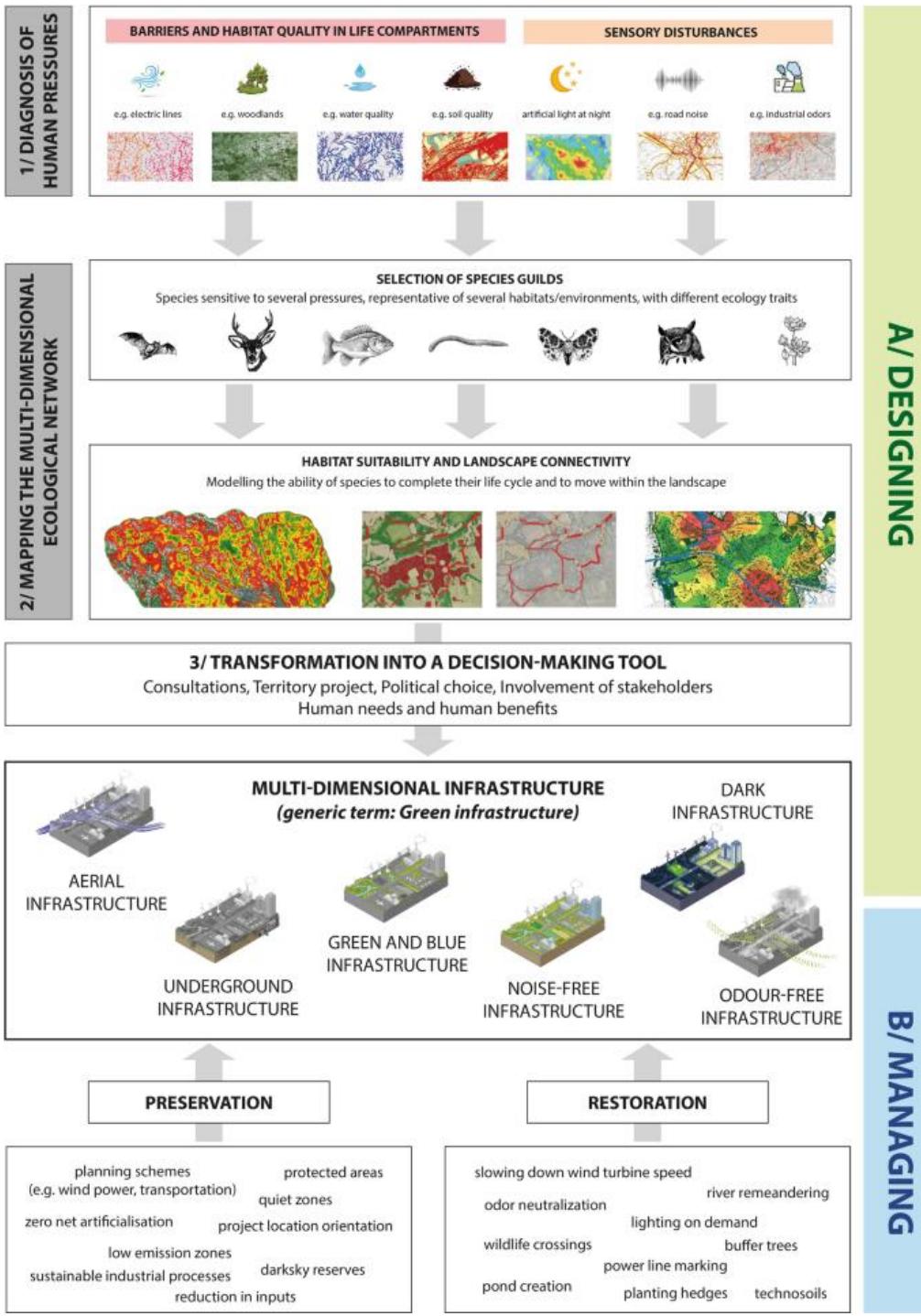
Sordello 2025. Écologie du paysage et écologie sensorielle : prendre en compte les pollutions lumineuses, sonores et olfactives dans les trames écologiques. De la connaissance à l'action. Thèse de doctorat, MNHN. <https://hal.science/tel-04645145>



De la Trame verte et bleue aux trames noires, blanches, brunes, aériennes, etc.



<https://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/groupe-echange-tvb/quand-la-trame-verte-et-bleue-prend-de-nouvelles-couleurs-une>



Sordello et al. 2025, *Landscape Ecology*
<https://doi.org/10.1007/s10980-025-02123-y>

Beaucoup de questions :

- définition, concepts
- données de pression
- seuils de sensibilité
- mise en œuvre
(gestion/restauration)

Conclusion

- Un élargissement des politiques de trames écologiques est nécessaire
- C'est le sens naturel de l'Histoire : accroissement des connaissances scientifiques => volonté de les prendre en compte => l'approche « trame » est par nature englobante
- Des niveaux de réflexion et d'avancement très variables en fonction des trames
- Beaucoup de questions sur les modalités (définition, concepts, mise en œuvre), un vaste chantier devant nous
- Un fort potentiel d'interactions avec le cadre de vie et la santé publique

MERCI DE VOTRE ATTENTION