

LES MONDES DE LA NUIT

ce qui s'y trame

L'alternance du jour et de la nuit a depuis toujours rythmé la vie sur Terre. Ce paramètre immuable s'est profondément ancré dans la structure même du vivant. L'évolution des infrastructures humaines et le développement des territoires se sont accompagnés d'une conquête de l'obscurité par l'explosion des éclairages artificiels nocturnes. Aujourd'hui considérée comme une source de pollution immatérielle dans de nombreuses thématiques (astronomie, santé, coût énergétique...), son impact sur la biodiversité est avéré.

UNE BIODIVERSITÉ EN MAL DE SOMMEIL

Même si cela n'est pas toujours perceptible à nos yeux, la pollution lumineuse perturbe l'horloge biologique de la Biodiversité. Toutes les espèces et milieux sont impactés.

Les perturbations les plus connues sont celles liées aux phénomènes d'attraction et de répulsion. Les lieux de vie qui se retrouvent éclairés la nuit sont considérés comme dégradés, voire inutilisables pour certaines espèces. La pollution lumineuse peut ainsi constituer une barrière infranchissable séparant les individus de leurs populations ou de leurs lieux d'alimentation et de reproduction. On parle alors de **régression du domaine vital**.

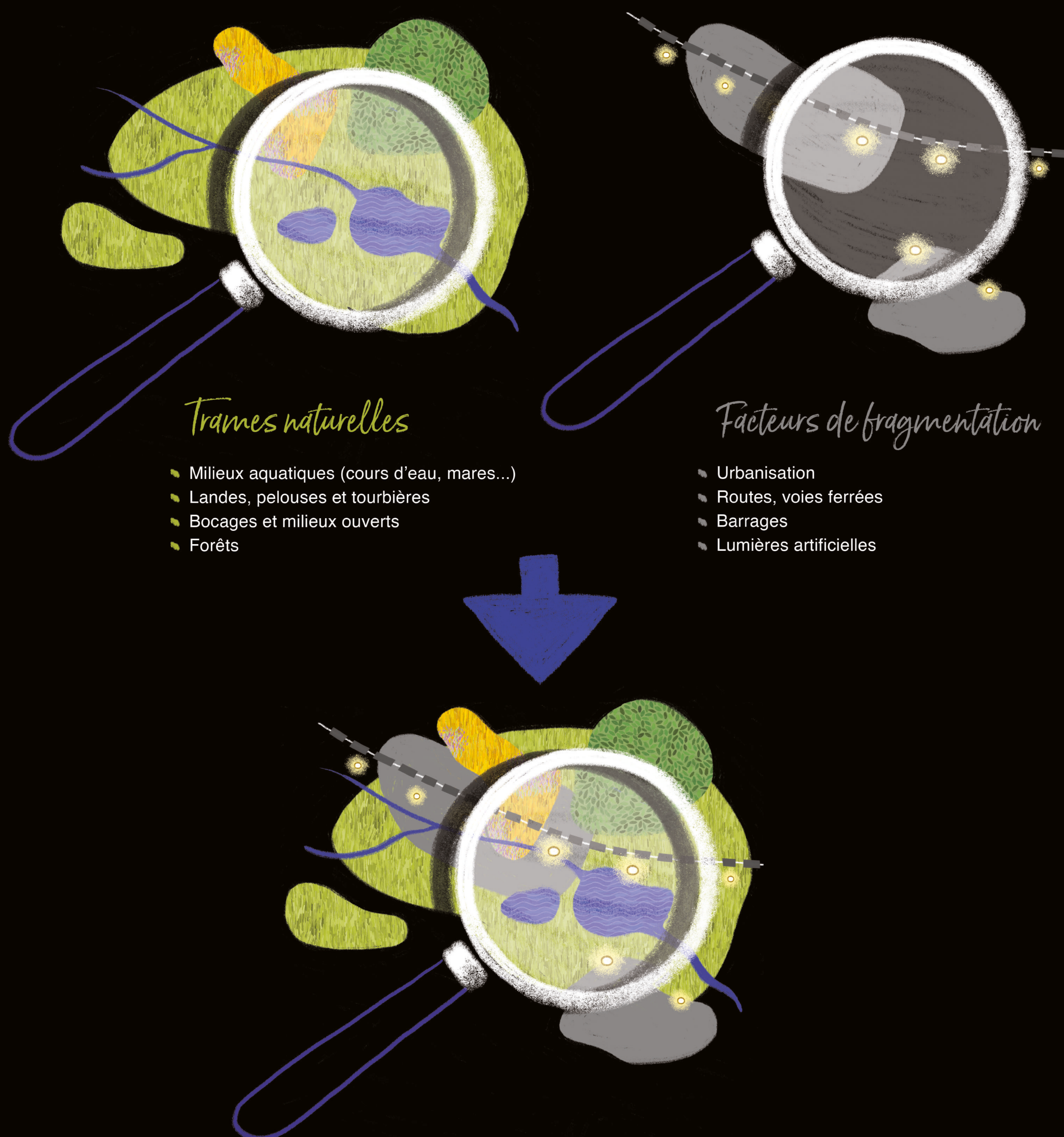
Le cycle jour/nuit est aussi nécessaire à la survie des plantes (respiration, pollinisation, floraison...). Certains arbres constamment éclairés ne perdent plus leur feuillage et ne rentrent pas en dormance hivernale, pourtant nécessaire à leur survie. Chez les batraciens, certaines femelles sont moins sélectives dans le choix de leurs partenaires et cherchent à s'accoupler rapidement afin d'éviter les risques de prédation liés à la lumière. **Ainsi la pollution lumineuse modifie les relations proies-prédateurs.** Les éclairages deviennent des pièges écologiques mortels où la proie meurt épuisée ou dévorée. En parallèle, une compétition s'installe entre prédateurs dont certains sortiront perdants.

La lumière artificielle influence également la **migration des oiseaux**. Un simple faisceau lumineux de 200 W dirigé vers le ciel peut, jusqu'à une distance d'un kilomètre, les faire changer d'altitude et dévier de leur trajectoire.



LA TRAME NOIRE EN PRATIQUE

POUR DÉFINIR LA TRAME NOIRE IL EXISTE DEUX APPROCHES POSSIBLES :



La première approche s'appuie sur les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (forestiers, agricoles, aquatiques, landes...) de la trame verte et bleue, sur lesquels on applique la cartographie des éclairages nocturnes. On considère alors que toutes **les zones de chevauchement entre trames et éclairage sont des zones problématiques.**

La deuxième possibilité consiste à définir une trame noire à part entière, c'est-à-dire identifier des milieux caractérisés par leur obscurité et propices à l'alimentation, la reproduction, la circulation des espèces nocturnes.

Ce maillage est obtenu en prenant directement en compte **les besoins d'obscurité des espèces nocturnes** lors de l'identification des corridors et des réservoirs. Ce travail peut être complété sur la base de connaissances et d'inventaires naturalistes.

Les espaces ainsi identifiés peuvent être pris en compte dans une **politique globale de préservation et de restauration de la biodiversité nocturne** (ex. documents d'urbanisme), en parallèle d'une réduction globale des éclairages. La pollution lumineuse présente l'avantage d'être rapidement réversible en comparaison d'autres pollutions plus difficiles à supprimer (pollutions chimiques, organiques...).