



La « **Trame Verte et Bleue** », outil d'aménagement durable du territoire, est constituée de deux types d'espaces : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques\*.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces écologiquement riches et suffisamment étendus pour abriter des noyaux de population d'espèces et leur permettre d'effectuer tout ou partie de leur cycle de vie. Les corridors écologiques relient les réservoirs de biodiversité : on parle de « **continuités écologiques** » pour désigner les réseaux favorables au déplacement des espèces.

\*Pour aller plus loin : [Centre de ressources pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue](#)

→ D'après l'Office Français de la Biodiversité, **85% du territoire métropolitain est exposé à un niveau de pollution lumineuse élevé ou très élevé**. Cette pollution impacte fortement l'ensemble de la biodiversité. **Les conséquences écologiques sont nombreuses pour les espèces emblématiques de la nuit (chauve-souris, chouettes...) mais également pour l'ensemble de la biodiversité**. Celle-ci nuit également à la santé humaine à cause de son impact sur le sommeil.

Effet indésirable de l'éclairage artificiel	Groupes d'espèces concernés
Désorientation jusqu'à l'épuisement	Oiseaux, insectes, poissons
Perturbation des relations proie-prédateur	Chiroptères, insectes, mammifères
Fragmentation du milieu naturel	Mammifères, amphibiens
Perturbation de la vision et de la communication	Serpents, lucioles
Réduction des accouplements	Amphibiens
Réduction de la pollinisation, chute des feuilles plus tardives	Insectes, flore



L'OFB<sup>1</sup> et le MNHN<sup>2</sup> définissent la trame noire comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux (sous-trames) dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité.




Araignée ayant pris au piège de nombreux insectes en tissant sa toile sur une enseigne lumineuse à Strasbourg – Cela est un exemple de relation proie-prédateur influencée par un éclairage artificiel.



C. Halais, 2022.

<sup>1</sup> Office Français de la Biodiversité - <sup>2</sup> Muséum National d'Histoire Naturelle

Les trois types d'éclairage et leurs conséquences sur la biodiversité, d'après la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France.

Type d'éclairage	Illustration	Effets	Conséquences sur la biodiversité
Direct		Eblouissement	Perte visuelle, attractivité, collisions
Ambiant		Attraction/ répulsion	Dégradation, pertes et fragmentation des habitats Déséquilibre des liens inter-espèces comme les rapports proies/prédateurs. Baisse de la pollinisation des plantes
Diffus		Masquage des étoiles et des repères pour l'orientation	Perturbation des déplacements de la faune

→ La prise en compte des espèces présentes sur un territoire et de la temporalité des enjeux écologiques distingue les projets de préservation de la trame noire des mesures de réduction de la pollution lumineuse, dont l'objectif est généralement économique ou paysager.

La préservation d'une trame noire s'articule autour des enjeux suivants :



La gestion différenciée de l'éclairage selon les besoins et le contexte local est un élément central des projets de trame noire. Cette démarche est bien souvent motivée par **l'enjeu économique** : l'ADEME estime que l'éclairage public représente environ 37 % des factures d'électricité des collectivités territoriales. L'éclairage est également coûteux pour les acteurs privés.

La prise en compte des **enjeux écologiques**, détaillés en page 1, est ce qui distingue les projets de trame noire des mesures de réduction de l'éclairage, dont l'objectif est peut-être uniquement économique ou paysager. Il est capital de sensibiliser aux conséquences néfastes de l'éclairage artificiel sur la biodiversité afin d'améliorer la prise en compte de cet enjeu.



La préservation d'une trame noire est indissociable d'un **fort enjeu d'acceptabilité sociale**. Si la pollution lumineuse est de plus en plus connue du grand public, le concept de trame noire reste souvent ignoré. De plus, les mesures d'extinction ou de réduction de l'éclairage peuvent créer un sentiment d'insécurité et être mal acceptées par la population.

A ces principaux enjeux peuvent s'ajouter des **problématiques paysagères** ou de **santé publique**. L'éclairage artificiel perturbe en effet le sommeil humain selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Il nuit aussi à la visibilité du ciel étoilé, reconnu comme patrimoine commun de la nation par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (2016).

Contact : DREAL Grand Est, Service Eau, Biodiversité, Paysages :

[tvb.sebp.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr](mailto:tvb.sebp.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr)