



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GRAND EST**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Trame noire

## Les origines / le cadrage réglementaire

Mardi 11 octobre 2022

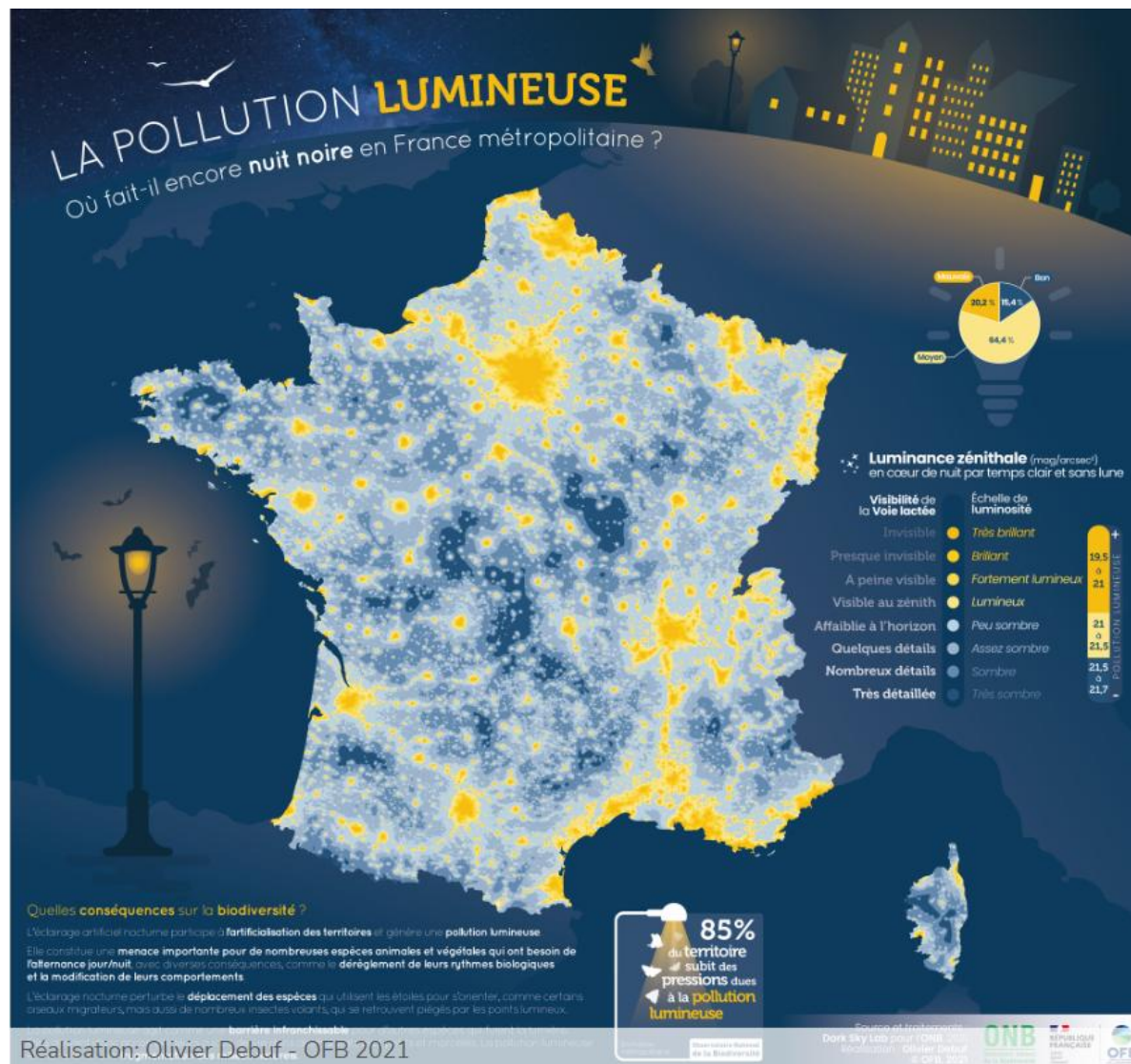
Direction régionale de l'environnement, de  
l'aménagement et du logement

Service Eau, Biodiversité, Paysages

# La trame noire

1. Les impacts de la lumière sur la biodiversité
2. Les représentations collectives autour de l'éclairage
3. Un vocabulaire à partager
4. Des actions à mettre en œuvre localement

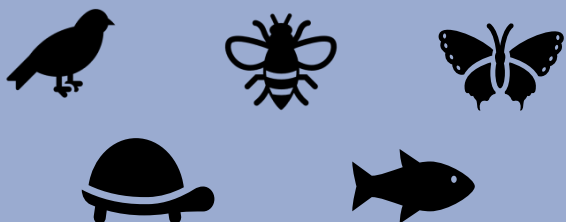
# 1. Les impacts de la lumière sur la biodiversité



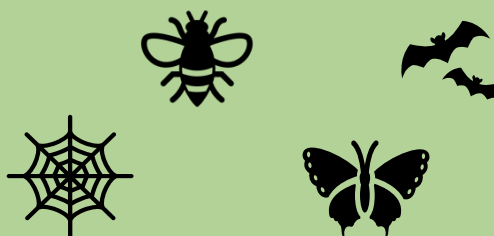
# 1. Les impacts de la lumière sur la biodiversité



## Désorientation jusqu'à l'épuisement



## Perturbation des relations proie-prédateur



## Fragmentation du milieu naturel



## Autres



Baisse du nombre d'accouplements



Perturbation de la vision infrarouge



Communication lumineuse brouillée

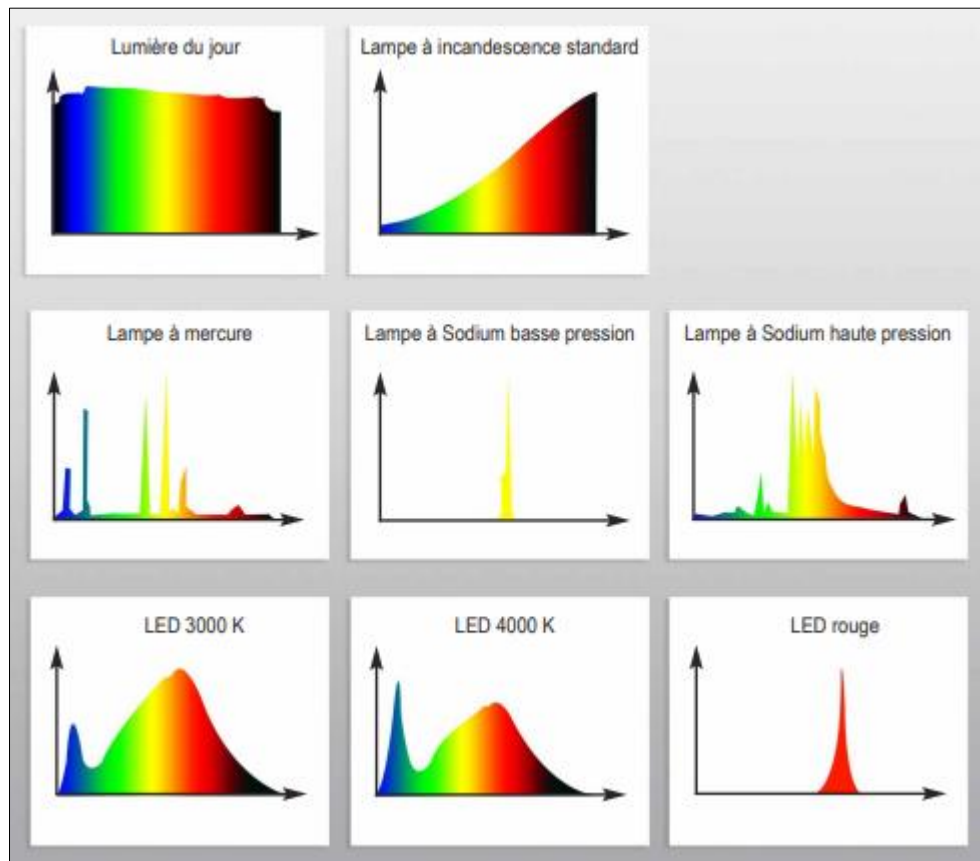


Forte baisse du taux de pollinisation, en lien avec la désorientation des insectes



Perturbation du sommeil

# 1. Les impacts de la lumière sur la biodiversité



*Spectres produits par la lumière du jour et différents types de lampes.  
En ordonnée : puissance relative.*

Effets plus importants avec la lumière  
« bleue »

Activité de la faune plus importante en début et  
fin de nuit

=> Importance de prendre en compte les types  
de luminaire, et les horaires d'éclairage

## 2. Les représentations collectives autour de l'éclairage

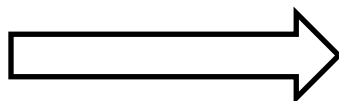


Peur des accidents  
de la route

- En l'absence de lumière, il faut mettre en place des équipements adaptés. Par exemple, bien séparer les pistes cyclables des routes.
- Pas plus d'accidents sans lumière car les conducteurs se montrent plus prudents d'après les gendarmes.
- Sensibiliser sur le thème « Être vu la nuit ».



Le maire peut-il être  
tenu responsable d'un  
accident sur une route  
non éclairée ?



A, © Mathias Lahiani - On passe à l'acte !  
B, © Romain Sordello

Exemples de panneaux informant que l'éclairage public est coupé en cœur de nuit avec les horaires correspondant. A gauche, commune de La Malène (48) dans le Parc National des Cévennes, à droite commune de La Souterraine (23). – Images extraites du « Guide trame noire » de l'OFB et du MNHN.

## 2. Les représentations collectives autour de l'éclairage

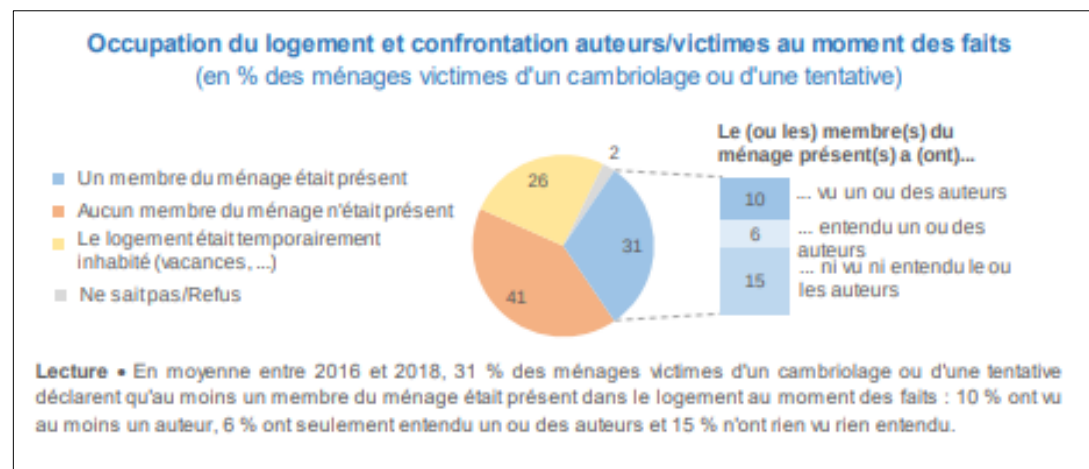


### Peur des cambriolages

→ Les acteurs ayant échangé avec les forces de l'ordre sur ce sujet sont unanimes : sur tous les territoires, les cambriolages ont lieu **en journée** pour une majorité d'entre eux.

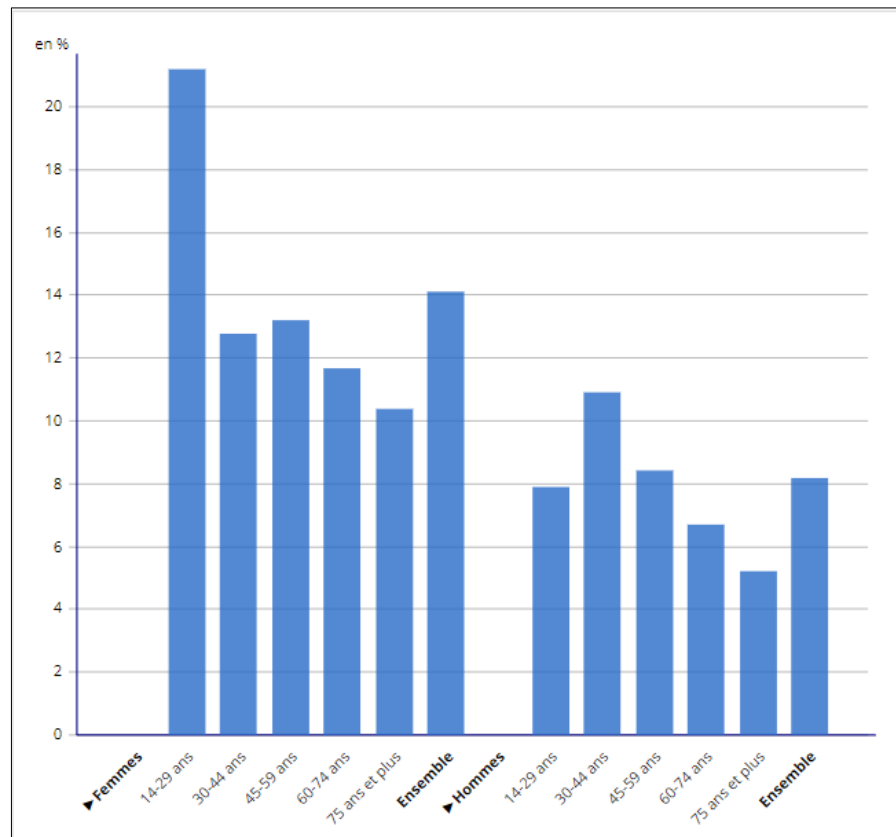
D'après un élu de la ville de Lure (70), 80% des cambriolages ont lieu entre 14h et 17h.

Les témoignages de gendarmes et policiers permettent généralement d'apaiser les craintes des citoyens et des élus.



Source : INSEE / Ministère de l'Intérieur

## 2. Les représentations collectives autour de l'éclairage



Peur des  
agressions

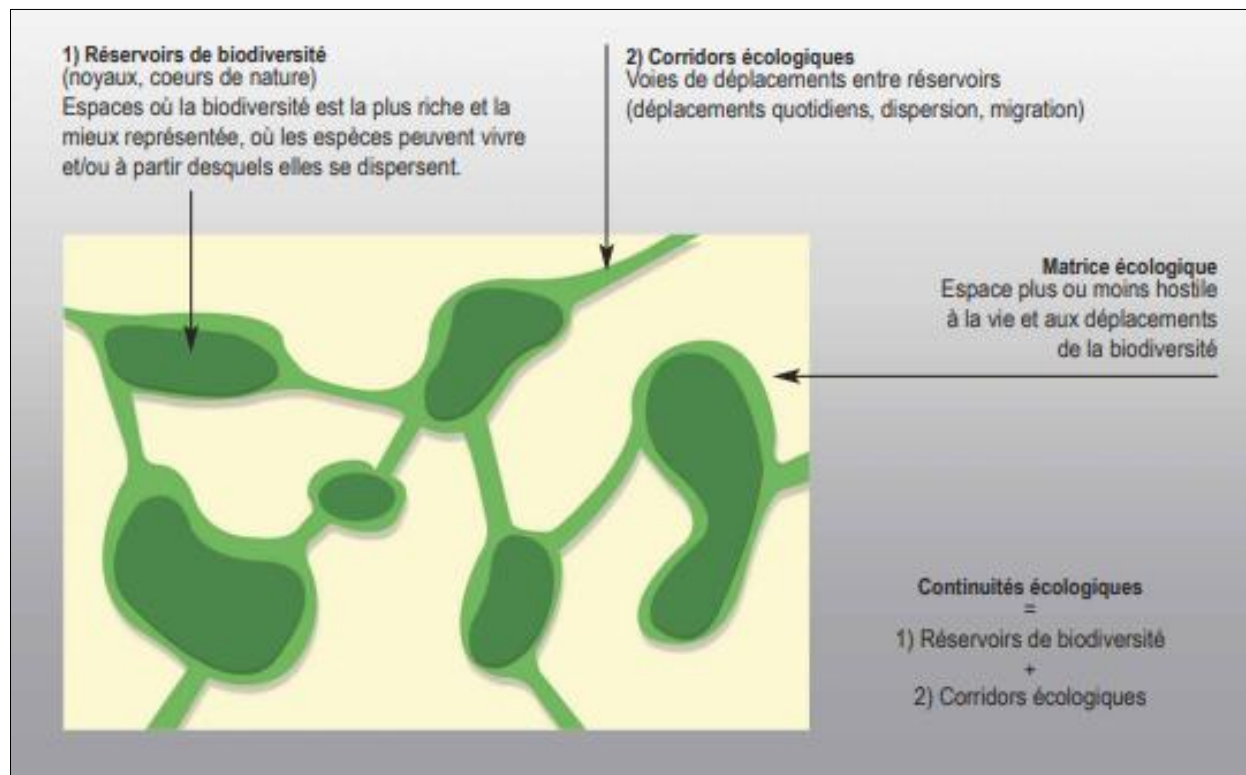
→ L'éclairage **rassure** les personnes qui se déplacent à pied la nuit.

→ A ce jour, **pas de corrélation** établie entre les agressions et la présence ou non d'éclairage.

Personnes ayant répondu « oui, souvent » ou « oui, parfois » à la question « Vous arrive-t-il personnellement de vous sentir en insécurité dans votre quartier ou dans votre village ? ».

Source : Insee- [ONDRP](#) -SSMSI, [enquête Cadre de Vie et Sécurité](#) 2019.

### 3. Un vocabulaire à partager



Composantes de la trame verte et bleue. D'après Sordello, 2017.

#### Trame noire (JO 04/08/22) :

Réseau formé de sites où l'empreinte lumineuse est fortement limitée, voire nulle, et de corridors écologiques nocturnes.

Note :

1. La trame noire permet d'éviter la fragmentation provoquée par l'empreinte lumineuse au sein des habitats naturels des espèces nocturnes et protège ainsi la biodiversité.
2. La trame noire est favorable au repos des espèces diurnes.

### 3. Un vocabulaire à partager



#### **Empreinte lumineuse (JO 04/08/22) :**

Phénomène de halo lumineux observable la nuit, dû à la diffusion dans l'atmosphère de sources d'éclairage artificiel.

#### **Corridor écologique nocturne (JO**

**04/08/22) :** Corridor biologique où l'éclairage artificiel nocturne est limité de manière à ne pas perturber les conditions écologiques nécessaires à certaines espèces animales et végétales.

#### **Pollution lumineuse (JO 04/08/22) :**

Ensemble de nuisances dues au halo produit pendant la nuit par des éclairages artificiels excessifs, multiples et prolongés.

#### **Trame noire (JO 04/08/22) :**

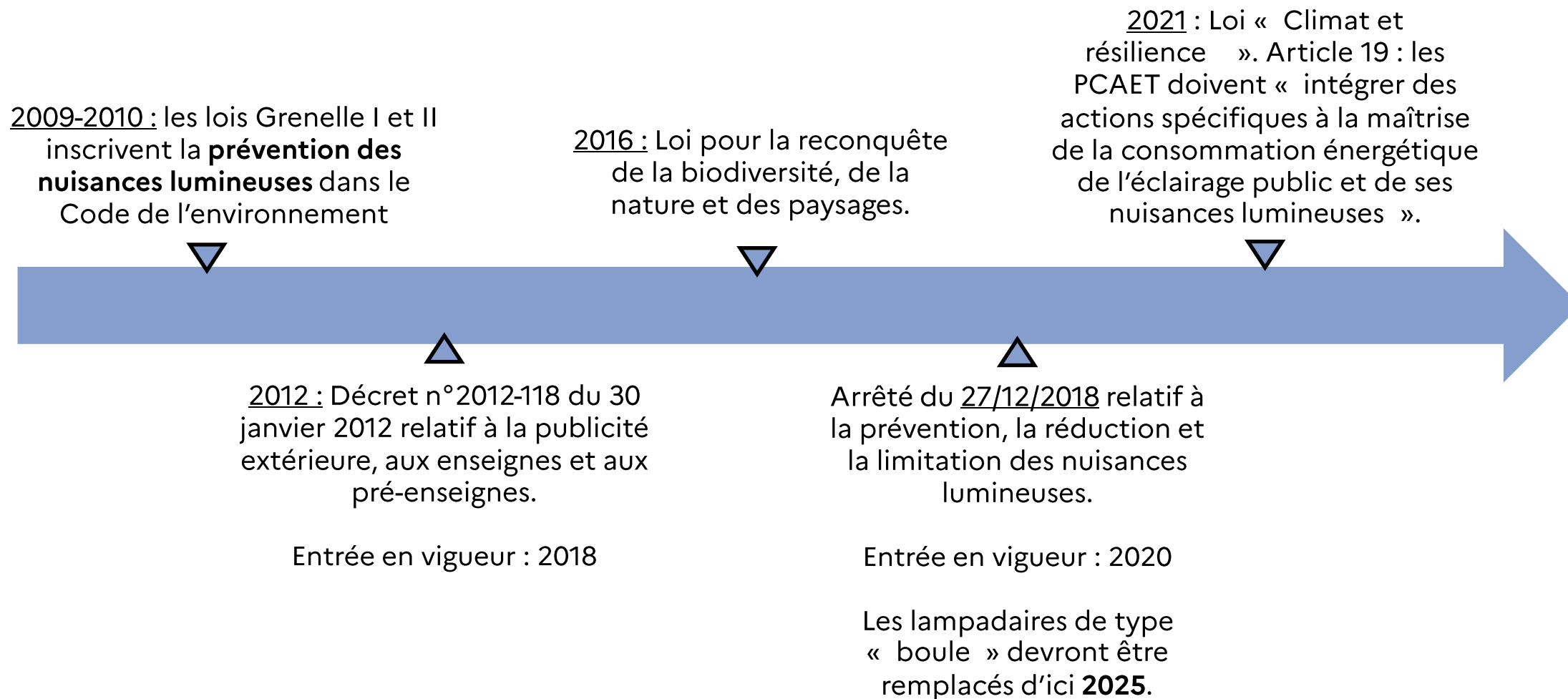
Réseau formé de sites où l'empreinte lumineuse est fortement limitée, voire nulle, et de corridors écologiques nocturnes.

Note :

1. La trame noire permet d'éviter la fragmentation provoquée par l'empreinte lumineuse au sein des habitats naturels des espèces nocturnes et protège ainsi la biodiversité.
2. La trame noire est favorable au repos des espèces diurnes.

Qu'en pensez-vous ?

## 4. Des actions à mettre en œuvre localement



## 4. Des actions à mettre en œuvre localement

- L'arrêté du 27/12/2018 relatif à la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses

**Cible** : la plupart des éclairages extérieurs : éclairages destinés à assurer la sécurité des usagers, mises en lumière, équipements sportifs, locaux professionnels, parcs de stationnement, éclairages festifs temporaires, chantiers extérieurs.

**Ne cible pas** : l'éclairage individuel, l'éclairage publicitaire, les gares de péage, les éclairages impactant la sécurité aéronautique, ferroviaire, maritime, fluviale, ainsi que les tunnels.

**Fixe des restrictions sur : les horaires d'éclairage, la température de couleurs, la densité surfacique de flux et l'ULOR.**

Extrait de la fiche « Comprendre l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 relatif aux nuisances lumineuses » de la série AUBE (Aménagement, Urbanisme, Biodiversité, Eclairage) du CEREMA.

| Où ?<br>Cas<br>général,<br>sur tout le<br>territoire | Installations<br>d'éclairage<br>auxquelles les<br>dispositions<br>s'appliquent                          | Allumage<br>(icône = au<br>plus tôt au<br>coucher du<br>soleil) | Extinction<br>(de nuit)<br><br>Au plus tard :                        | Allumage<br>(matinal)<br><br>Au plus tôt :             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                      | Eclairage<br>extérieurs (a)<br>liés à une<br>activité<br>économique et<br>situés dans un<br>espace clos |                                                                 | <br>1h après la fin d'activité                                       | ou<br>à 7h du matin ou 1h avant le<br>début d'activité |
|                                                      | Eclairage de<br>mise en<br>lumière du<br>patrimoine et<br>des parcs et<br>jardins (b)                   |                                                                 | ou<br>à 1h du matin ou 1h après la fermeture<br>des parcs et jardins |                                                        |
|                                                      | Eclairage des<br>bâtiments non<br>résidentiels (d)                                                      |                                                                 | <br>à 1h du matin                                                    |                                                        |
|                                                      | Eclairage<br>intérieur des<br>locaux à usage<br>professionnel<br>(d)                                    |                                                                 | <br>1h après la fin d'occupation<br>des locaux                       | ou<br>à 7h du matin ou 1h avant le<br>début d'activité |
|                                                      | Eclairage de<br>vitrines de<br>magasins de<br>commerce ou<br>d'exposition (d)                           |                                                                 | ou<br>à 1h du matin ou 1h après la fin<br>d'activité                 | ou<br>à 7h du matin ou 1h avant le<br>début d'activité |
|                                                      | Eclairage des<br>parcs de<br>stationnement<br>(e) annexés à<br>un lieu ou zone<br>d'activité            |                                                                 | <br>2h après la fin d'activité                                       | ou<br>à 7h du matin ou 1h avant le<br>début d'activité |
|                                                      | Eclairage des<br>chantiers<br>extérieurs (g)                                                            |                                                                 | <br>1h après la fin d'activité                                       |                                                        |

## 4. Des actions à mettre en œuvre localement



### Méthode déductive

Principe : extraire les parties sombres d'une TVB existantes pour obtenir une trame noire.

- Si une TVB existe déjà, méthode la plus simple à mettre en œuvre ;
- Permet de valoriser un travail déjà effectué.

### Méthode intégrative

Principe : intégrer l'obscurité comme un facteur supplémentaire lors de la construction d'une TVBN – Trame Verte, Bleue et Noire.

- Plus complexe à mettre en œuvre que la méthode précédente ;
- Réelle valorisation de l'obscurité comme critère de bonne qualité écologique ;
- Risque d'exclure de la TVBN des espaces favorables aux espèces diurnes.

Méthode ne constituant pas une trame noire mais néanmoins bénéfique pour celle-ci :  
Travailler sur les points de conflits entre l'éclairage artificiel et une trame verte et bleue existante.



## 4. Des actions à mettre en œuvre localement

- Comment préserver la trame noire ?

Faire témoigner les forces de l'ordre pour rassurer les citoyens.

Echanger avec les acteurs privés pour les former à des pratiques d'éclairages plus respectueuses de l'environnement.

Faire davantage appliquer la réglementation (arrêté du 27/12/2018).

Sensibiliser les élus aux enjeux de biodiversité. Pour cela, expliciter le terme « trame noire », pas toujours connu.

Adapter le mobilier urbain pour répondre aux enjeux de sécurité (dispositifs réfléchissants en bordure de route...).

Vulgariser les documents techniques pour les rendre plus compréhensibles par un public non spécialisé.

Réunir des acteurs travaillant sur différentes thématiques pour concilier tous les enjeux liés à l'éclairage.

Intégrer un critère de qualité nocturne dans l'attribution de diverses subventions.



# Merci pour votre attention !



Contact :

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