

VOTRE AGGLOMÉRATION VOUS INFORME

**MARNE**et**GONDOIRE**

communauté d'agglomération

# POLLUTION LUMINEUSE

Une Trame Noire  
pour Marne et Gondoire

ARTS &  
LETTRES

ENVIRONNEMENT

TOURISME

TERRITOIRE

HABITAT

SÉCURITÉ &  
PRÉVENTION

ACTION  
SOCIALE



## QU'EST-CE QU'UNE TRAME ÉCOLOGIQUE ?

Une trame écologique est un schéma présentant à l'échelle d'un territoire les connexions entre les principaux espaces de biodiversité. Une trame écologique présente notamment deux éléments clés :

- Les "réservoirs de biodiversité", les espaces où les espèces peuvent se reproduire, manger et se reposer (par exemple, la forêt pour l'écureuil) ;
- Les "corridors écologiques", les espaces de circulation des espèces entre les réservoirs (par exemple, les haies pour l'écureuil).

Ces deux éléments sont nécessaires au bon état de la biodiversité car si les réservoirs ne sont pas connectés entre eux, le brassage des populations est par exemple réduit et des phénomènes de consanguinité peuvent avoir lieu et affaiblir les populations.

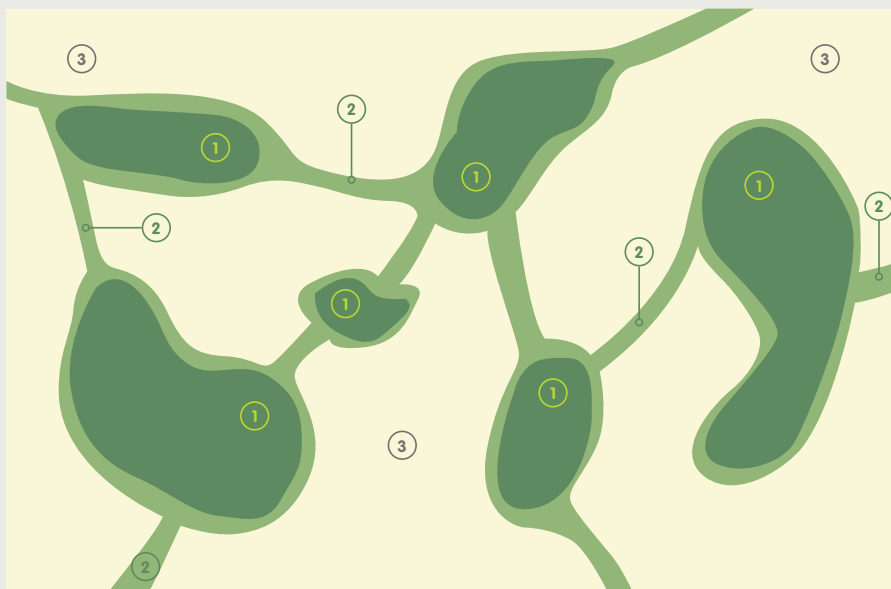
Il existe plusieurs trames : la trame verte, support des milieux naturels boisés, la trame bleue, support des milieux aquatiques, ou encore la trame noire, qui représente un niveau d'obscurité propice à la vie de la biodiversité nocturne.

### Quel constat pour la trame noire ?

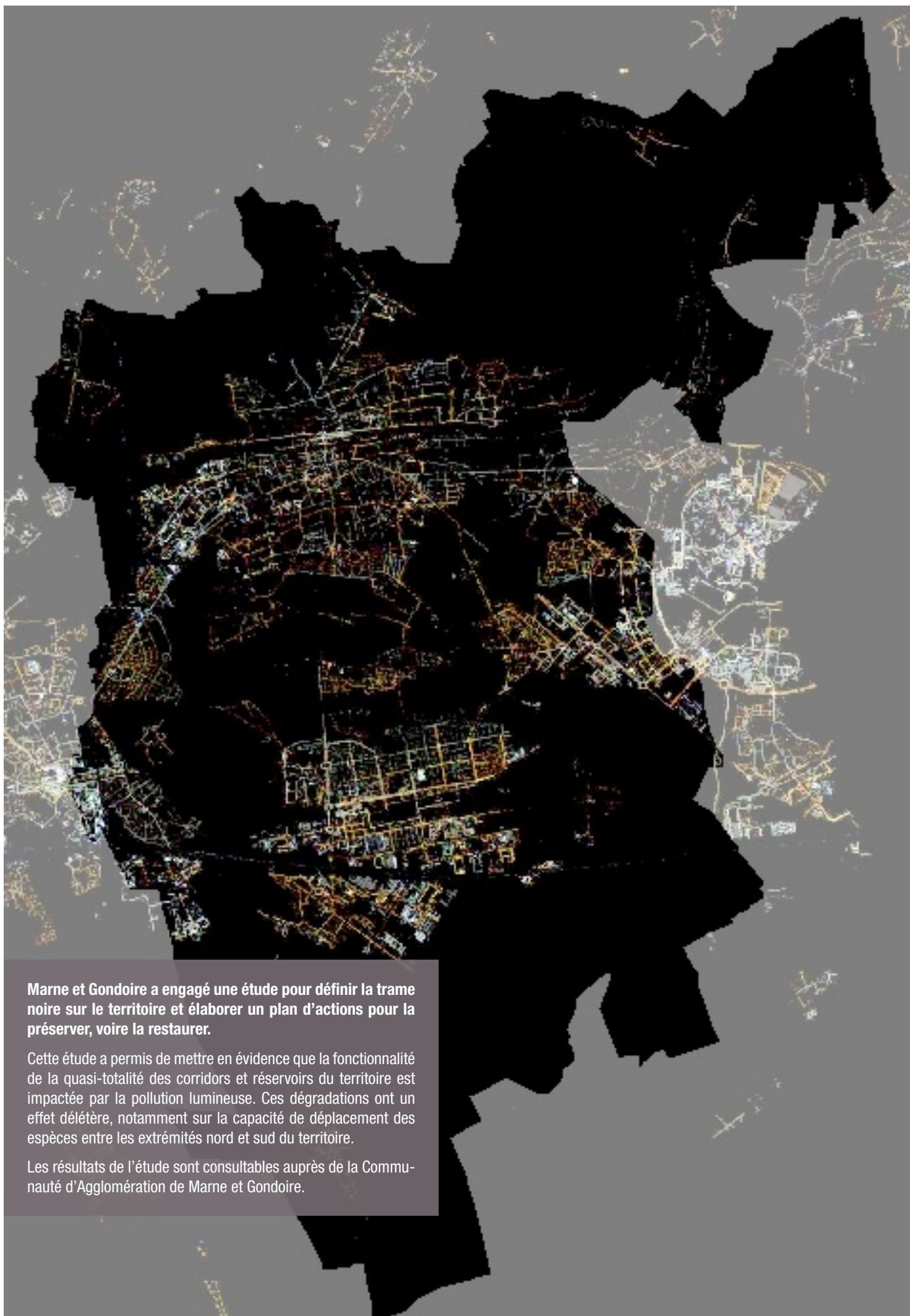
La modernisation et l'expansion du tissu urbain induit le développement de la lumière artificielle. Or, celle-ci génère une pollution lumineuse entraînant des déséquilibres sur la faune et la flore : dégradation et fragmentation des habitats naturels, dérèglement des cycles biologiques, perturbation des relations proies-prédateurs...

Ainsi, un réservoir ou un corridor exposé à la pollution lumineuse peut s'en trouver dégradé. Il est donc important de préserver et restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne : la trame noire.

La nuit représente la moitié de la vie. En une cinquantaine d'années, l'homme a bouleversé l'alternance naturelle du jour et de la nuit en développant de manière anarchique et disproportionnée l'éclairage artificiel extérieur. En 10 ans, l'éclairage a augmenté de 30% en France.



- ① Réservoirs de biodiversité
- ② Corridors écologiques
- ③ Matrice écologique



**Marne et Gondoire a engagé une étude pour définir la trame noire sur le territoire et élaborer un plan d'actions pour la préserver, voire la restaurer.**

Cette étude a permis de mettre en évidence que la fonctionnalité de la quasi-totalité des corridors et réservoirs du territoire est impactée par la pollution lumineuse. Ces dégradations ont un effet délétère, notamment sur la capacité de déplacement des espèces entre les extrémités nord et sud du territoire.

Les résultats de l'étude sont consultables auprès de la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire.

## POURQUOI FAUT-IL RÉDUIRE LA POLLUTION LUMINEUSE ?

La conséquence la plus directe et immédiate de la pollution lumineuse est la dégradation du ciel nocturne ainsi que la perte de sa visibilité. Aujourd'hui, un tiers de la population mondiale ne voit plus la Voie lactée. Mais ce n'est pas le seul impact qu'a ce type de pollution, elle en a aussi sur les êtres vivants, y compris sur les humains.



### Énergie/Economie

Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'éclairage public représente pour les collectivités territoriales (communes, agglomérations, etc.) :

- 670 000 tonnes d'émission de CO<sub>2</sub> en France, soit l'équivalent de plus de 2,2 millions de vols Paris-Marseille
- 41% des consommations d'électricité en moyenne
- 37% des factures d'électricité en moyenne

Cette surconsommation est principalement due à la vétusté des installations (matériel cassé ou surconsommant, etc.) malgré les opérations de rénovation régulièrement menées.

On retrouve ces chiffres en moyenne sur les communes du territoire.

### Biodiversité

L'éclairage peut perturber les déplacements, la reproduction, le nourrissage ou encore le métabolisme de la faune et de la flore, notamment par des phénomènes de répulsion/attraction.

À titre d'exemples :

- pour le merle dont les jeunes peuvent quitter le nid trop tôt et sont donc plus facilement capturés par les prédateurs
- pour les chauves-souris qui fuient la lumière tandis que beaucoup de leurs proies (moustiques, papillons etc.) y sont attirées, entraînant ainsi un déséquilibre entre proies et prédateurs, en perturbant les habitudes de chasse
- pour les arbres, avec un décalage de la perte des feuilles (bien visible en automne/hiver). De même, la pollinisation étant dépendante des insectes, celle-ci se trouve entravée par le déclin du nombre d'insectes.

### Santé

L'être humain subit aussi les effets à court et long terme de la pollution lumineuse. Le système hormonal a besoin de 5 à 6 heures d'obscurité pour bien fonctionner. La lumière artificielle provoque des dérèglements hormonaux qui sont notamment constatés chez l'Homme. Le plus connu est l'effet négatif de la lumière sur la sécrétion de mélatonine et le rythme circadien entraînant des perturbations du sommeil et de la vigilance.

Un sondage réalisé par l'Institut Paris Région en 2021, rapporte que 33% des usagers déclarent moins bien dormir en raison d'une lumière intrusive dans leur chambre à coucher. Un sommeil dérangé peut avoir des effets néfastes sur la santé comme favoriser l'obésité, l'augmentation de risque cardiovasculaire ou le développement de cancers.



### Astronomie

**La pollution lumineuse diminue le contraste entre le ciel noir et les astres, ce qui empêche souvent de voir les étoiles. L'accès à un ciel obscur est de plus en plus difficile.**

La grande majorité du territoire français métropolitain (85%) et la totalité des communes de Marne et Gondoire ne peuvent pas voir la Voie lactée (part de notre galaxie visible depuis la Terre) ou au mieux de façon très partielle. Lors d'un sondage réalisé par l'Institut Paris Région en 2021, il est apparu que pour les 2 778 répondants :

- 76% considèrent la nuit "belle" ou "apaisante"
- 69 % déclarent voir partiellement ou pas du tout les étoiles et 98 % d'entre eux le regrettent.



### Sécurité

**Les retours d'expérience montrent que l'amélioration de trame noire en ville par extinction de l'éclairage ne s'accompagne pas d'une hausse des crimes et incivilités.**

C'est même plutôt l'inverse, à savoir que l'absence ou la réduction de l'éclairage pourrait les réduire.

Par exemple, un sondage réalisé en septembre 2022 dans le département de la Haute-Garonne avec 165 communes répondantes met en avant que 98% des communes ayant instauré une extinction n'ont rencontré aucun problème de sécurité publique.



### Conformité réglementaire

**Concernant l'éclairage extérieur, l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses limite la pollution lumineuse.**

Pour plus d'information - voir la plaquette "Pollution lumineuse" de Marne et Gondoire.

Dans le Code de l'environnement, ces éléments y sont repris aux articles suivants :

- R.583-1 à R.583-7 pour l'éclairage extérieur hors publicités et enseignes
- R581-34 à R581-41 pour les publicités lumineuses et R581-58 à R581-65 pour les enseignes lumineuses

## LES BONS GESTES : COMMENT ÉCLAIRER AVEC LE MOINS DE POLLUTION LUMINEUSE ?

### FLUX DISPERSÉ

Forte puissance



Blanc froid (plus de 3000K)



Toute la nuit

### FLUX CANALISÉ

Abaissement de puissance



Blanc chaud (moins de 2700K)



Extinction nocturne adaptée selon usage  
/ Détection de présence

Orienté vers le haut



Orienté vers le bas



Les communes du territoire de Marne et Gondoire se sont engagées dans l'abaissement, voire l'extinction de l'éclairage public la nuit.

## LES BONS GESTES : COMMENT ÉCLAIRER AVEC LE MOINS DE POLLUTION LUMINEUSE ?

### Chez soi

- Ne pas éclairer son jardin. Cela réduira votre facture d'électricité et l'impact de la lumière sur la faune et la flore locale
- Fermer les volets ou les rideaux à la tombée de la nuit pour éviter des fuites de lumière vers l'extérieur de la maison pouvant impacter la faune et la flore
- Échanger avec ses copropriétaires ou avec le gestionnaire du lotissement afin de réduire au maximum la pollution lumineuse
- Pour les allées et entrées, si un éclairage est nécessaire, privilégier des lampes à détection de présence dont la lumière tend au maximum vers le rouge (rouge, ambrée ou blanc avec des températures de couleur inférieures à 2700 K). Ces couleurs sont sources de moins de nuisances
- Orienter l'éclairage extérieur vers le bas et non vers le haut ou à l'horizontale



### Au travail

**Une réflexion peut être menée au sein de l'entreprise pour intégrer les enjeux liés à la réduction de la pollution lumineuse à la gestion de l'éclairage.**

**Dans vos missions professionnelles, agir sur l'éclairage peut offrir des opportunités économiques et de confort de travail.**

- Inciter à réduire l'éclairage intérieur et extérieur de son lieu de travail
- Respecter la réglementation en matière de publicité lumineuse : décret n°2022-1294 du 5 octobre 2022 interdisant la publicité lumineuse la nuit entre 1 heure et 6 heures du matin.
- Éteindre l'éclairage en dehors des horaires d'ouverture : respect de l'arrêté du 27 décembre 2018



### Pour aller plus loin :

- **Indicateur national de pollution lumineuse** (ONB, 2020)
- **Chauves-souris et pollution lumineuse dans ma commune** (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France, 2021)
- **"Reconnecter l'éclairage public aux besoins des usagers"** (Institut Paris Région, 2021)



Plus d'infos sur  
**[www.marneetgondaire.fr](http://www.marneetgondaire.fr)**

[environnement@marneetgondaire.fr](mailto:environnement@marneetgondaire.fr)

01 60 35 43 55

**MARNEetGONDOIRE**

*communauté d'agglomération*

**Communauté d'Agglomération  
de Marne et Gondoire**

1 rue de l'Étang • 77600 BUSSY-SAINT-MARTIN

    **Marne et Gondoire Agglo**

