

Septembre 2022

Réduire la pollution lumineuse dans ma commune



France Nature Environnement Ile-de-France lutte depuis plusieurs années contre la pollution lumineuse au travers de différentes actions : sorties "chasse à la pollution lumineuse", publications de fond ou pédagogiques, organisation d'un colloque et plus récemment, accompagnement d'un groupe de communes dans un projet de sobriété lumineuse. En guidant ces collectivités dans leur volonté de réduire leur impact lumineux, l'association espère faire de cet espace un territoire laboratoire, source d'inspiration pour le reste de l'Ile-de France.

Ce document, à destination des élus mais accessible à toute personne intéressée, est né du constat que la pollution lumineuse demeure un sujet mal connu, qui nécessite des clarifications. Ce guide a donc pour objectif de donner à ses lecteurs les clés de compréhension dont ils ont besoin, avant de se lancer dans l'aventure de la réduction de la pollution lumineuse.

SOMMAIRE

PAGE 3

**QU'EST-CE QUE LA
POLLUTION LUMINEUSE ?**

PAGE 3-4

**QUELS SONT LES IMPACTS DE LA
POLLUTION LUMINEUSE ?**

PAGE 4

QUE DIT LA REGLEMENTATION ?

PAGE 5

JE SUIS MAIRE, COMMENT AGIR ?

PAGE 6

**QUELS GAINS POUR LA
COLLECTIVITE ET LES HABITANTS ?**

PAGE 7

**QUELS ACCOMPAGNEMENTS
SONT POSSIBLES ?
POUR ALLER PLUS LOIN**

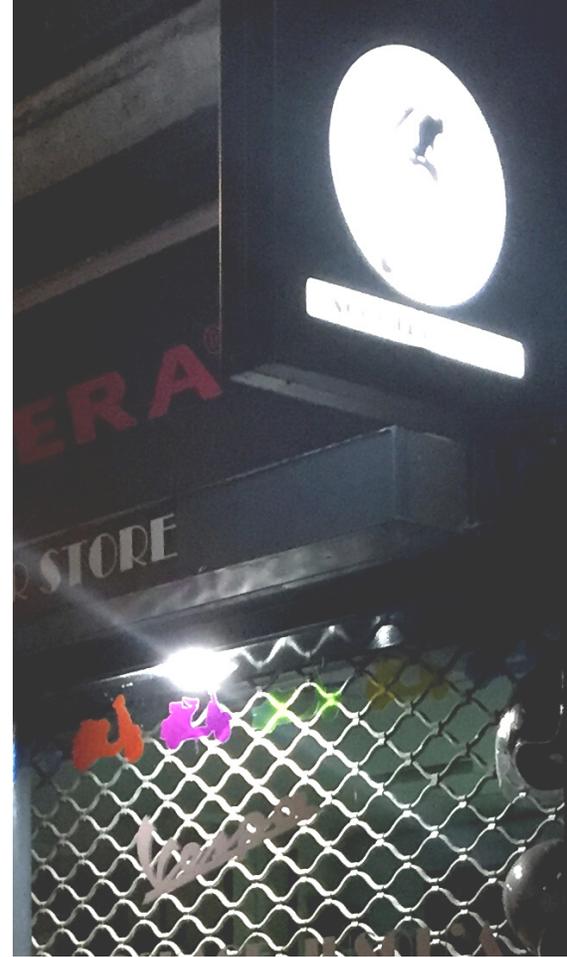


Qu'est-ce que la pollution lumineuse ?



L'alternance jour/nuit étant une constante, le vivant a organisé son mode de fonctionnement autour de ce phénomène. L'être humain, peu adapté à la vie nocturne en raison de sa mauvaise vision, a décidé de palier ce problème en illuminant la nuit.

L'**éclairage artificiel nocturne** s'est alors énormément développé (+ 94 % d'éclairage public en vingt ans) et les dispositifs lumineux (enseignes, devantures de commerce, publicités...) se sont multipliés. Nous avons ainsi réussi à prolonger nos activités et à faciliter nos déplacements nocturnes. Malheureusement, cette **pratique poussée à l'extrême** s'est faite au détriment des autres espèces et de notre propre santé. Ce sont ces excès qui constituent la pollution lumineuse.



Quels sont les impacts de la pollution lumineuse ?

Une érosion de la biodiversité

Quel que soit l'écosystème étudié, les connaissances scientifiques montrent de façon convergente une augmentation de **la mortalité et un appauvrissement de la diversité végétale** dans les milieux éclairés la nuit¹. Cela s'explique par le fait que les végétaux ont besoin de lumière pour leur photosynthèse, mais ils doivent également bénéficier de périodes d'absence de lumière pour que le processus s'arrête et ainsi finaliser leurs cycles de réactions chimiques.

Par exemple, la lumière nocturne impacte certaines plantes qui ont la particularité de fleurir la nuit. Cela se répercute ensuite sur les insectes nocturnes pollinisateurs !

L'éclairage artificiel nocturne participe à l'artificialisation des territoires et constitue une

menace importante pour de nombreuses espèces animales qui ont besoin de l'alternance jour/nuit². Ce phénomène a pour conséquences :

- Le **dérèglement des rythmes biologiques**
- La **modification de leurs comportements** ;
- La **perturbation des déplacements**, notamment de certains oiseaux migrateurs qui utilisent les étoiles ou la lune pour s'orienter et des insectes volants qui se retrouvent piégés par les points lumineux ;
- La **fragmentation des milieux naturels**, car certaines espèces fuient ou sont attirés par la lumière et doivent ainsi accomplir leurs cycles de vie dans des habitats plus petits et morcelés (vers luisants, lucioles, ...).

La pollution lumineuse est la deuxième cause d'extinction des lucioles, après la perte de leur habitat naturel³ !

Un danger pour la santé humaine

Les humains ne sont pas non plus à l'abri de cette pollution. La lumière extérieure nocturne s'inviterait dans la chambre à coucher de 58 % des Franciliens et perturberait 83 % de ces personnes⁴. L'absence d'alternance jour/nuit **perturbe notre système hormonal**, notamment la sécrétion de la mélatonine, induisant des troubles du sommeil et favorisant certaines maladies comme la dépression, les troubles cardiovasculaire ou le surpoids.

Un coût élevé pour la collectivité

41 % de la consommation d'électricité des communes est mobilisée par l'éclairage public⁵.

D'un point de vue financier, les communes ont donc tout intérêt à réduire l'éclairage. Autour de Nantes, vingt communes de l'agglomération ont déjà sauté le pas. Elles ont alors constaté qu'en éteignant l'éclairage public de minuit à 5 h 30 du matin leur facture énergétique avait diminuée de près de 30% !



Que dit la réglementation nationale ?

L'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 fixe le cadre juridique pour prévenir, réduire et limiter les nuisances lumineuses. Les prescriptions applicables diffèrent selon le type d'installation d'éclairage concerné.

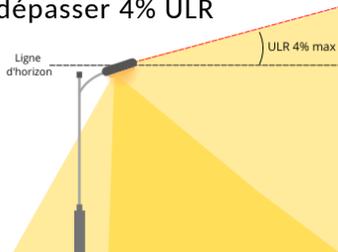
Il faut donc distinguer,

- d'une part **la réglementation de l'arrêté du 27 décembre 2018** qui fixe des prescriptions techniques et temporelles **applicables à la majeure partie des activités concourant à la pollution lumineuse** (vitrines de commerces, bureaux, parkings, chantiers, activités économiques situées dans un espace clos, mise en lumière du patrimoine, parcs et jardins) ;
- d'autre part **la législation applicable aux installations dites publicitaires, qui comprend notamment les enseignes lumineuses, les panneaux publicitaires et les écrans vidéo-publicitaires**. Cette dernière catégorie d'installations fait l'objet de **règles nationales** (comme pour les plages horaires d'extinction de 1h à 6h du matin) mais également de **règles locales** qui diffèrent d'une commune ou intercommunalité à une autre. La plupart des prescription applicables à ces enseignes sont contenues dans les **règlements locaux de publicité** (RLP ou RLPi lorsqu'il s'agit d'une intercommunalité). Il peut être précisé à ce titre que les écrans vidéo-publicitaire incrustés à l'intérieur des vitrines de commerces ou de bureaux, qui faisaient précédemment l'objet d'un vide juridique, peuvent être interdits ou régulés par le biais des RLP ou RLPi (se référer à l'article L. 581-14-4 du code de l'environnement).

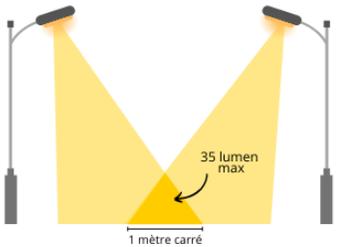
Caractéristiques techniques de l'éclairage public et des parkings

Les luminaires et autres dispositifs d'éclairage doivent s'adapter aux nouvelles normes techniques prescrites par l'arrêté du 27 décembre 2018. Il est ainsi prévu que :

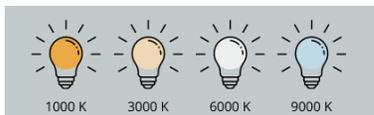
- la proportion de lumière au-dessus de l'horizon ne doit pas dépasser 4% ULR



- la densité surfacique de flux lumineux est au maximum de 35 lm/m²



- la température de couleur des ampoules ne doit pas dépasser 3000 K. La lumière "bleue" étant néfaste pour la biodiversité et notre santé



Attention, l'arrêté ajoute des précisions et des exceptions, il est donc nécessaire d'aller consulter ce texte en détail.

Plages horaires d'extinctions

	EXTINCTION	ALLUMAGE
Patrimoine 	1h du matin	
Parcs & Jardins 	1h du matin OU 1h après la fermeture	
Bureaux 	1h après la fin d'occupation des bureaux	7h OU 1h avant le début d'activité si matinale
Vitrines & enseignes 	1h du matin OU 1h après la cessation d'activité	7h pour les vitrines et 6h pour les enseignes OU 1h avant le début d'activité si matinale
Parkings 	2h après la fermeture	7h OU 1h avant le début de d'activité si matinale
Chantiers 	1h après la cessation d'activité	

Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses
 et Article R581-59 du code de l'environnement (enseignes lumineuses)



Je suis maire, comment agir?



En optant pour un éclairage public plus vertueux

Il appartient au maire de décider quels espaces doivent recevoir un éclairage artificiel. Cette **compétence s'étend sur toutes les voies de sa commune**, y compris les routes départementales (excepté les voies à grande circulation et nationales), et comprend également la maintenance et le renouvellement du matériel. Cette compétence peut toutefois être déléguée à un établissement public de coopération intercommunale ou un syndicat mixte.

L'arrêté de 2018 impose une mise aux normes des dispositifs lumineux dans toutes les communes. Il faut saisir cette opportunité pour **redéfinir les espaces à éclairer, les périodes d'éclairage et l'intensité lumineuse** par secteur ou quartier. Par exemple, les voies en limite des forêts doivent-elles être éclairées de la même façon que les voies principales de la ville ? Une extinction totale est-elle possible ?

En cas de remplacement du parc de dispositifs lumineux, il est nécessaire de **faire les bons choix, en allant au delà des seuils réglementaires** :

- Ampoules LED de 2700 Kelvin maximum
- 0% de lumière émise vers le haut : ULR = 0
- Intensité réglée : 25 lumens par m² maximum

Au travers d'un Règlement Local de Publicité (RLP)

Le RLP, ou RLPi s'il est intercommunal, peut **imposer des règles d'extinction plus larges** que les règles générales vues précédemment. Il est ainsi tout à fait possible d'allonger la période d'extinction nocturne. Le RLP(i) est également un excellent moyen d'imposer des prescriptions techniques en matière d'éclairage comme l'interdiction des variations d'intensité, une puissance maximale du flux lumineux ou encore une température de couleur maximale. Ce document peut aussi venir **encadrer, voire interdire, l'usage de publicités et d'enseignes lumineuses** situées derrière des vitrines ou baies vitrées visibles depuis la rue.

Par un rappel de la législation aux commerçants

Une **information** sur les règles d'extinction pourrait être communiquée auprès des différents gestionnaires de vitrines et locaux professionnels (cibler les entités décisionnaires et non les employés est déterminant). Très souvent les commerçants ne connaissent tout simplement pas l'obligation d'extinction.

En ayant recours au pouvoir de police

En cas de persistance du non-respect de la réglementation, malgré l'information des règles d'extinction, l'utilisation du pouvoir de police du maire via **une contravention** est parfois nécessaire (cf. article R. 583-7 du code de l'environnement).





Quels gains pour la collectivité et les habitants ?

Freiner la perte de biodiversité

La création de périodes d'extinction de l'éclairage public permettra aux plantes, notamment les arbres, de **terminer leur cycle de réactions chimiques** et ainsi améliorera leur durée de vie.

La réduction du halo lumineux nocturne et la suppression des émissions lumineuses vers le haut pourra contribuer à recréer des passerelles naturelles permettant les échanges entre les espaces de biodiversité que sont les massifs forestiers et les parcs.

La présence et le déplacement de la faune peuvent être facilités par la mise en place de **trame noire** (limitation ou suppression des sources lumineuses sur les linéaires et secteurs les plus sensibles en matière de biodiversité).

Protéger la santé des citoyens

La réduction des sources d'émissions lumineuses permettra de réduire les infiltrations lumineuses dans les chambres. Les habitants pourront ainsi bénéficier d'un **meilleur sommeil** et **réduire les risques de surpoids, d'affaiblissements immunitaires, de dépressions, de troubles cardiovasculaires et autres maladies.**

Des économies pour la collectivité

L'extinction de l'éclairage public entre minuit et 5h permettra une **réduction** significative de la **factures d'électricité** de la commune, comme l'indique le Ministère de la transition écologique.

Pour exemple, la ville d'Auzerville-Tolosane, commune de 4 000 habitants dans la banlieue de Toulouse, a fait des économies à hauteur de 27 000€ par an avec une extinction de l'éclairage nocturne entre 23h et 6h du matin. Cette économie s'est accompagnée d'une visibilité accrue des étoiles et d'une satisfaction manifeste des administrés.





Quels accompagnements sont possibles ?

L'association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement (ANPCEN) propose une charte de rénovation de l'éclairage extérieur et ses usages. Près de **400 communes**, conseils départementaux, communautés de communes, syndicats d'énergie y compris deux villes de plus de 100 000 habitants se sont déjà engagés avec cette charte.

Les villes peuvent également bénéficier d'un affichage, notamment en entrée de ville, avec le **label national** «Villes et villages étoilés ». 772 communes se sont engagées dans une démarche de progrès et sont labellisées de une à cinq étoiles.

La mise en place d'une **trame noire** pourrait être envisagée et être prise en compte par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Différents partenaires (Etat, DRIEAT, Région, OFB, etc) peuvent accompagner les communes à la mise en œuvre d'actions en lien avec la pollution lumineuse et les chauves-souris.

FNE Île-de-France et ses fédérations départementales peuvent également vous conseiller en la matière.

Pour aller plus loin

[Office Français de la Biodiversité : méthode d'élaboration de la trame noire](#)

[Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes \(ANPCEN\)](#)

[DRIEAT: Chauves-souris et pollution lumineuse](#)

[Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement \(CEREMA\) : pollution lumineuse](#)

[France Nature Environnement Ile-de-France](#)

[Institut Paris Région](#)

¹ Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

² Selon l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

³ Selon une étude publiée par l'Université américaine Tufts (Massachusetts, USA).

⁴ Enquête réalisée par l'Agence régionale de biodiversité (ARB) de l'Institut Paris Région (IPR).

⁵ Selon le Ministère de la Transition Écologique dans un document de juin 2019.