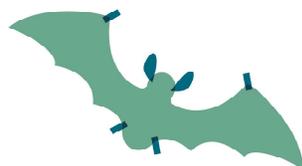


SAINT JULIEN LE MONTAGNIER
14 OCTOBRE 2023



L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS NOS COMMUNES



- POLLUTION LUMINEUSE : POURQUOI AGIR ?
- QUE FAIRE ?



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER



Préambule

Future Charte du Parc : référence explicite à la pollution lumineuse

- **Orientation 2** : Engager le territoire Engager le territoire dans une politique de **sobriété** et de productions énergétiques diversifiées, privilégiant les projets à taille humaine, bénéficiant à tous, préservant le territoire et coordonnés à l'échelle intercommunale/du Parc.
 - ↳ **Mesure 2.2** - Faire du Parc un « **territoire de villes et villages étoilé** » à l'horizon 2038 en engageant les collectivités et les habitants dans la réduction de l'éclairage nocturne et la rénovation des parcs d'éclairage public.
- **Orientation 5** : Faire de la **biodiversité** une valeur essentielle pour le territoire, une force, un bien commun à transmettre aux générations futures.
 - ↳ **Mesure 5.2** « Intégrer les enjeux de biodiversité dans les **choix d'aménagement** et de gestion du territoire »

↳ **Partenariat national avec l'ANPCEN** (Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes)



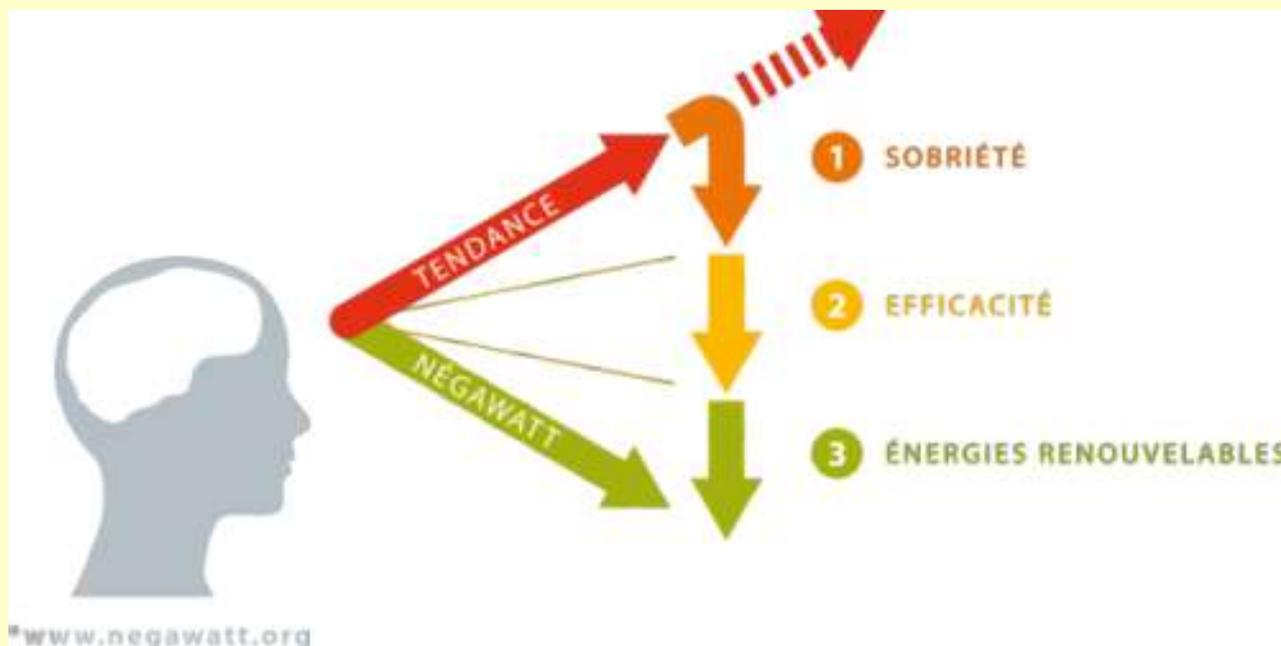
En toile de fonds: la démarche « Négawatt »



Un changement de regard sur l'énergie

Mieux consommer au lieu de produire plus !

« Il existe une ressource nouvelle, cachée, et gigantesque : les **négaWatts**, qui représente l'énergie non consommée grâce à un usage plus sobre et plus efficace de l'énergie »
(extrait de « l'appel Négawatt », lancée par l'association Négawatt).





Terrasse de café, la nuit. Vincent Van Gogh - 1888

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



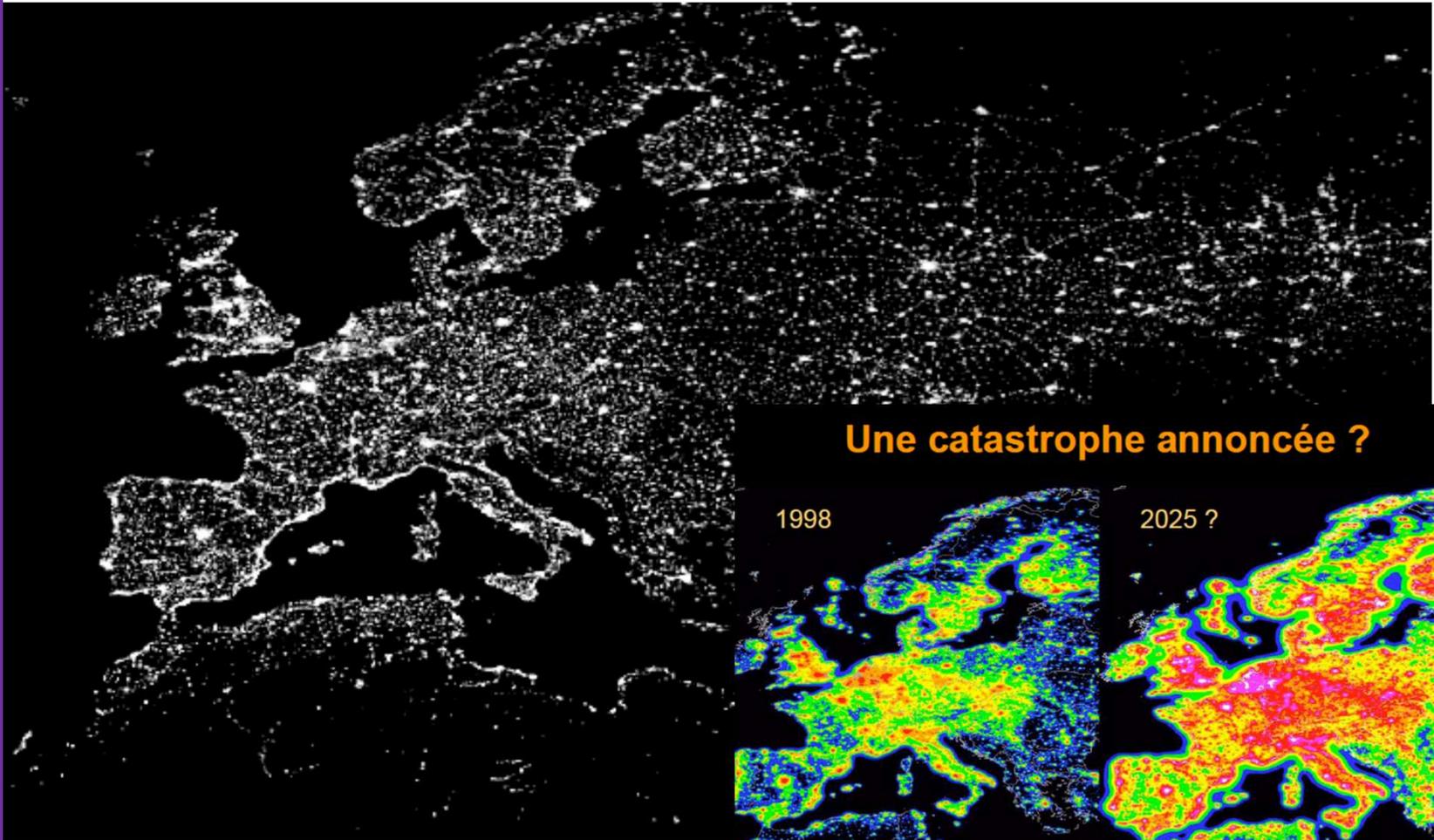
Eclairage public à l'échelle mondiale : la planète brille...et consomme la chandelle par les deux bouts !



Agence Internationale de l'Energie (A.I.E.), 29 Juin 2006, Paris :
« Sans action correctrice, l'énergie consacrée à l'éclairage augmentera de 80% d'ici 2030 (...) ».

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

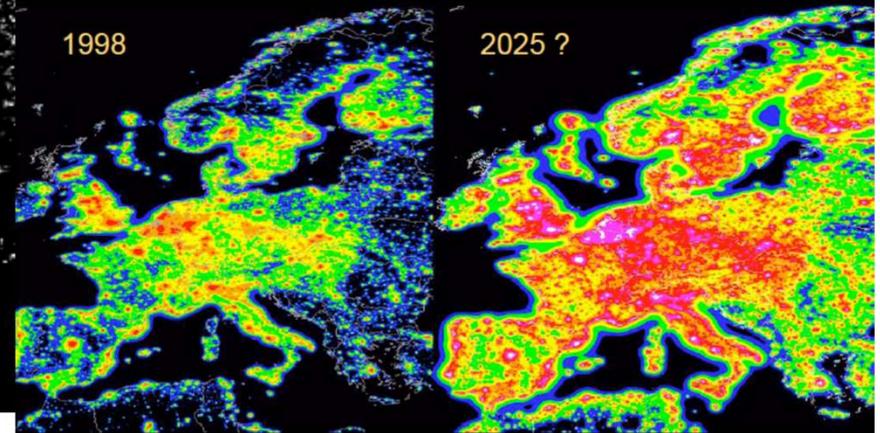
En Europe



Une catastrophe annoncée ?

1998

2025 ?



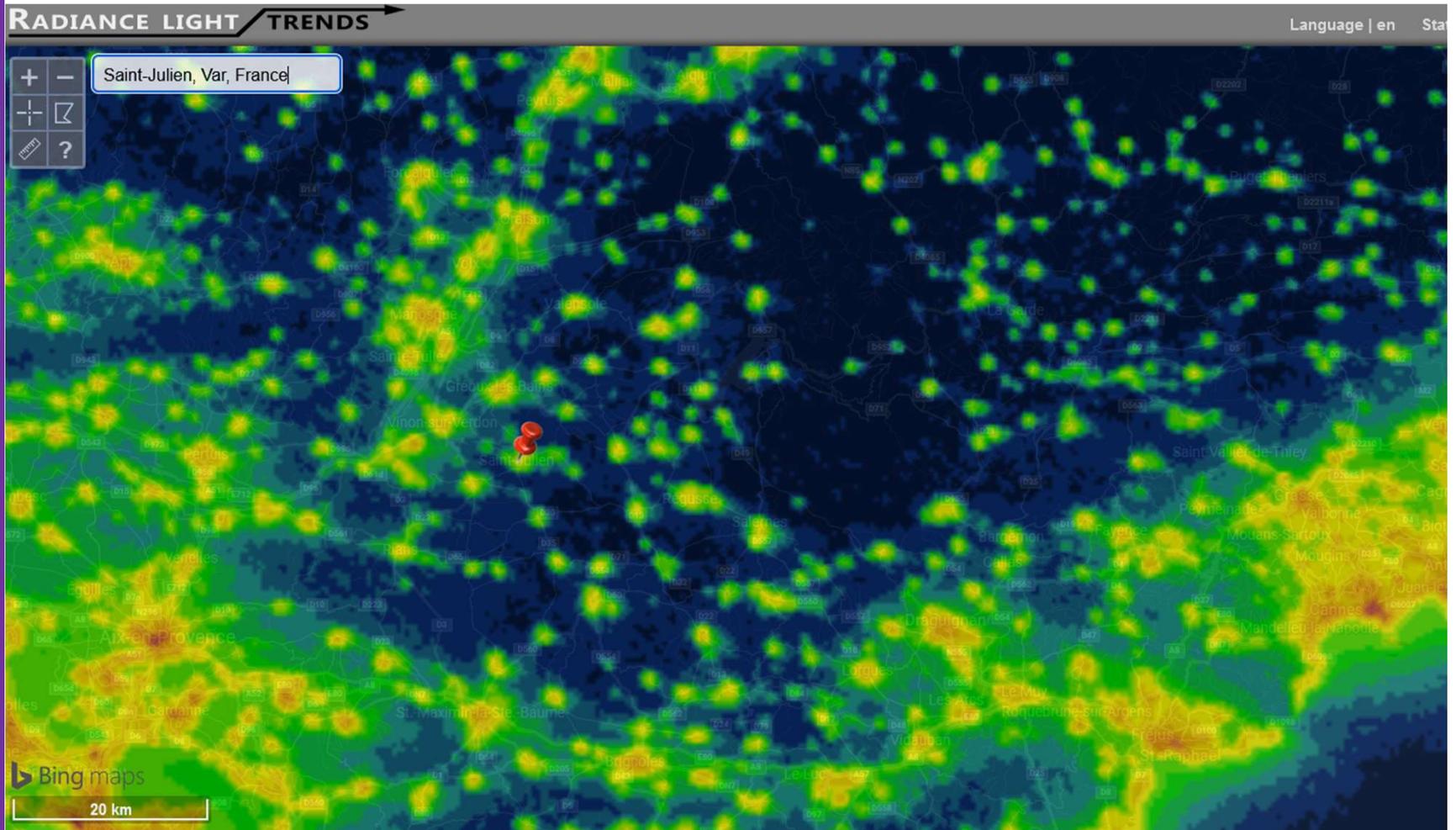
Etendue de la pollution lumineuse en Europe prévue pour 2025
si sa progression n'est pas ralentie !

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Exemple de carte de pollution lumineuse

<https://lighttrends.lightpollutionmap.info>



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Des besoins variés ...



... très récents !

- La vie terrestre est réglée sur l'**alternance du jour et de la nuit** depuis 3, 7 milliards d'années.
- L'éclairage artificiel n'existe que depuis 150 ans dans les grandes villes, et moins de 100 ans en milieu rural.

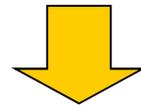


L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



La pollution lumineuse : définition.

- On parle de pollution lumineuse lorsque les éclairages artificiels (éclairage urbain, enseignes publicitaires, vitrines de magasins, bureaux allumés en permanence...) nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit.
- Evolution régulière de la réglementation pour mieux gérer cette nuisance



Grenelle (Rappel) :

*« Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un **trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes**, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »*



Pollution lumineuse : les causes

- **Réflexion de la lumière artificielle vers le ciel :**
 - **soit directement,**
 - **soit indirectement par réflexion sur les sols ou les bâtiments**

NB :

- La présence de gouttes d'eau de poussières et d'aérosols en suspension dans l'air favorisent la diffusion de la lumière dans toutes les directions.
- Couche d'aérosols (naturels ou artificiels) de notre atmosphère = épaisseur d'env. 3 km

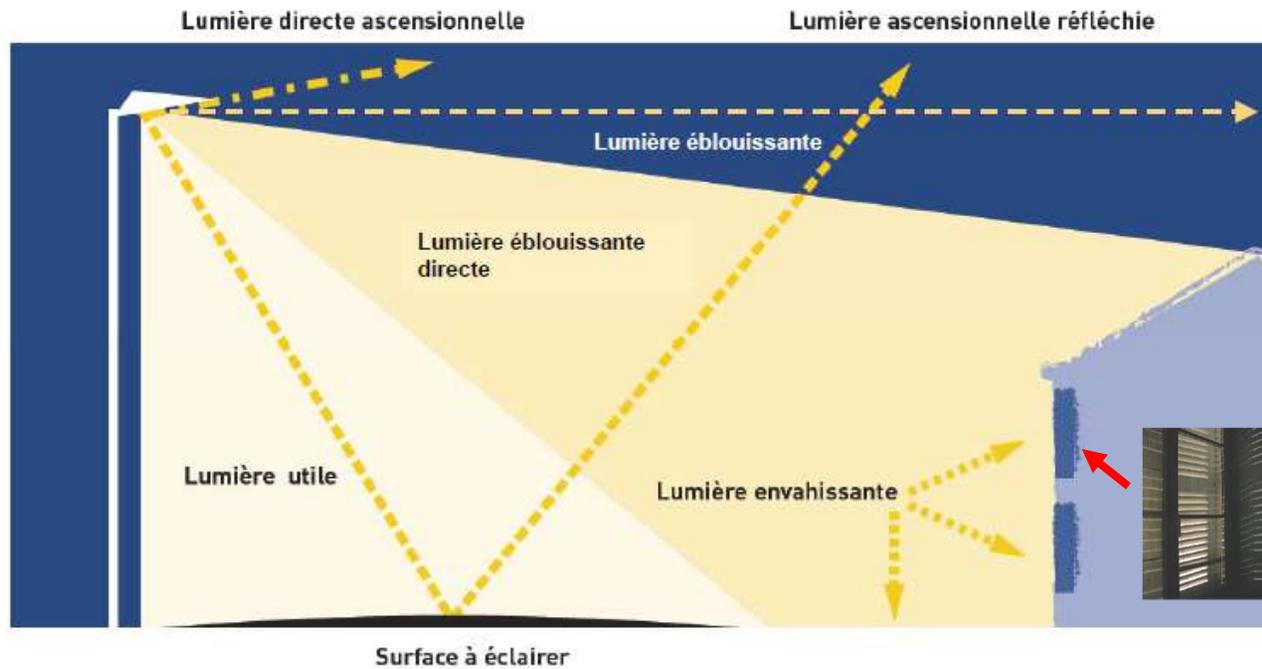
- **Eclairage inadapté : puissance et qualité du flux lumineux**



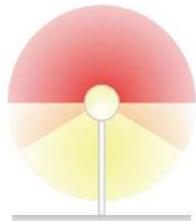
L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Pollution lumineuse : les causes

la problématique des luminaires

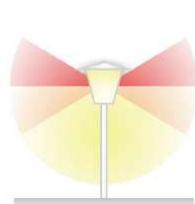


Perte : 66 à 83 %



Lampadaire sphérique

Perte : 50 à 75 %



Lampadaire conique

Perte : 33 à 75 %

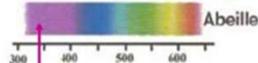
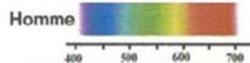
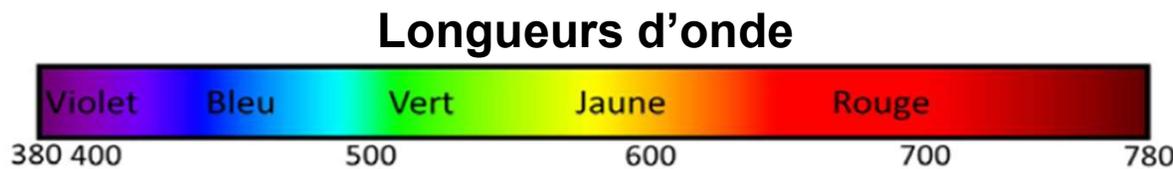


Lampadaire routier

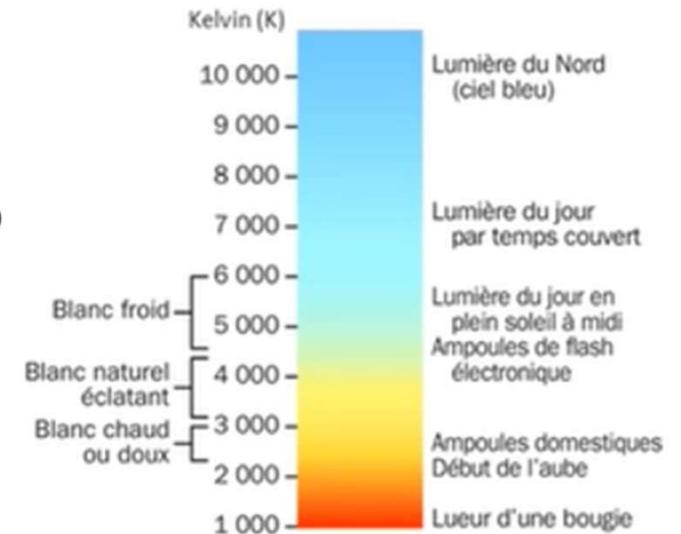


L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Pollution lumineuse : la problématique des luminaires



Les insectes voient les ultraviolet



3 000 K : seuil réglementaire éclairage public
6 500 K : écran classique

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Pollution lumineuse : l'éclairage public en cause mais pas seulement...

Le privé y prend part aussi !



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Pollution lumineuse : une prise de conscience émergente



Var matin
30 Septembre 2020

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Des droits et des devoirs pour les communes

La Loi

Article L2212-2 du CGCT :

« La police municipale a pour objet d'assurer :

- Le bon ordre, [...] la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques, ce qui comprend, l'éclairage, [...].
- Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser [...] les pollutions de toute nature...».

Réaffirmation du ministère de l'intérieur
publiée dans le JO du Sénat du 01/10/2015-
p 2313:

«Aucune disposition législative ou réglementaire n'impose aux collectivités territoriales une obligation générale et absolue d'éclairage de l'ensemble des voies de la commune.»

Jurisprudence

Aucune jurisprudence ne met en cause la responsabilité des Maires, en cas d'accident de la route intervenu lors de temporisation volontaire et annoncée en période de faible fréquentation de la voie publique.

Rares cas :

- mauvais signalement de travaux
- absence d'éclairage lors d'une manifestation
- défaut d'éclairage dû à une panne

Cependant :

→ La jurisprudence va maintenant jusqu'à considérer que l'éclairage public excessif peut causer des troubles irréversibles.



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Pollution lumineuse : une traduction de plus en plus large dans la Loi

● Loi du 12 juillet 2010 (Grenelle 2)

- Dispositif réglementaire visant à **prévenir, réduire ou limiter** les nuisances lumineuses.
- Double objectif de prévention :
 - Nuisances induites par les sources lumineuses artificielles
 - Limitation des consommations d'énergies y afférent.

● Loi de transition énergétique (août 2015) / article 188 / Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET)

Si compétence prise par l'intercommunalité en matière d'éclairage : le programme d'actions doit comporter un **volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.**

● Loi Biodiversité (juillet 2016)

Paysages nocturnes = patrimoine commun de la nation (L.110-1 du code de l'environnement).

Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde et de contribuer à la protection de l'environnement, y compris nocturne. (L.110-2 du code de l'environnement).

Les **objectifs de qualité paysagère** mentionnés à l'article L.333-1 (**Parcs naturels régionaux**) visent également à garantir la prévention des nuisances lumineuses définie à l'article L.583-1.

1er juillet 2018

Enseignes commerciales : obligation de coupure entre 1h et 6h du matin.



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Pollution lumineuse : une traduction de plus en plus large dans la Loi

● Arrêté du 27 décembre 2018

Concerne principalement les installations :

- Eclairage extérieur : destinées à la sécurité des déplacements, des personnes et des biens et le confort des usagers
- Mise en lumière du patrimoine... ainsi que parcs et jardins privés ou appartenant à des entreprises, bailleurs sociaux ou des copropriétés.
- Equipements sportifs
- Bâtiment non résidentiels
- Parcs de stationnement non couverts ou semi-couverts

Des mesures allant vers une amélioration de la performance des projets d'éclairage mais pas toujours simples à prendre par les communes : ex.

- Données techniques à produire en cas de contrôle (Température de couleur ; Puissance ; flux lumineux de la source au régime maximal; date installation ; Proportion de lumière émise au dessus de l'horizontale ; proportion de lumière émise par le luminaire dans une cône de demi-angle 75,5 , par rapport à la lumière émise sous l'horizontale (code de flux CIE[°] 3)).

↳ Nécessité de réaliser une étude de caractérisation ?

- Températures de couleur < 2 400 ° K (zone de parc national)



- Arrêtés municipaux à prendre / prescriptions de temporalités
- Délais d'application courts : ex. 1^{er} janv. 2020 pour faire respecter la proportion de lumière émise par le luminaire au dessus de l'horizontale.

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Sécurité (personnes & matériels)

- Fiabilité des installations.
- Responsabilité de la collectivité territoriale ayant la compétence.
- Responsabilité juridique en cas d'accident.

Economie d'énergie

- Respecter le Grenelle et le facteur 4 (division par 4 des émissions de gaz à effet de serre) à l'horizon 2050.
- - 16,5 % en 2028 par rapport à 2012

Quels
enjeux ?

Qualité de l'éclairage

- Respect Grenelle et uniformisation de l'éclairage sur la voie publique.
- Adapter l'éclairement au besoin.
- Depuis début 2015, fin de commercialisation des lampes à Vapeurs de Mercure (faible performance).

Pollution lumineuse

• Art. 66 Grenelle 2 : Mesures pour prévenir ou limiter les dangers ou troubles [faune et flore, personnes] causés par les émissions de lumière artificielle [...], des prescriptions peuvent être imposées, [...]» par la collectivité disposant de la compétence.

Attractivité

- Patrimoine nocturne retrouvé !
- Astrotourisme en plein essor



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les « à priori » sur l'éclairage

• Eclairage = outil sécuritaire

- ↳ Un éclairage puissant limiterait le tapage nocturne et certains délits (vols).



La majorité (80%) des cambriolages ou vols avec agression a lieu en plein jour (pic entre 14h et 16h).

Ballancourt (7 400 h) : test sur 6 mois de l'extinction totale :

- *Baisse des chiffres de la délinquance, des tapages nocturnes et des demandes d'intervention la nuit (source gendarmerie - Essone)*

+ d'infos : <http://wikinight.free.fr/?p=131>

• Sécurité routière renforcée

- L'éclairage des routes n'est pas un gage de sécurité.
 - ↳ La diminution progressive de la luminosité peut inciter au ralentissement. Ex. Les passages piétons, ronds points, carrefours dont l'éclairage est isolé sont mieux perçus que noyés dans un halo lumineux continu.

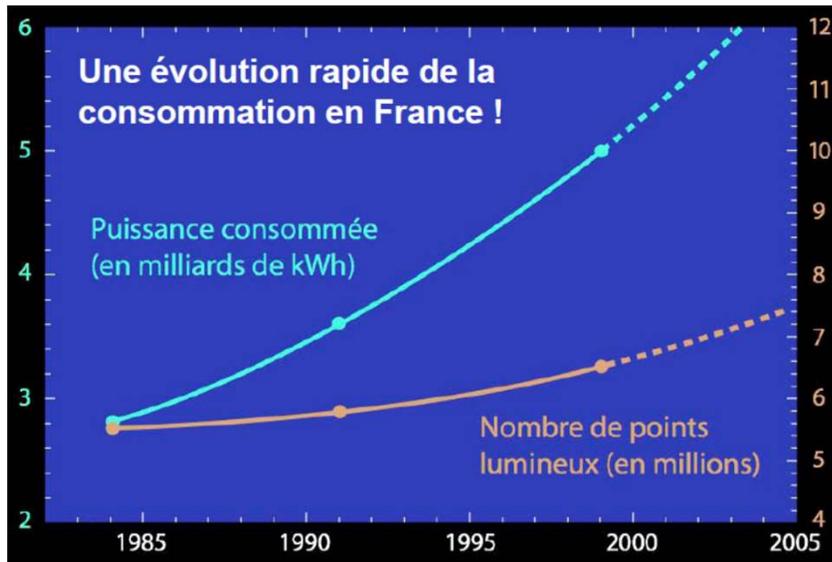


- *Pays Bas : étude après installation d'un réseau d'éclairage sur 14.2 km le long d'une route :*
 - ↳ *Augmentation de 57% des accidents nocturnes (entre 0h et 6h) dans les 2 années suivantes.*
- *France : A16 et A15 non éclairées (sauf zones urbaines)*

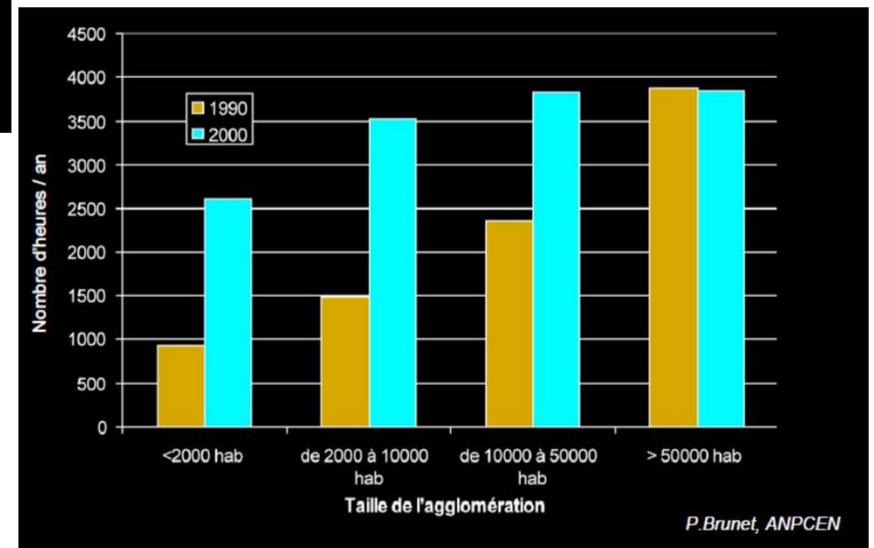
L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

• Impact énergétique et économique



On éclaire de plus en plus longtemps et d'autant plus que la commune est grande !



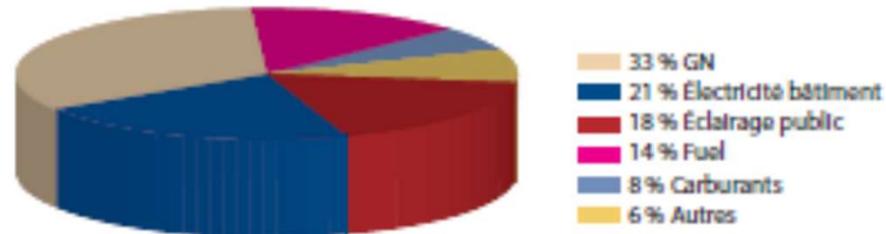
L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

• Impact énergétique et économique

Part des énergies dans le bilan énergétique des communes



Ademe - 2015

- **Dans les communes = 18% de la consommation énergétique ; 47 % des dépenses d'électricité ; 37 % du budget énergie.**
- **Environ 11 millions de points lumineux (+ 31 % de PL sur 10 dernières années = 1 PL/hab env. = 1 % de la consommation électrique française). En puissance installée = 1300 MW (d'équivalent d'un réacteur nucléaire)**
- **70 KWh/an/habitants en 1990, 90 KWh/an/habitants en 2000 et 94 Wh/an/ habs en 2007.**
- **Puissance moyenne des lampes : 120 Watts !**
- **Près de 40 % des luminaires en service ont plus de vingt ans**
- **Au national : évolution de 71 à 91 kWh/an/habitant sur 10 ans (Allemagne : 43 kWh/an/habitant).**
- **Augmentation de la durée d'éclairage : Dans les communes < 10 000 habs, on est passé en quelques décennies de moins de 1000 heures d'éclairage /an à 2600 en moyenne !**



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

• Santé publique

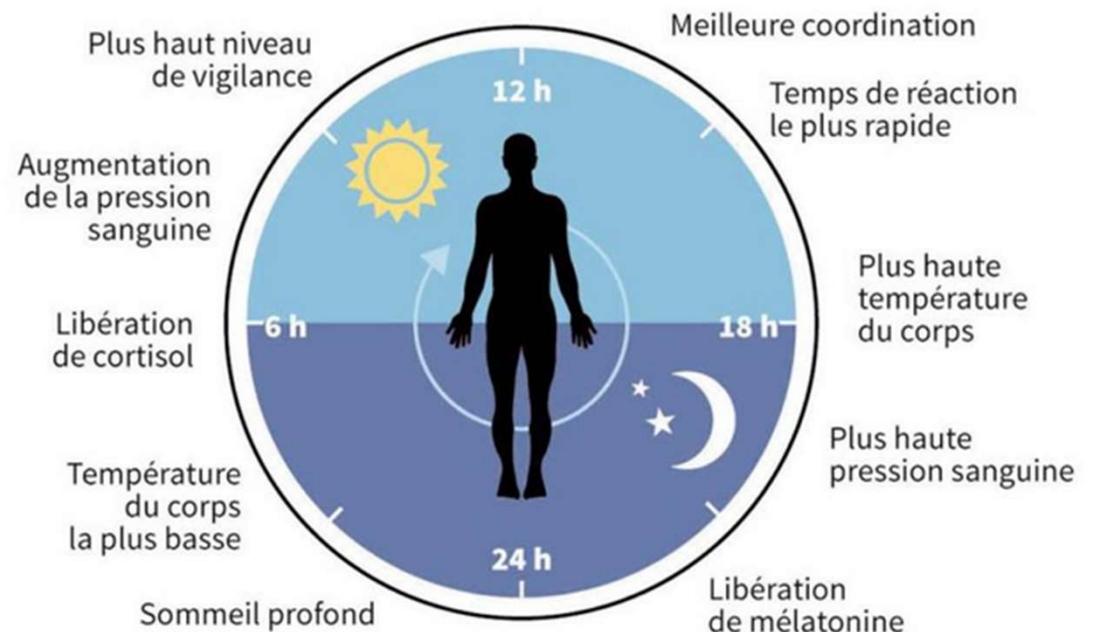
- Lumière « intrusive » = Perturbation de la production de **mélatonine** (« hormone du sommeil » produite chez tous les mammifères)

↳ Synthétisée de jour et secrétée la nuit, sous l'effet d'enzymes dont l'activité est conditionnée par l'alternance jour/nuit (cycle circadien)

« Presque tous les tissus de votre corps ont des rythmes circadiens, et quand il sont perturbés, le système entier risque de s'effondrer »

Docteur A. Phillips – Turner institute for brain and mental health (Australie)

Cycle circadien de l'humain



IUSM/ Inserm/ Fondation sommeil

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

• Santé publique

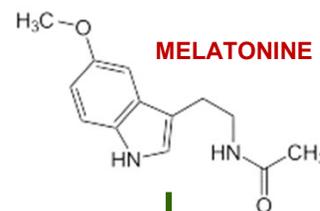
L'obscurité : un médicament naturel !

Régulation
sommeil

Régulation
température
corporelle

Régulation
système
immunitaire

Antioxydant



Stabilisation
des tumeurs



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

- Santé publique

La lumière intrusive provient le plus souvent d'une surillumination (volontaire ou non) ou d'un mauvais placement des luminaires.



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

• Santé publique

- **Pollution lumineuse : affecte la capacité de l'air à s'auto-nettoyer via les radicaux nitrates (source : Nasa ; National Oceanic and Atmospheric Administration)**

↳ Elle pourrait induire une hausse de la teneur en ozone de l'air, par rapport aux zones qui sont peu éclairées.

<https://www.alcor-controles.fr/pollution-lumineuse-elle-empeche-lair-de-se-purifier/>



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

- Une perte du patrimoine céleste !

Voile sur le spectacle céleste !



Aurore boréale – Bourgoigne – avril 2023



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



Les impacts d'un éclairage public non « responsable »

- Une perte du patrimoine céleste !

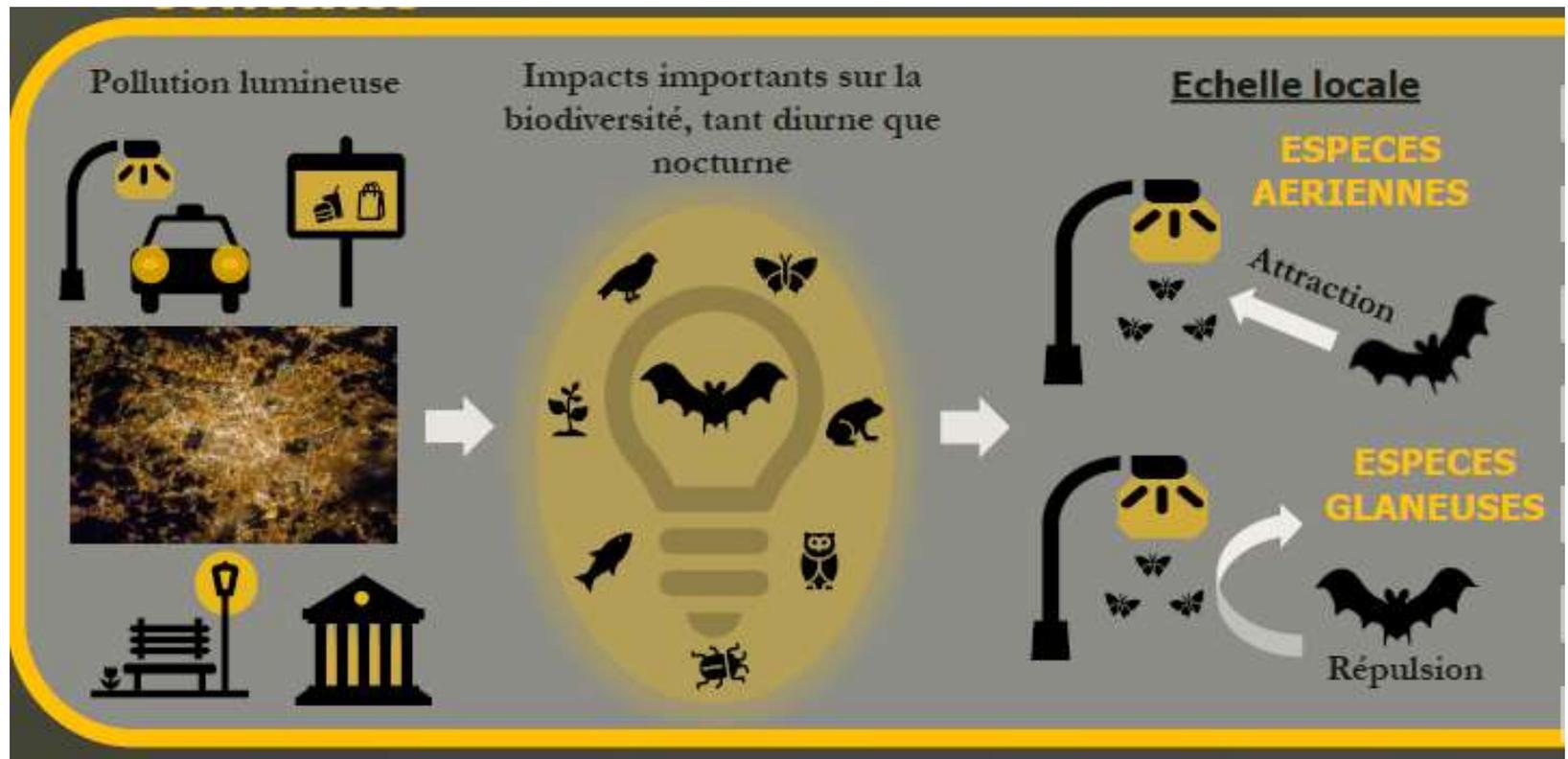
Pollution lumineuse : préjudice important à l'activité des astronomes



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts écologiques

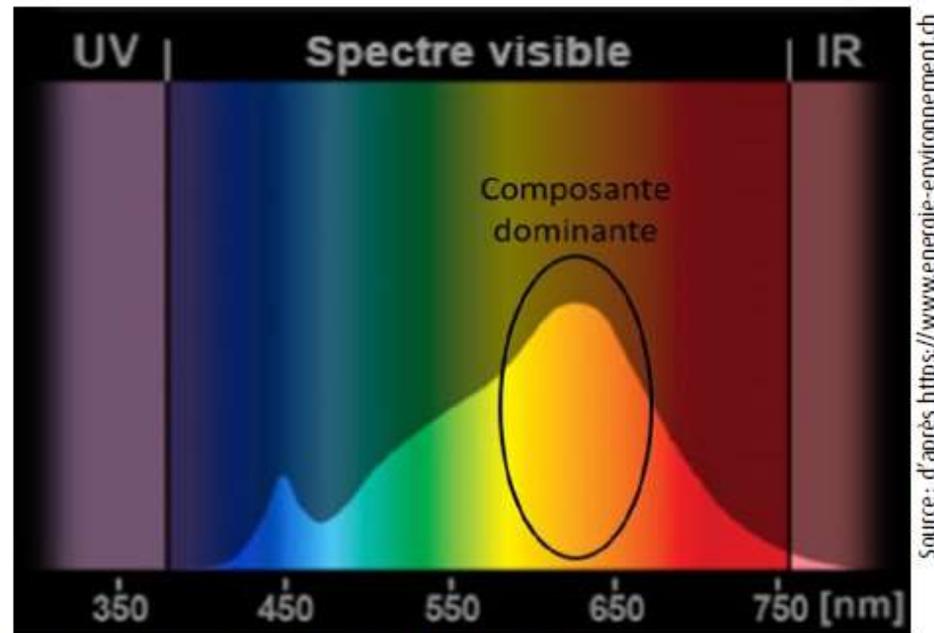
Eclairage artificiel = 2^{ème} cause de mortalité des papillons de nuit (après les pesticides)



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Impacts écologiques

La perception de la lumière diffère selon les êtres vivants



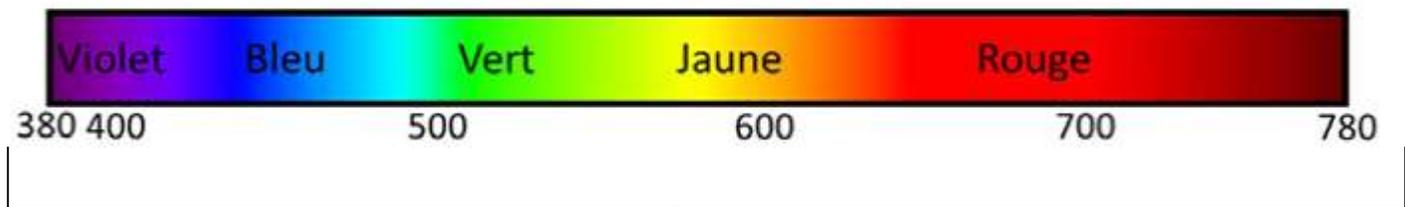
Ultra-violet



Infra-rouge



Illustration 1 - Spectre de LED blanche (2700 K)



Lumières froides

Vision humaine

Lumières chaudes

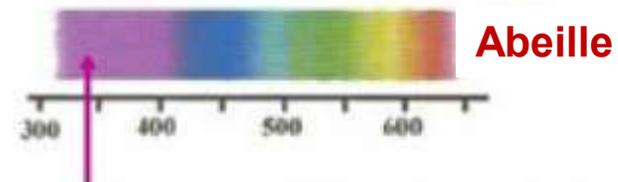
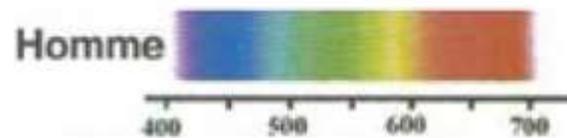
L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Impacts écologiques

La perception de la lumière diffère selon les êtres vivants



Source: d'Après Astor Coudert (<http://slideplayer.fr/slide/1321646/>)



Les insectes voient les ultraviolet



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Impacts écologiques

La perception de la lumière diffère selon les êtres vivants

	UV (<400 nm)	Violet (400-420 nm)	Bleu (420-500 nm)	Vert (500-575 nm)	Jaune (575-585 nm)	Orange (585-605 nm)	Rouge (605-700 nm)	IR (>700 nm)
Chiroptères	X	X	X	X	O	?	O	?
Mammifères terrestres	?	?	X	?	?	?	?	?
Mammifères marins	?	?	?	?	?	?	?	?
Oiseaux	X	?	X	X	?	X	X	?
Tortues marines	?	X	X	X	?	?	O	?
Autres reptiles	?	?	?	?	?	?	?	?
Amphibiens	?	X	X	X	X	X	O X (effet réduit pour certaines espèces)	?
Insectes	X	?	X	?	?	?	?	O
Coraux/Invertébrés aquatiques	?	?	X	X	?	?	O	?
Poissons	X (poissons de profondeur)	?	X (poissons de profondeur)	X (poissons de profondeur)	X (poissons de surface)	?	X (poissons de surface)	?
Plantes chlorophylliennes	X	?	X	X	?	?	X	X

Source : rapport d'étude AUBT - étude bibliographique, Cerema, 2018

Illustration 5 - Bandes spectrales et leurs impacts par taxon

Légende du tableau : (X : effet constaté ; O : pas ou peu d'effet identifié ; ? : pas d'information).



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts écologiques

Les insectes (80% des espèces animales) paient un très lourd tribut à l'éclairage artificiel.

- **Attraction par les sources lumineuses, jusqu'à une distance de plus de 500 m. (saison estivale : env. 150 insectes par lampe meurent chaque nuit)**

→ **en France : env. 11 000 000 de points lumineux**



Mortalité directe des individus, perturbation du système de reproduction, perturbation de la chaîne alimentaire des insectivores, diminution de la pollinisation...



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts écologiques



1 seule espèce de Luciole



L'OBSERVATOIRE DES VERS LUISANTS



11 espèces de vers luisants

Les impacts écologiques

Amphibiens (grenouilles, crapauds, rainettes)

- Perturbation de l'orientation durant la migration (phase aquatique / phase terrestre)
- Affectation du métabolisme et de la reproduction



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts écologiques

Les oiseaux migrateurs

Les oiseaux utilisent
notamment les étoiles
pour s'orienter au cours
de la migration



Les oiseaux nocturnes

L'effraie des clochers



L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?

Les impacts écologiques

Les chauve souris (chiroptères)

Pipistrelle commune → Attirée par la lumière



Les chauve souris (chiroptères)

Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler → **Indifférentes** (chassent autant là où c'est éteint que là où c'est éclairé).



Murins, Petit rhinolophe, Oreillard → **lucifuges** (réfractaires à l'éclairage, même si l'on éteint partiellement)



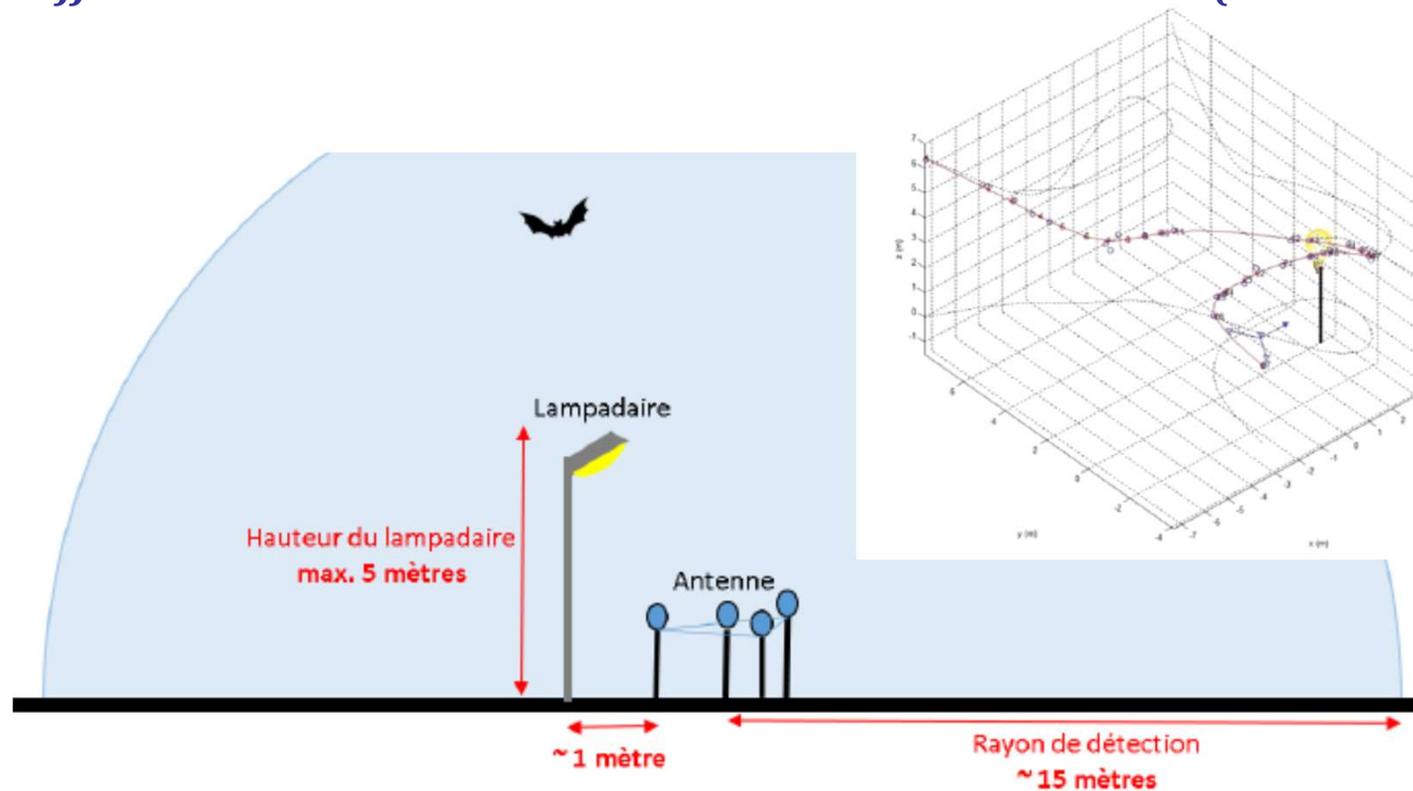
L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**

Etudier, expérimenter

- Partenariat avec le Muséum National Naturel de Paris



👉 2017 – Valensole : Test de trajectographie de chauve-souris selon différentes intensités lumineuses sur luminaires à LEDs (Valensole)



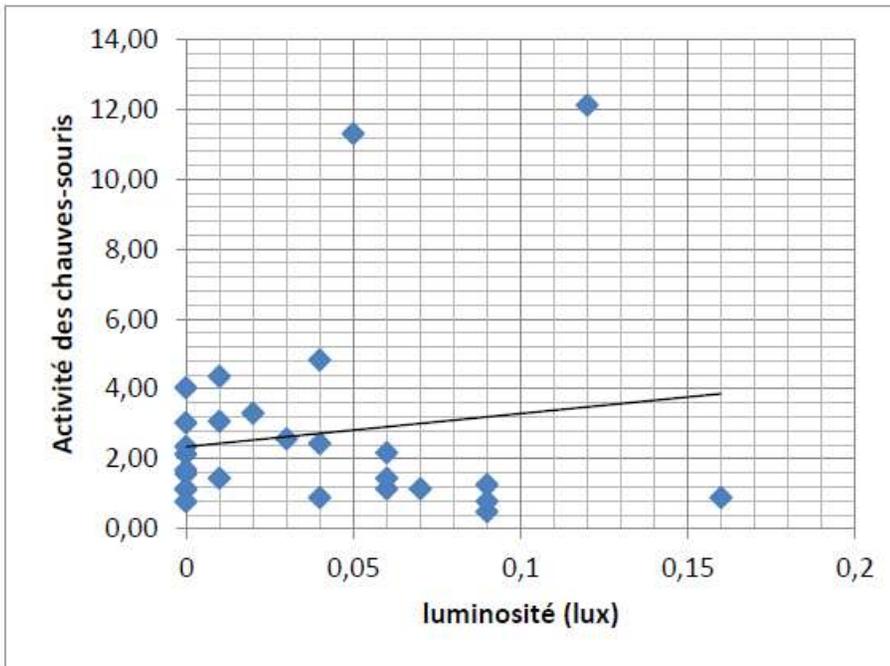
Les chauve souris (chiroptères)

Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler (photo) → **Indifférentes** (chassent autant là où c'est éteint que là où c'est éclairé).

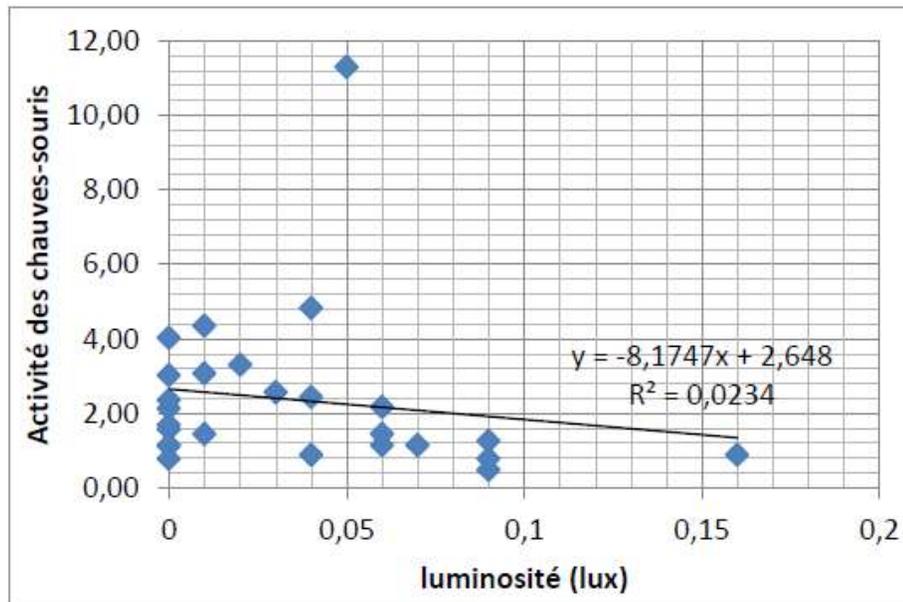


Murins, Petit rhinolophe (photo), oreillards
← **lucifuges** (réfractaires à l'éclairage, même si l'on éteint partiellement)

L'éclairage public dans les communes : Pourquoi agir ?



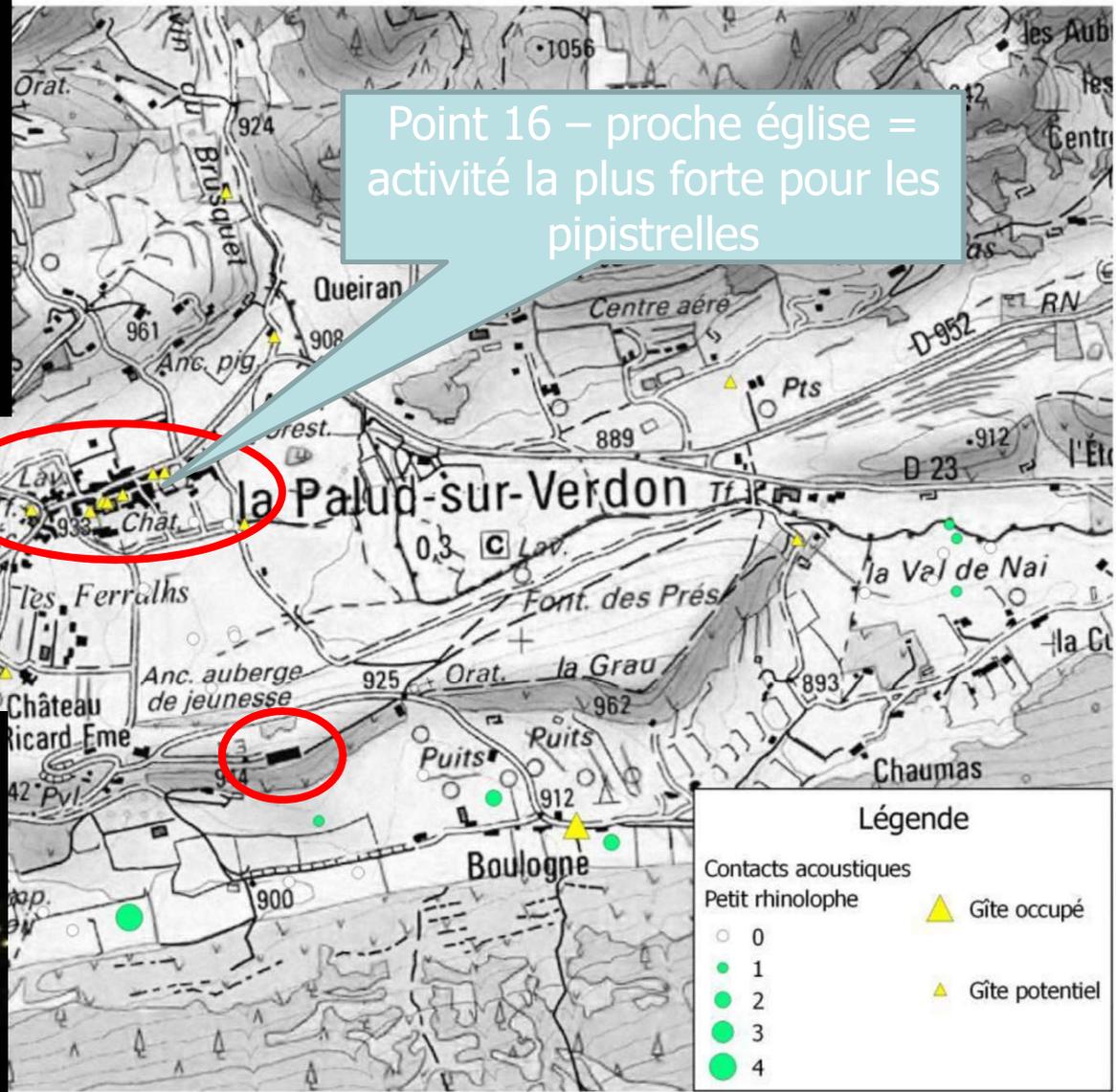
→ Plus la luminosité est forte et plus l'activité des chauves-souris est importante (toutes données confondues, dont 90% de pipistrelles)



→ Plus la luminosité est forte et moins l'activité des chauves-souris est importante (données de pipistrelles supprimées)

→ Même chose si l'on ne prend que les données de Petit rhinolophe

L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**



L'éclairage public dans les communes : Que faire ?

Réfléchir l'éclairage du village au regard de la biodiversité

Plutôt utiliser des LED « ambrés » à spectre étroit

Eteindre avant 23 h serait bénéfique, notamment dans les zones de promenades, le long des rivières, dans les parcs. Cela permettrait un compromis entre les rues éclairées et les zones vertes.

Eviter l'éclairage dans les secteurs les plus sensibles pour la biodiversité (marais, gîtes à Petit rhinolophe)

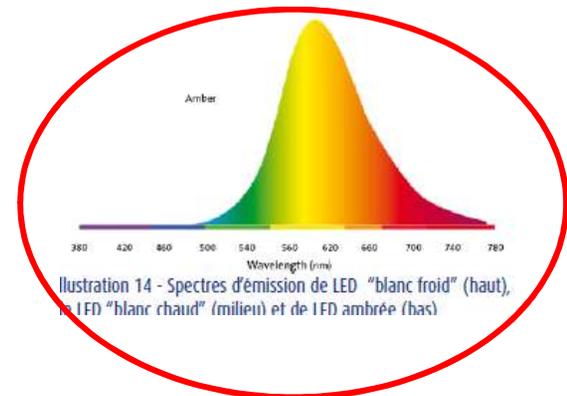
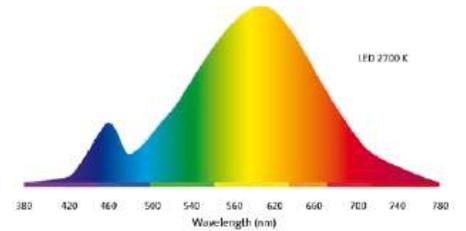
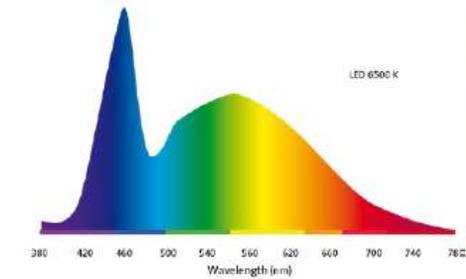
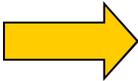


Illustration 14 - Spectres d'émission de LED "blanc froid" (haut), de LED "blanc chaud" (milieu) et de LED ambrée (bas)



L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**



 **Connaître la situation de sa commune et prioriser les actions à mener, sachant que :**

ÉCLAIRER JUSTE, C'EST ÉCLAIRER :

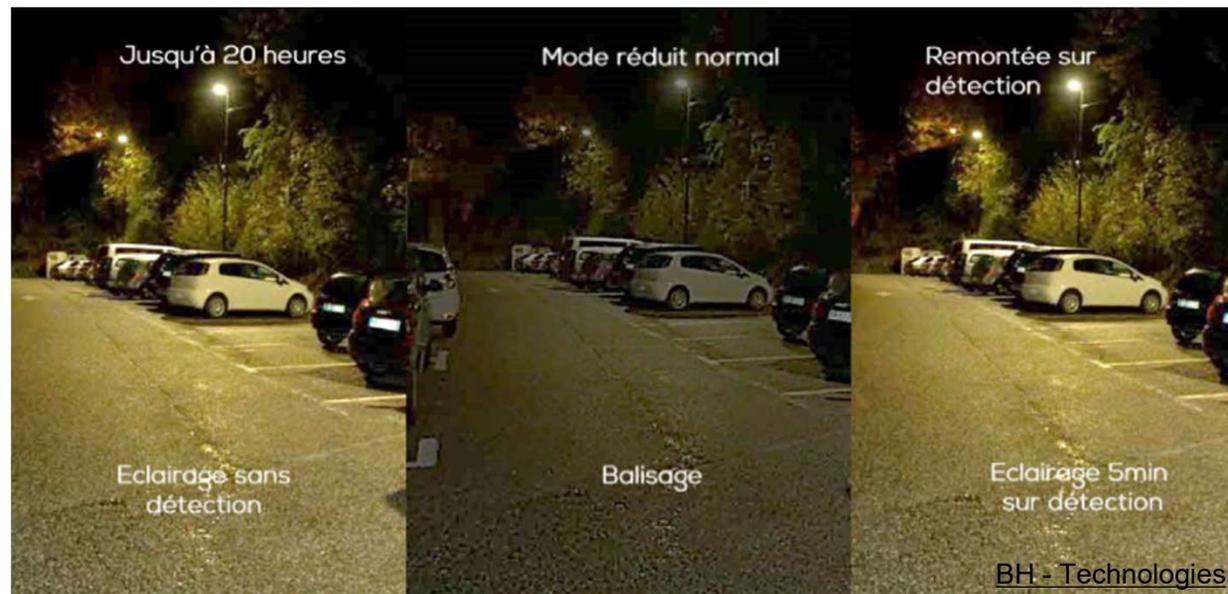
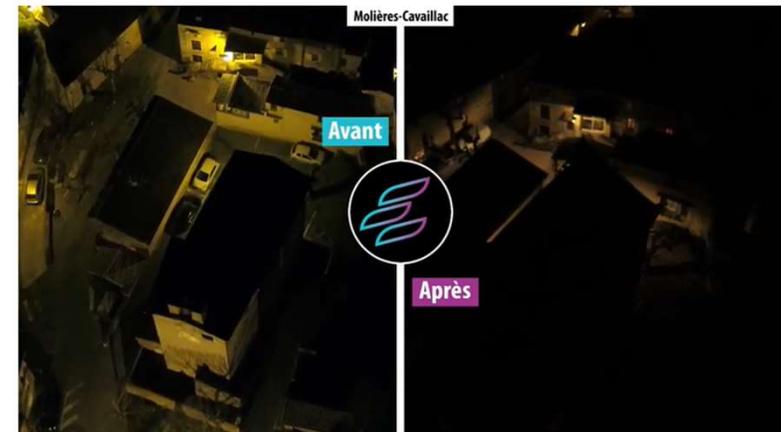
QUAND IL FAUT, LÀ OÙ IL FAUT, ET COMME IL FAUT !

- **Etat des lieux du parc d'éclairage public (mats, luminaires, lampes, armoires, tension, abonnements..)**
- **Caractérisation, avec les élus, des besoins et sources d'éclairage.**
 - **Voies de la commune, suivant usage et fréquentation (ex. en référence à la norme EN 13201).**
 - **Aires récréatives, monuments,...**
- **Fixer des objectifs de gestion : durée d'éclairage, qualité de l'éclairage, prise en compte des enjeux de biodiversité,**
- **Prioriser et programmer les interventions sur les équipements (mise en conformité, remplacement du matériel vétuste et énergivore, réduction de la pollution lumineuse ...)**
- **Sensibiliser / concerter la population**
- **Tout changement des horaires de fonctionnement de l'éclairage = arrêté municipal et d'une publicité selon le CGCT (article L2131-2).**



L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**

Eclairer juste ce qu'il faut !



Expérimenter

Mise en œuvre de nouvelles technologies



Lagnes (84) : Luminaires à LED + détection de présence intelligente



L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**



Partir d'un diagnostic global

Aide au diagnostic sur les communes (sur cahier des charges ADEME)



Accompagnement du Parc

- rédaction adaptée du cahier des charges.
- suivi du dossier et du bureau d'études retenu par la commune.

Des actions aux retours sur investissement rapides

Cas courant : installation électrique vétuste avec cellule photosensible pilotant dix luminaires ancienne génération, avec lampes à vapeurs de mercure 125 W fonctionnant toute la nuit.

Coût annuel : 348 € TTC

Solution de remplacement pré-conisée : installation électrique de qualité avec horloge astronomique et 10 lampes SHP 70 W avec extinction de 22h30 à 5h30.

Coût annuel : 118 € TTC

Gain annuel de 230 € TTC pour 10 luminaires soit une division par 3 de la facture !

Limitation de la durée d'éclairage (ex. extinction entre 23h et 6h) : entre 30 et 50 % d'économie.

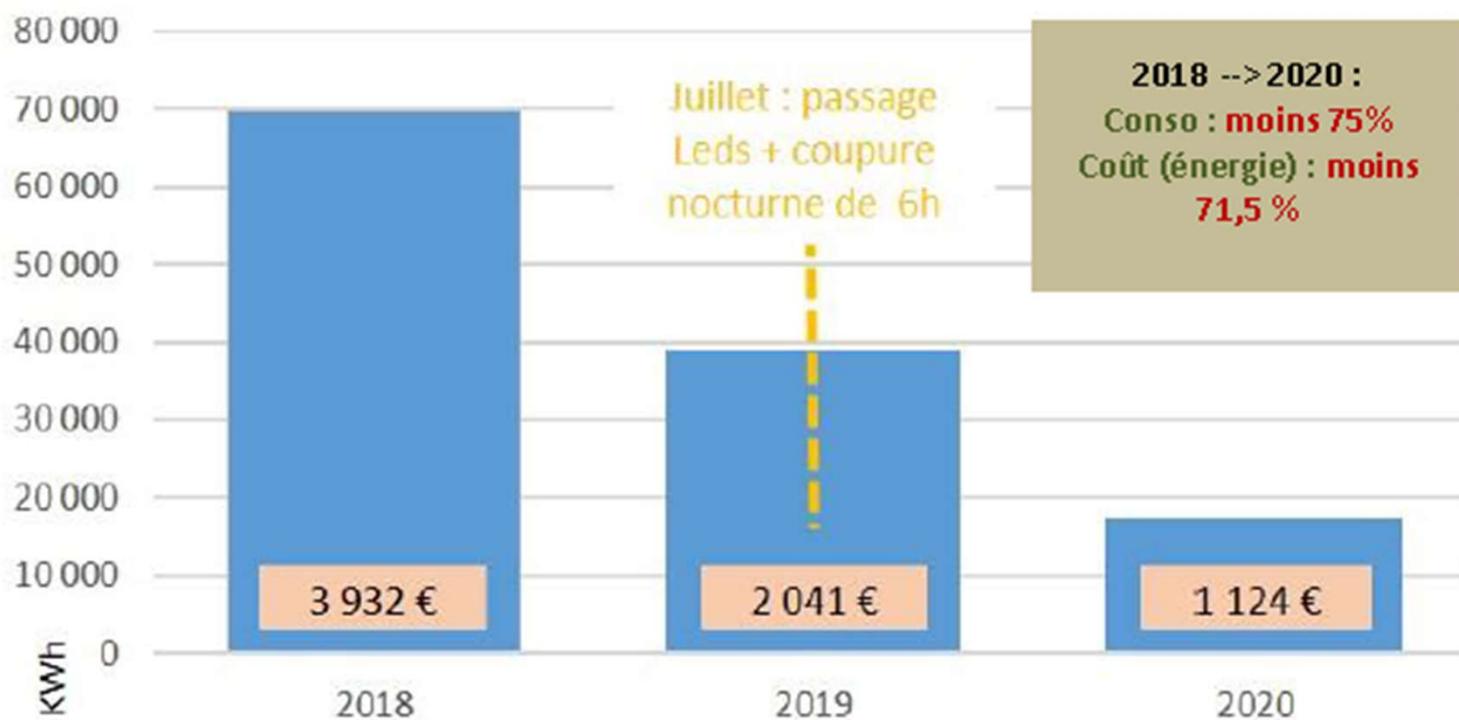
Rougon : depuis 2018 : diminution de la consommation par 3

L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**

Peyroules (04)

- Passage LEDs + horloges astronomiques
- Extinction nocturne (minuit – 5h30)

Peyroules (04) - Evolution des consommations
du parc d'éclairage public (2018 - 2020)



L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**



Label « Villes et villages étoilés »



- * **Concours national organisé tous les 4 ans (2024) par l'Association nationale de protection du ciel et de l'environnement nocturne (ANPCEN)**
- * **Objectifs**
 - * Permettre aux communes volontaires d'affirmer leur engagement en faveur de la transition énergétique et écologique.
 - * Initier une démarche d'amélioration des pratiques liées à la gestion de l'éclairage public et **notamment l'extinction nocturne**.
- * **Récompense de 1 à 5 étoiles (durée 5 ans)**
- * **Actions d'information, participation des citoyens et des acteurs locaux**
- * **Choix d'illuminations et de mise en lumière**
 - Bâtiments, enseignes, illuminations de Noël, équipements sportifs,..
- * **Usage des éclairages extérieurs**
 - extinction, abaissement





Communes du Parc lauréates



- **2017** : Rougon
- **2021** :
 - Allons
 - Blieux
 - Brenon
 - Peyroules



-
- Communes du Parc non labellisées VVE mais pratiquant l'extinction nocturne (totale ou partielle) : Aups, Castellane, Esparron-de-Verdon, La Garde, Majastres, Moustiers, Montagnac, Puimoisson, Quinson, Les Salles-sur-Verdon, Moissac, Saint Martin de B., Saint Julien-le-Montagnier, Saint Julien-du-Verdon, Saint-Jurs, Soleihas, Vinon sur-Verdon., Valensole.

Prochaine édition : 2024



L'éclairage public dans les communes : **Que faire ?**



Le « Jour de la nuit » » www.jourdelanuit.fr



- * **Une initiative du collectif « Agir pour l'environnement »** (regroupe 15 structures et réseaux partenaires dont l'association des Maires de France, la Fédération nationale des PNR ...)
- * **Un des nombreux évènements nationaux pour appuyer les actions locales de lutte contre la pollution lumineuse** (Nuit de la Chouette, Les nuits des étoiles, la Nuit de la Chauve-souris,..)



- * **Organiser des évènementiels divers**
 - * Soirées contes, balades musicales, naturalistes,...
 - * Sortie environnement nocturne
 - * Concours de photos, aquarelles nocturnes



- * **Appui possible du Parc** (conférence gratuite sur les enjeux de la pollution lumineuse ; prêt d'expo; identification de prestataires locaux d'animations nocturnes ; cofinancement d'animations à hauteur de 50 %, plafonné à 200 €).

Je suis habitant : **Que faire ?**

Quelques constats préalable...

- 68,4 % des français vivent en maison individuelle
- Besoin d'éclairage divers : déplacement/sécurité, mise en valeur, éclairage évènementiel
- Des équipements d'éclairage puissants et de moins en moins coûteux
- Au jardin : une biodiversité fortement présente
65 % des invertébrés, 28 % de vertébrés
- Des impacts avérés avec de très faible luminosité : l'équivalent d'1 bougie suffit pour impacter la biodiversité.
- Concernés : Parcs et jardins privés ou appartenant à des entreprises, des bailleurs sociaux ou des copropriétés



- ↳ Enjeu du ralentissement du déploiement de l'éclairage privé pour rester cohérent avec les démarches responsables d'éclairage des communes
- ↳ Le contrôle de la pollution lumineuse d'origine privée relève de la police du Maire (Code de l'environnement / amende de 720 €).

Je suis habitant : **Que faire ?**

AGIR

- **Eclairer le moins possible ! (rappel : quand il faut, où il faut, juste ce qu'il faut !**
- **Se questionner sur l'opportunité même d'éclairer (quoi, quand)**
 - **Mettre en œuvre des alternatives :**
 - **Eclairage portatif**
 - **Détection de présence**
 - **Eclairage passif (dispositifs réfléchissants pour baliser un cheminement privé à partir d'une source lumineuse plus lointaine)**
- **Agir sur la qualité de l'éclairage (couleur ambre, température de couleur en 1600 et 1800 ° Kelvin)**
- **Eclairer du haut vers le bas (jamais au-dessus de l'horizontal)**
- **Agir sur la durée d'éclairage (programmation, détection)**
- **Jouer sur l'emplacement des lumières (surfaces utiles, éviter les lumières d'ambiance)**
- **Mettre des rideaux au fenêtres ou fermer les volets des pièces éclairées**
- **Mobiliser, le cas échéant, ses élus communaux sur l'extinction nocturne et le label « Villes et villages étoilés »**

Pollution lumineuse : quelques ressources



- ANPCEN (Association nationale de protection du ciel et de l'environnement nocturne) : <https://www.anpcen.fr/>
- Muséum national d'histoire naturelle de Paris : <http://nuit.mnhn.fr/fr/ressources/pollution/>
- CEREMA (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), organisme public d'ingénierie et d'appui aux territoires : <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/pollution-lumineuse>
 - ✓ NB : récent dossier sur le sujet sous formes de fiches synthétiques : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/amenagement-urbanisme-biodiversite-eclairage-serie-fiches>
- Romain Sordello : http://www.biodiversite.romain-sordello.fr/?p=pollution-lumineuse&id_theme=2
- Nuit France (plateforme d'information et de partage de connaissances sur la nuit, la biodiversité nocturne et la pollution lumineuse en France) : <http://www.nuitfrance.fr/>
- <https://lighttrends.lightpollutionmap.info> : pour consulter des cartes de pollution lumineuse partout dans le monde.
- France nature environnement (FNE) Rhône-Alpes : <https://www.fne-aura.org/la-nuit-je-vis/les-outils/>
- Les trames noires (vidéo) : https://www.youtube.com/watch?v=1shkc-ohpsc&skip_registered_account_check=true
- Label Villes et villages étoilés (délivré par l'ANPCEN) : https://www.anpcen.fr/?id_rub=19&rub=participez-%E0-villes-et-villages-etoiles-et-territoires-de-villes-et-villages-etoiles&ssrub



Et n'oublions pas :
La nuit c'est la moitié de la **vie** !!!

