

# ECLAIRAGE DES JARDINS DES PARTICULIERS

**Romain Sordello**

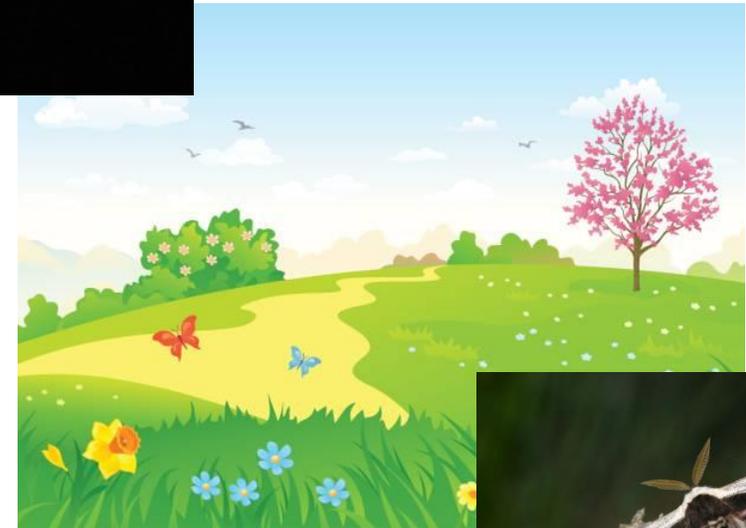
Ingénieur écologue  
Spécialiste de la pollution  
lumineuse



13/10/2022

# Quelle biodiversité nocturne dans mon jardin ?

65% des invertébrés et 28% des vertébrés



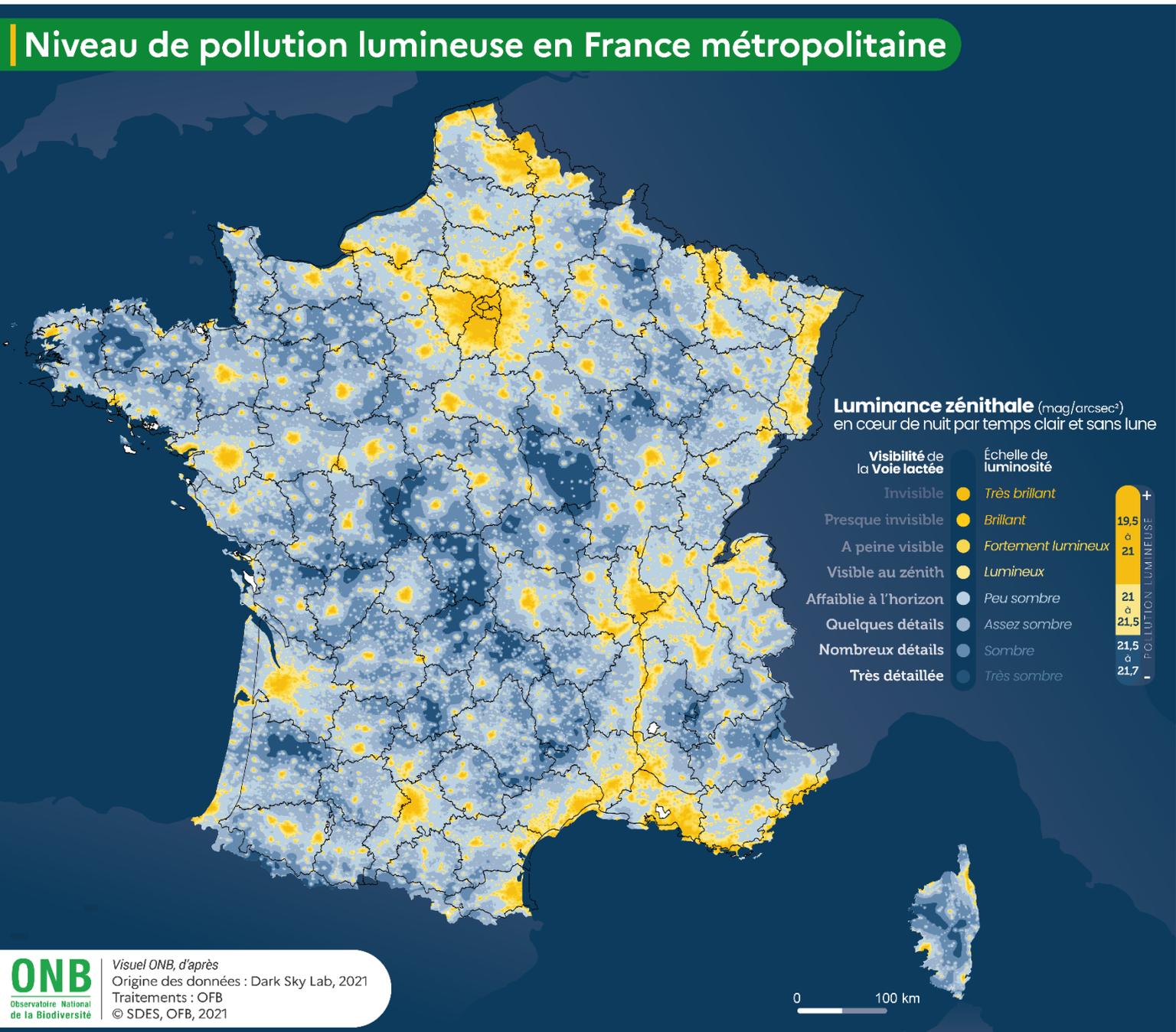
# Quelle biodiversité nocturne dans mon jardin ?



# La pollution lumineuse

- Un phénomène mondial
- En forte croissance (2% par an)
- Générée par les éclairages artificiels nocturnes, publics comme privés
- Dans une métropole comme Lyon, 50% de la pollution lumineuse en cœur de nuit est due au privé...

85% du territoire métropolitain fortement à très fortement impacté



Cette pollution lumineuse prend différentes formes

=> Pour la biodiversité le problème dépasse largement les enjeux de ciel étoilé

- De la lumière directe (éblouissement)
- De la lumière précise (points lumineux)
- De la lumière ambiante (luminosité)
- De la lumière projetée (sol, eau)
- De la lumière diffuse (halo, skyglow)

Sordello 2017  
Vertigo



# Les particuliers aussi sont générateurs de pollution lumineuse

En 2016, 68,4% des français vivaient dans une maison individuelle (INSEE), avec potentiellement un jardin, une cour, ...

N'importe qui peut désormais être producteur de lumière artificielle nocturne avec des éclairages :

- de plus en plus puissants
- bon marché
- sans consommation électrique (solaire)

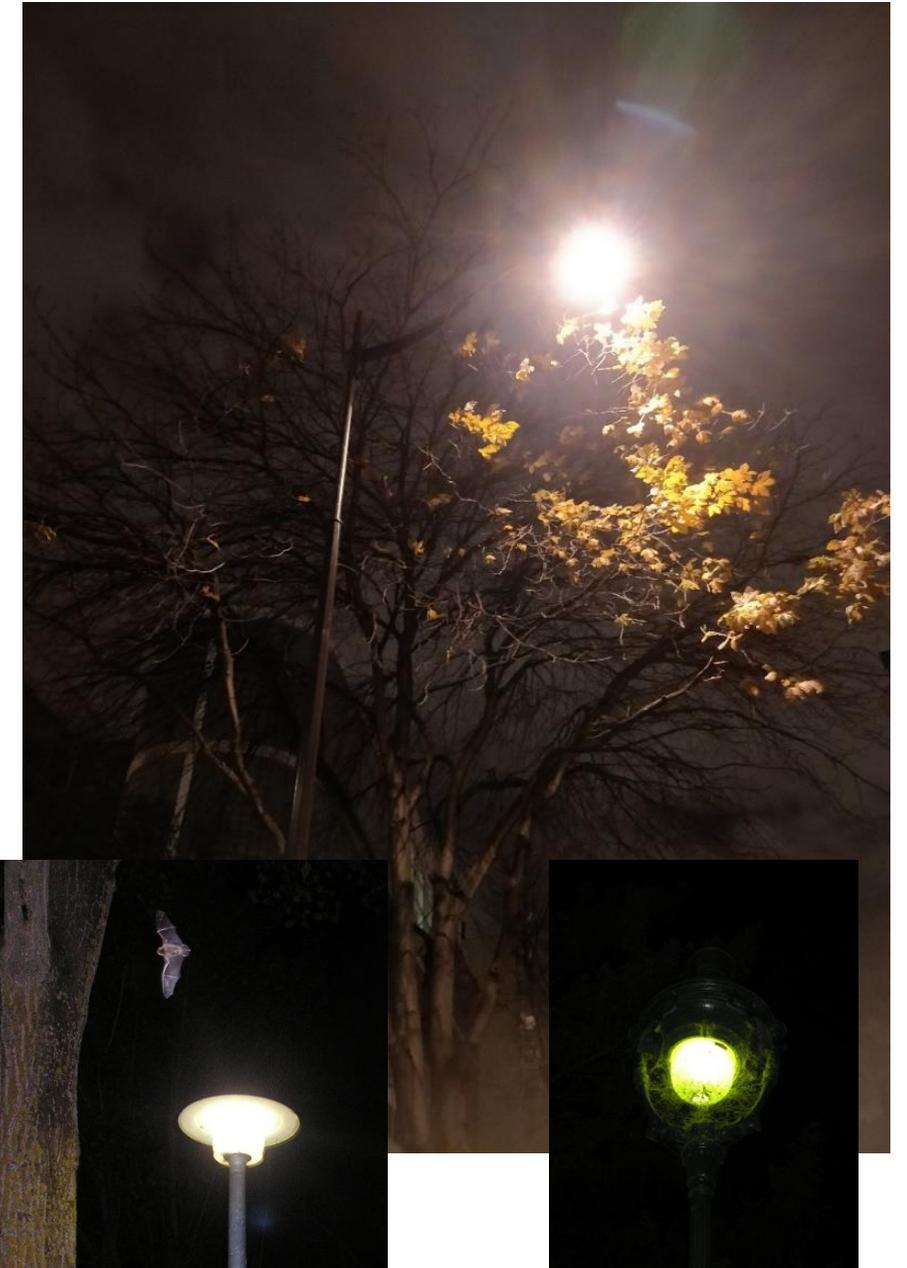
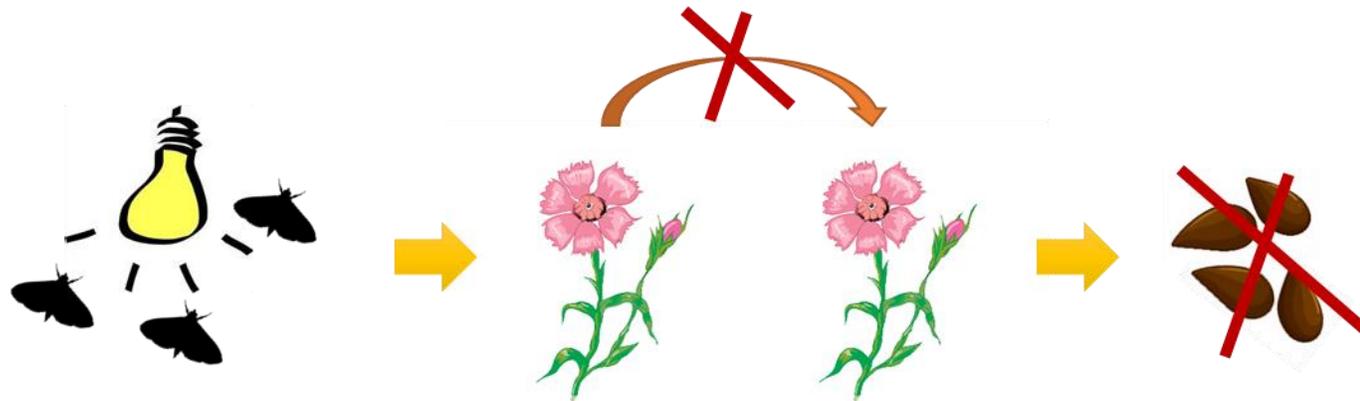
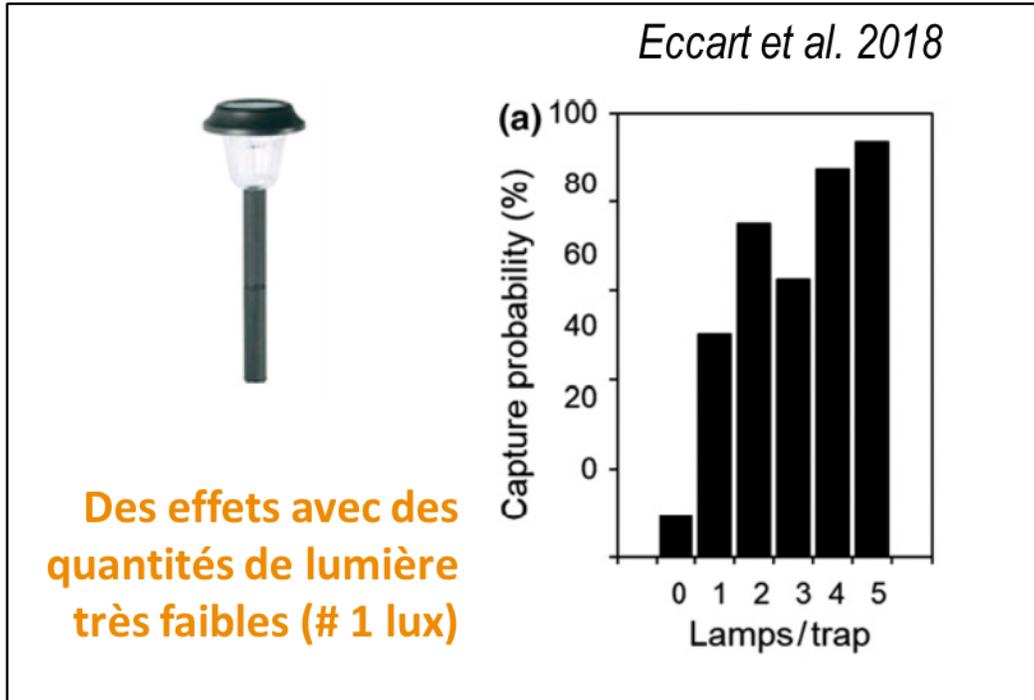
⇒ Le « progrès » technique n'incite pas à la sobriété (effet rebond)

⇒ Eclairage fonctionnels (déplacement/sécurité), éclairage de mise en valeur, éclairage évènementiel

⇒ L'éclairage privé se déploie énormément et tend à dégrader les efforts que font les collectivités...



# Des impacts multiples bien documentés



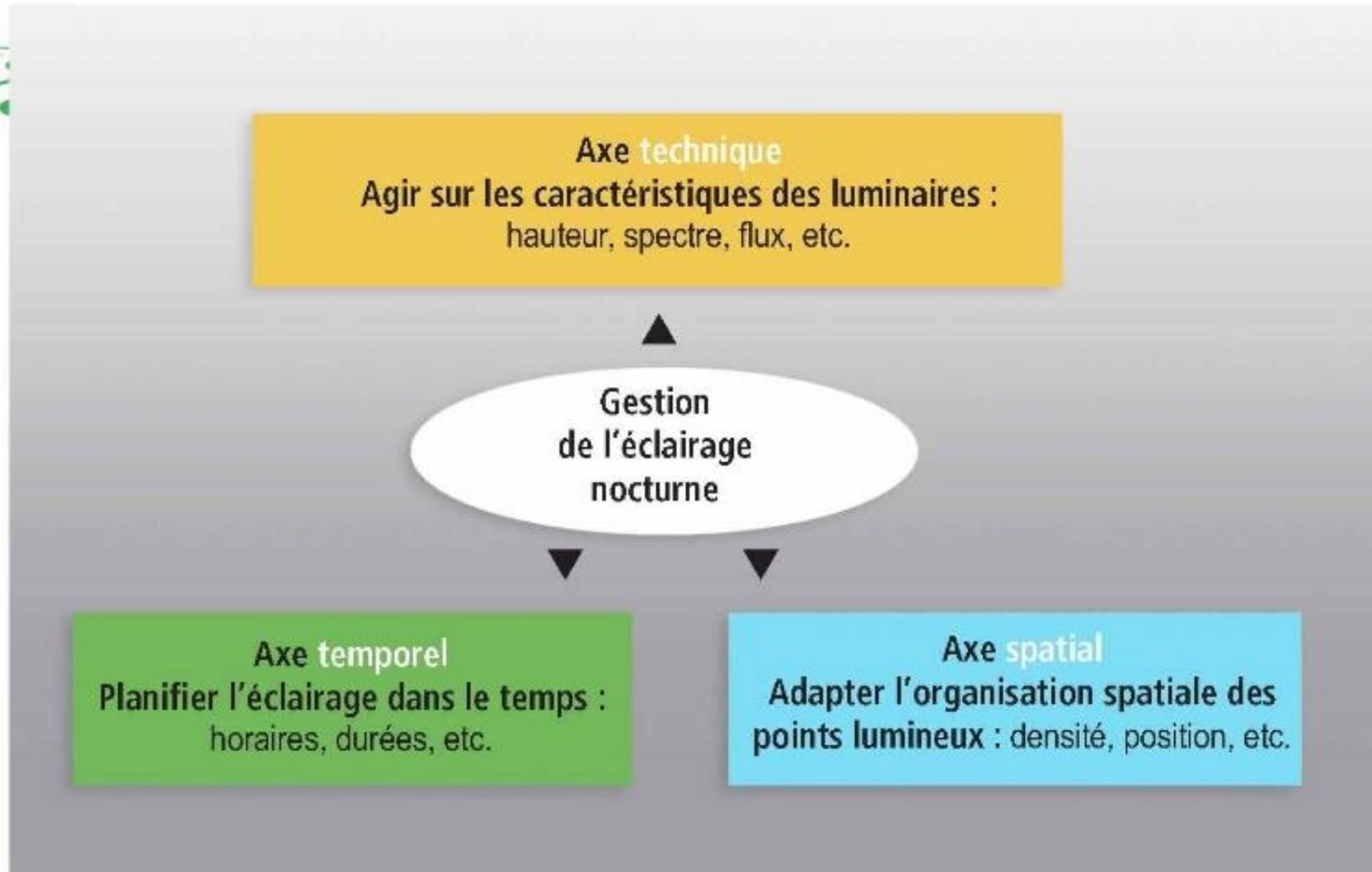
# Eclairer le moins possible

Se questionner sur l'**opportunité** même d'éclairer  
=> **alternatives** : éclairages passifs, portables, etc.



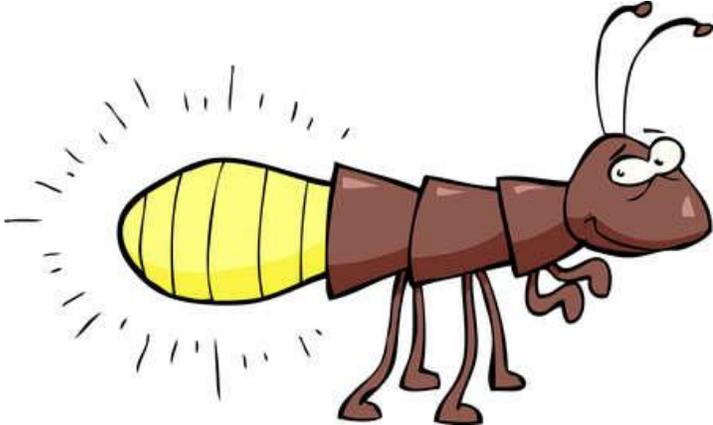
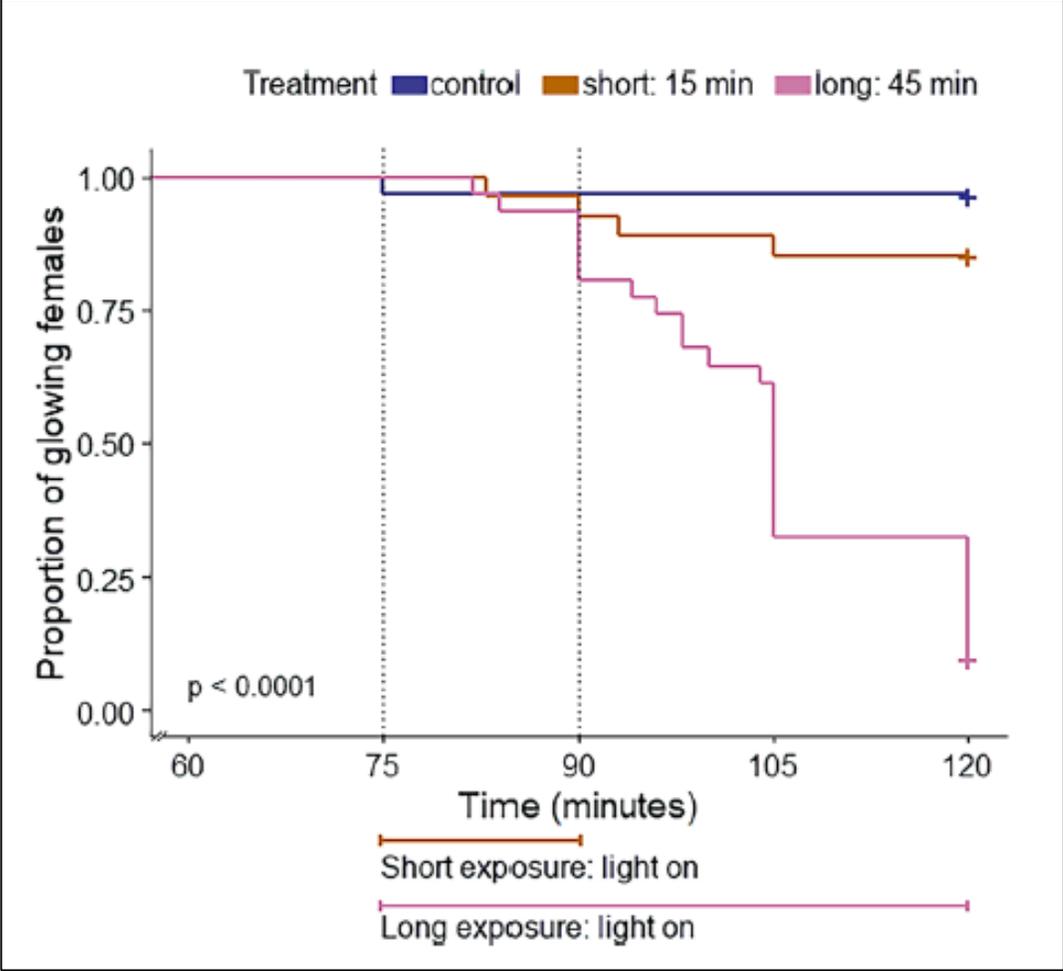
# Agir sur trois axes

Figure 23



Axes d'intervention sur la pollution lumineuse. Source : d'après Sordello, 2018 [46].

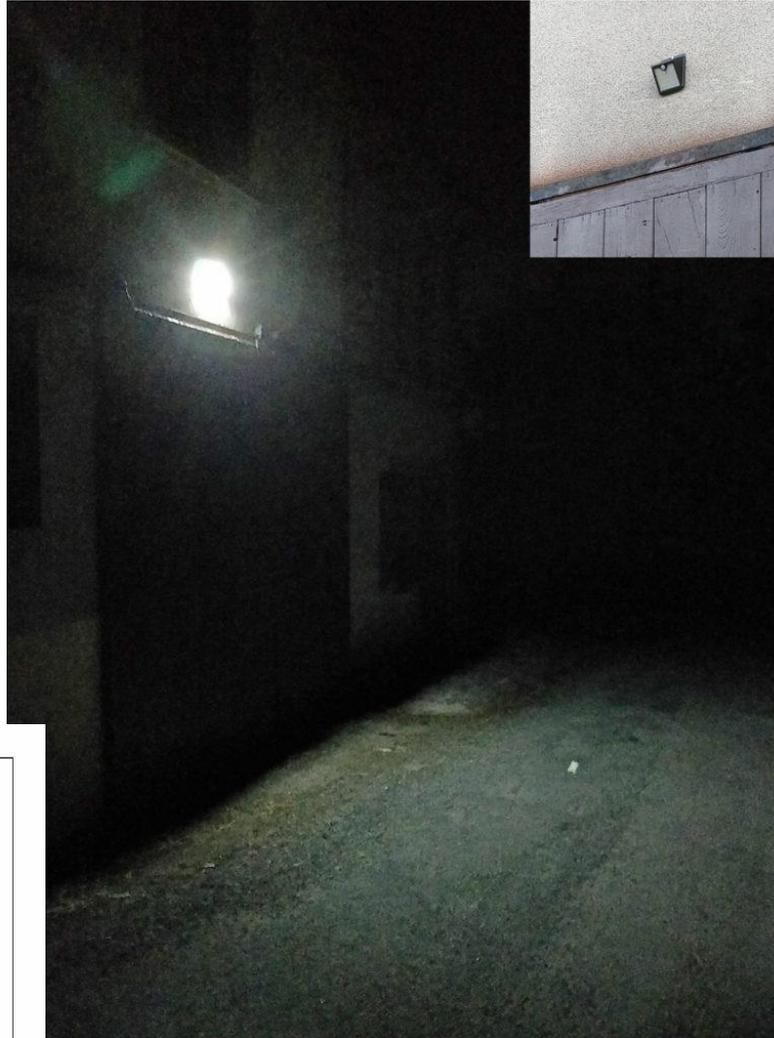
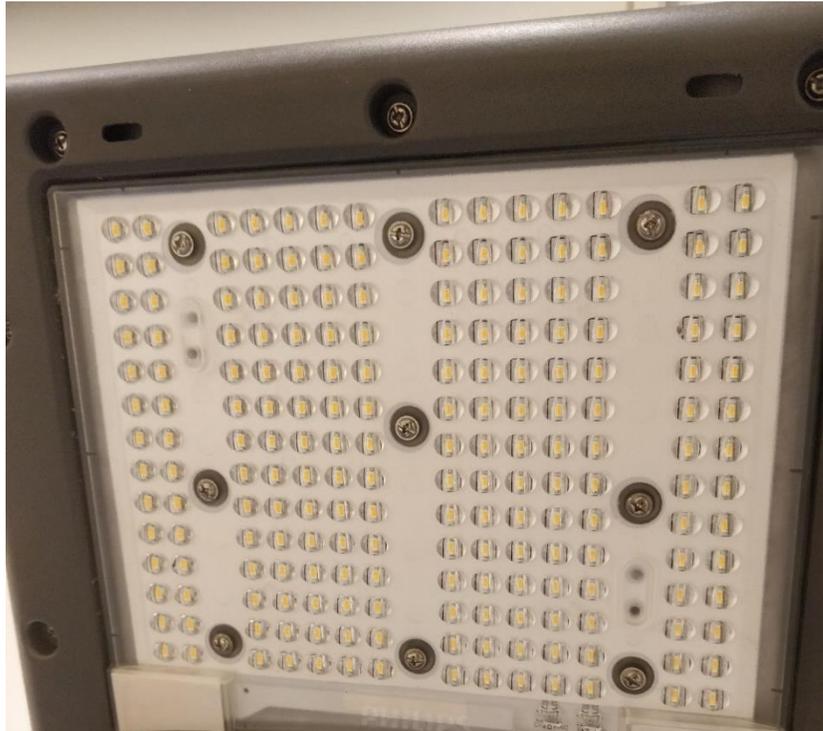
# Réduire au maximum l'éclairage en durée



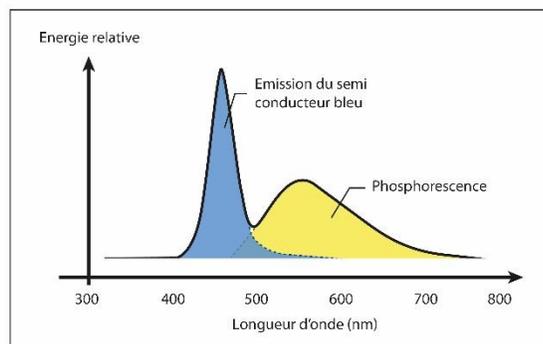
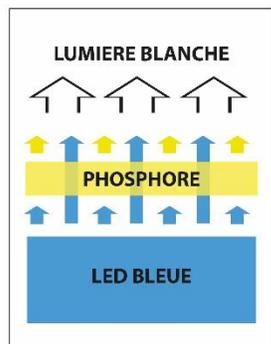
Les femelles de vers lumineux ont plus de probabilité de cesser leur bioluminescence lorsque l'éclairage est maintenu longtemps (> 15 min)

Elgert et al. 2020

# Les Diode Electro Luminescente (LED), des composants électroniques



- Se déploient massivement depuis 2010
- Bon marché et économes en énergie, pilotage facile
- De nouveaux impacts (lumière riche en bleue, scintillement imperceptible, effet rebond, lumière concentrée)



# La réglementation qui concerne aussi les particuliers

- Arrêté ministériel du 27/12/2018
- Reconnaît **différentes catégories d'éclairages** pouvant concerner les installations publiques et/ou privés
- Selon les catégories, des **prescriptions techniques et/ou temporelles** sont imposées
- L'arrêté s'applique pour les éclairages installés **après le 01/01/2020 avec quelques mesures rétroactives**
- Le pouvoir de police est confié au **Maire** pour les éclairages privés. Le Code de l'environnement prévoit une amende 720€ par point lumineux non conforme
- La catégorie d'installation « a » : « *Extérieur destiné à **favoriser la sécurité des déplacements, des personnes et des biens et le confort des usagers** sur l'espace public ou privé, en particulier la **voirie**, [...] »*
- La catégorie d'installation « b » : « *De **mise en lumière du patrimoine**, tel que défini à l'article L. 1 du code du patrimoine, du cadre bâti, ainsi que des parcs et jardins privés et publics accessibles au public ou appartenant à des entreprises, des bailleurs sociaux ou des copropriétés »*

**a) Eclairage sécurité/confort  
(notamment rues)**



**Enseignes/Publicités  
lumineuses (décret)**



**b) Monuments**



**e) Parcs de stationnements**



**c) Structures sportives**



**b) Parcs et jardins**



**g) Chantiers**



**d) Bureaux/Vitrines**



**f) Evènementiels**



# Exemple d'éclairages fonctionnels de particuliers (catégorie a) soumis à réglementation



# Les restrictions de la catégorie « a »

- Quantité au-dessus horizontale <4% sur site
- Température de couleur  $\leq 3000$  K
- DSFLI (quantité de lumière) limitée à 25 / 35 lux
- Code Flux CIE3 : 75%
- Allumage au coucher du soleil/ Extinction au lever du soleil
- Pas d'obligation d'extinction



Eclairages <  
01/01/2020 : si 50%  
ou plus du flux au  
dessus de l'horizontal  
=> à retirer au plus  
tard en 2025

## Les milieux aquatiques :

Interdiction pour tous d'éclairer directement les surfaces en eau (mares, bassins, ruisseaux, etc.)



V. – Les installations d'éclairages visées à l'article 1<sup>er</sup> n'éclairent pas directement les cours d'eau, le domaine public fluvial (DPF), les plans d'eau, lacs, étangs, le domaine public maritime (DPM) (partie terrestre et maritime),



- Installer le moins de sources lumineuses possibles
- Minimiser les puissances
- Ne pas orienter les sources vers le ciel
- Eclairer les surfaces utiles, éviter les éclairages « d'ambiance »



- Ne pas éclairer l'eau, ni la végétation
- Privilégier les couleurs ambres
- Eteindre quand on n'y est pas / Débrancher les détecteurs de présence



<https://www.sfecologie.org/regard/r98-sept-2021-romain-sordello-pollution-lumineuse/>

Crédit illustration : Aleksandra Delcourt



YouTube FR

Rechercher



« Je voudrais éclairer mon jardin la nuit »

Comment limiter la pollution lumineuse dans mon jardin ? avec @Office français de la biodiversité

83 vues • 5 sept. 2022

👍 4    🗨️ JE N'AIME PAS    ➦ PARTAGER    ✂️ EXTRAIT    ⋮ ENREGISTRER    ...

Conso Mag

SE ABONNER

