



POURQUOI ET COMMENT PRÉSERVER LE FÉNOIR ?

## UN CIEL TROP ÉCLAIRÉ?

Savez-vous qu'<u>1 personne sur 3</u> dans le monde ne peut jamais voir la Voie lactée?

Plus de 80% de la population mondiale vit sous un ciel éclairé artificiellement.

En Europe et aux Etats-Unis, 99% de la population vit sous un ciel nocturne trop éclairé.

A La Réunion, la Voie lactée n'est pas visible à l'oeil nu depuis la moitié de la surface de l'île à cause de cette pollution lumineuse.



#### L'éclairage à partir de sources naturelles

100 000 lux Plein soleil



10 000 lux Nuageux



**10 lux** Coucher de soleil



**0,2 lux** <u>Clair de lune</u>



**0,001 lux** Ciel étoilé



#### L'éclairage à partir de sources artificielles

**5 à 75 lux** Grand écran TV



**50 lux** Lampe de chevet



**30 lux** Écran d'ordinateur



**2 à 25 lux** Rue éclairée par des lampadaires



**2 à 250 lux**Grand boulevard
ou avenue éclairée



### UN CIEL TROP ÉCLAIRÉ?

Thomas Edison, surnommé "l'inventeur de l'électricité", a développé en 1879 la première ampoule électrique incandescente. Il est un des fondateurs de la lumière artificielle.

Depuis, l'installation de la lumière est croissante et devient exponentielle au 20e siècle.

L'Homme vit aujourd'hui dans un environnement 500 000 fois plus éclairé qu'il y a 140 ans.

Le ciel étoilé est de moins en moins visible à cause de cette luminosité nocturne, c'est pourquoi dans les années 70, les astronomes ont été les premiers à alerter Les scientifiques et les écologistes se sont depuis emparés du sujet.

On parle de pollution lumineuse quand la lumière artificielle extérieure entraîne la disparition du ciel étoilé par effet masquant, et / ou une dégradation des conditions de vie des espèces animales (y compris l'Homme) et végétales.



#### DE NOMBREUX IMPACTS







CONFORT



SÉCURITÉ



BIODIVERSITÉ



ÉCONOMIE

#### FAUSSE ALERTE NOTRE CERVEAU DUPÉ

La lumière artificielle nocturne (éclairages publics, lumière bleue des écrans, etc.) envoie le signal « il fait jour » à notre cerveau. Notre cerveau confond alors celle-ci avec la lumière naturelle.

La sécrétion de l'hormone du sommeil (mélatonine) est retardée, l'endormissement également.

L'horloge biologique peut être décalée de plusieurs heures, ce qui n'est pas sans conséquence sur notre santé.



### QUELS EFFETS SUR NOTRE SANTÉ?

Plus de 80 perturbations directes ou indirectes ont été identifiées, parmi lesquelles :

- des troubles du sommeil
- l'obésité et le diabète
- certains cancers, tels que le cancer du sein, chez les travailleurs de nuit (corrélation)
- la déformation de la cornée (myopie) chez les enfants
- le stress
- l'agressivité
- la dépression



# ÉCLAIRÉ = EN SÉCURITÉ

Hors-agglomération, l'éclairage des routes la nuit n'est pas synonyme de sécurité : les conducteurs ont la sensation de tout voir, ils sont moins prudents, les excès de vitesse sont plus fréquents et les accidents sont plus graves.

Sur les ronds-points, l'éclairage entre en conflit avec la signalisation routière : l'oeil voit moins bien les panneaux réfléchissants.



### QUELS EFFETS SUR LA FAUNE ET LA FLORE? Des perturbations constatées

#### Faune

- la durée et la période d'activité
- la vision et le déplacement dans l'espace le comportement social
- l'accès à des zones d'alimentation et de repos
- la reproduction et son succès
- la compétition entre les espèces
- la migration, etc.

#### Flore

- la germination
- la croissance
- le développement optimal des feuilles et des fruits
- la floraison
- l'étendue du réseau de racines
- le processus de vieillissement, etc.

Plus de 70% des espèces animales vivent partiellement ou entièrement la nuit.



# À LA RÉUNION

Lors de leur premier envol, les jeunes pétrels se repèrent normalement grâce à la lueur de la Lune et des étoiles reflétée sur la mer. Aujourd'hui, l'éclairage urbain prend le pas sur la luminosité naturelle. Éblouis et désorientés, les pétrels s'échouent au pied des lampadaires d'où ils sont incapables de redécoller seuls.



#### **QUELS EFFETS SUR** NOTRE PORTE-MONNAIE?

### Des pertes énergétiques et financières

#### LES LED, UN LEURRE?

- Pour produire une même quantité de lumière que les autres technologies de lampe, les LED utilisent moins d'énergie.
  L'engouement pour la LED aurait dû faire diminuer les coûts énergétiques liés à l'éclairage public, or, les économies réalisées ont été investies dans...encore plus d'éclairages publics.

#### RÉDUIRE SA FACTURE ?

- Dans les foyers, l'éclairage représente 10% de la facture d'électricité.
- En remplaçant la lampe halogène de votre salon par une lampe LED, vous pouvez alléger votre budget éclairage.
- Par exemple, en avril 2019, la Ville de Saint-Denis a réalisé une économie de 23 000€ en 1 mois en réduisant sa consommation d'éclairage public.

Pour vivre l'expérience du fénoir, retrouvez l'événementiel des Jours de la Nuit sur: www.lesjoursdelanuit.re