













Pour notre biodiversité.
Pour notre planète.
Pour notre santé.
Soyons tous acteurs pour lutter contre la pollution lumineuse.



La pollution lumineuse & ses impacts

La pollution lumineuse et ses impacts

L'augmentation des activités anthropiques durant la nuit a occasionné un fort accroissement, en nombre et en intensité, de l'éclairage artificiel nocturne. On parle de pollution lumineuse lorsque ces éclairages artificiels sont excessifs par rapport aux besoins et nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit.

Les impacts de la pollution lumineuse sont nombreux, parfois au détriment de la préservation de la biodiversité et de la santé humaine.

Les partenaires de la Charte d'engagement « Nature&Nuit » proposent aux porteurs de projets d'éclairage extérieur de s'inscrire dans une démarche d'éclairage raisonné pour limiter les impacts de la pollution lumineuse et ainsi contribuer à préserver la biodiversité, la santé humaine et la qualité du ciel nocturne tout en agissant en faveur de la transition énergétique.



PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

La lumière naturelle joue un rôle crucial dans la biologie de nombreux organismes qui vivent partiellement ou exclusivement la nuit. En effet, la vie s'est développée sur Terre avec une contrainte: l'alternance naturelle du jour et de la nuit.

L'éclairage artificiel perturbe cet équilibre en impactant la faune et la flore. Il est désormais démontré par la communauté scientifique qu'une grande variété d'espèces est touchée. Certaines d'entre elles sont emblématiques de La Réunion.



Les Pétrels et les puffins

À La Réunion 4 espèces d'oiseaux marins appartenant à la famille des pétrels et des puffins se reproduisent dans les ravines et les hauts sommets de l'île durant l'été austral, de novembre à mai. Les jeunes nés au cours de la saison de reproduction s'envolent à la nuit tombée pour rejoindre l'océan. Dans un

contexte naturel, ils se guident en suivant les plus fortes sources de lumière, à savoir le reflet de la lune et des étoiles sur la surface de l'océan.

C'est en survolant les zones urbanisées qu'ils sont alors désorientés par les éclairages des voiries, des sites sportifs, des zones commerciales ou industrielles. Se croyant arrivés en mer, ils s'échouent en pleine ville et sont incapables de reprendre leur envol. Ils sont voués à une mort certaine, victimes des chiens, des chats ou des véhicules. Chaque année entre 2500 et 3500 oiseaux sont ainsi signalés et pris en charge. Parmi les espèces concernées, 2 sont endémiques de La Réunion : le Pétrel noir de Bourbon et le Pétrel de Barau. Elles sont classées en danger d'extinction.



Les tortues marines

L'éclairage inadapté du littoral perturbe la reproduction des tortues marines. Les femelles recherchent en effet des plages calmes et sombres pour pondre leurs œufs.

Pour rejoindre l'océan les nouveaux-nés se dirigent vers la partie la plus lumineuse de

l'horizon à savoir le reflet de la lumière de la lune et des étoiles sur la surface de l'eau. La lumière artificielle désoriente les tortues. L'étude portée par le Centre d'Etude et de Découverte des Tortues Marines portant sur la pollution lumineuse sur les plages de ponte des tortues marines montre qu'en 2020 la moitié des plages entre Saint-Paul et Grand-Anse est éclairée artificiellement.

93% des éclairages sont orientés vers la mer et 70% d'entre eux sont visibles directement depuis la plage. Avec seulement 2 tortues reproductrices à La Réunion, il est essentiel de diminuer ces nuisances lumineuses pour pérenniser cette population.



Les chauves-souris

Les éclairages artificiels, notamment lorsqu'ils sont trop puissants ou mal orientés, causent des dérèglements de l'environnement nocturne qui impactent les chauves-souris.

Les insectes, attirés par les lumières, s'agrègent dans les zones éclairées. La densité d'insectes dans les zones naturelles, restées sombres, se retrouve alors diminuée.

Les chauves-souris insectivores qui ne tolèrent pas la lumière (lucifuges) voient ainsi leur ressource alimentaire réduite. À contrario, les chauves-souris qui tolèrent la lumière viennent s'alimenter en grand nombre à proximité des éclairages. Cela génère une compétition d'accès à la ressource alimentaire au sein d'une même espèce et entre les espèces. Quant aux insectes, obnubilés par la lumière, ils ne se reproduisent pas, avec pour conséquence une ressource alimentaire qui a tendance à diminuer pour les chauves-souris et d'autres espèces insectivores.

Par ailleurs, les halos de lumière peuvent constituer un effet barrière pour la faune, notamment les chauves-souris. Les éclairages contribuent alors à la fragmentation et la perte de fonctionnalité des habitats: les chauves-souris n'ont plus accès à certaines zones du territoire (terrain de chasse ou gîtes) car elles ne traversent pas les zones éclairées ou doivent dépenser beaucoup d'énergie pour contourner ces «obstacles».



PRÉSERVER LA SANTÉ HUMAINE

Aujourd'hui, plus de 80 perturbations sanitaires sont considérées comme les conséquences d'une exposition excessive aux éclairages : troubles du sommeil et de la concentration, agressivité, diminution des performances, myopie, stress, obésité...

L'excès de lumière artificielle est néfaste pour l'Homme autant que pour la biodiversité. La nuit naturelle, que nous perdons petit à petit du fait de notre éclairage excessif, est pourtant essentielle au maintien de notre propre rythme biologique.



AGIR EN FAVEUR DE LA

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'éclairage nocturne des espaces extérieurs est consommateur d'électricité. À la Réunion, l'éclairage public représente un enjeu énergétique majeur pour les collectivités puisqu'il pèse en moyenne 20 à 50% de leur facture.

Les technologies d'éclairage ont évolué ces dernières années pour permettre une diffusion lumineuse plus orientée, pilotable à distance et surtout plus économe en énergie. En adaptant les éclairages publics et privés, des économies significatives de 25 à 50% sur la facture énergétique globale pourraient être réalisées. Il est donc important d'agir et le levier «lumière» présente de grands enjeux. Certaines communes réunionnaises pratiquent une extinction totale ou partielle de leur éclairage public en milieu de nuit, lorsque la fréquentation de l'espace public est moindre. Cela permet d'économiser de l'électricité et de l'argent qui peuvent être réinvestis ailleurs, comme par exemple dans la rénovation de lampadaires vétustes, énergivores et inadaptés.

La rénovation des éclairages existants par des solutions d'éclairages plus sobre en énergie sont des actions <u>concrètes pou</u>r agir en faveur de la transition énergétique.

PRÉSERVER LA QUALITÉ DU

CIEL ÉTOILÉ

L'éclairage artificiel est une véritable gêne pour l'observation du ciel étoilé. En effet, ces rayons lumineux, diffusés dans toutes les directions par l'atmosphère, masquent notre visibilité des étoiles. C'est la raison pour laquelle, en ville, peu d'étoiles sont observables. Ce n'est pas le signe qu'il y en a moins, mais bien que nous ne pouvons plus distinguer les astres de faible lueur.

Selon les mesures de l'Observatoire astronomique des Makes, à La Réunion il est désormais quasiment impossible d'observer les étoiles sur les 21 premiers degrés au-dessus de l'horizon du fait des lumières du littoral qui grignotent le ciel nocturne.



La charte Nature&Nuit



Nature&Nuit

protez la natir dan fénoir

La charte

Elle vise à accompagner les porteurs de projets d'éclairage extérieur dans une démarche de préservation des êtres vivants et de transition lumineuse.

Un éclairage raisonné et durable permet de :

- Limiter la perturbation de la biodiversité nocturne.
- Réduire la consommation d'énergie liée à l'éclairage.
- Préserver la santé humaine, et notamment la qualité de notre sommeil.
- Améliorer la visibilité des étoiles et des astres.
- Mettre en avant la culture du « fénoir ».

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ POUR UNE AIDE

AIDE FINANCIÈRE

Les porteurs de projets d'éclairage extérieur, publics ou privés, sont éligibles à l'aide financière proposée par EDF si les projets de **rénovation** d'éclairage extérieur respectent les critères techniques de l'offre Agir Plus d'EDF.

Pour plus d'informations sur ces critères vous pouvez contacter un chargé d'affaires EDF à l'adresse suivante : sei-reunion-mde-b2b@edf.fr

Plus d'informations sur les critères complémentaires à l'adresse suivante : www.natureetnuit.re

L'accompagnement financier versé par EDF dans le cadre du dispositif Agir Plus permet de couvrir de 20 à 60% du coût du luminaire. L'aide délivrée se situe entre 300€ et 400€ par point lumineux rénové.

Un contrat de partenariat devra être signé entre EDF et le porteur de projet. Le versement de la prime se fera en une seule fois après validation par EDF de la réalité et de la conformité des travaux.

S'ENGAGER DANS LA CHARTE

Pour aller plus loin et s'engager dans la Charte Nature Nuit les porteurs de projets d'éclairage devront respecter les critères complémentaires suivants :

Température de couleur inférieure à 2200 Kelvin

Limitation de la lumière blanche, nuisible pour l'environnement nocturne, la qualité du ciel étoilé et la santé.

Amélioration de la distribution du flux lumineux

(ULR = 0% pour le luminaire et son installation). Aucune émission de lumière au-dessus de l'horizon.

Niveaux d'éclairement au niveau minimum des normes

Pour réduire le sur-éclairage et la quantité de lumière réfléchie par les sols.

Variation de puissance et horloges astronomiques

Temporisation de l'éclairage aux heures de faible fréquentation, extinctions au cas par cas.



Signature de la Charte Nature&Nuit

Les partenaires de la charte Nature&Nuit s'engagent à accompagner et conseiller le porteur de projet tout au long de sa démarche d'éclairage raisonné et durable.



COMMUNICATION

Dispositif d'accompagnement et communication

Plusieurs outils sont mis à la disposition des porteurs de projet pour mettre en valeur leur engagement dans la Charte Nature&Nuit:

- Le logo de la Charte pouvant être intégré dans les supports de communication
- Une plaque pouvant être apposée sur l'établissement ou l'espace concerné
- Un poster pouvant être affiché dans les locaux du porteur

Un événement peut être organisé à l'initiative du porteur de projet pour communiquer sur son engagement. À la demande, lors de la soumission du projet à EDF, les porteurs de projet peuvent solliciter les partenaires de la Charte Nature&Nuit pour animer des conférences de sensibilisation aux enjeux de la transition lumineuse.



23

Les partenaires Nature&Nuit

Plusieurs partenaires concernés par les enjeux de transition lumineuse sont à l'initiative de la création de la Charte Nature&Nuit et animent ce dispositif.



La SEOR – Société d'Etudes Ornithologiques de La Réunion

La Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion est une association loi 1901 dédiée à l'étude et à la conservation des oiseaux et de leurs habitats

à la Réunion. Depuis sa création en 1997, la SEOR coordonne le sauvetage des Pétrels et Puffins échoués à cause de la pollution lumineuse.



EDF – Electricité de France

EDF à La Réunion assure le service public de l'électricité et est impliqué activement à réduire son impact sur l'environnement en prenant en compte les spécificités du territoire.

EDF soutient de nombreux projets à La Réunion qui visent à maîtriser la consommation d'électricité, produire de manière durable et s'adapter aux nouveaux usages de l'électricité.

A ce titre EDF accompagne la charte en mettant à disposition son expertise sur les solutions d'éclairages économes en énergie et respectueux de la biodiversité et apporte un soutien financier aux projets de rénovation de l'éclairage public sur l'ensemble du territoire.



Kélonia

Kélonia, l'observatoire des tortues marines de La Réunion est un établissement du Conseil Régional de La Réunion, géré par la SPL Réunion des Musées Régionaux (RMR). Ses missions sont : la gestion

d'un centre de soins pour tortues marines, la sensibilisation à la conservation du patrimoine naturel et culturel associé aux tortues marines, et le développement de programmes d'étude et de conservation des tortues marines et de leurs habitats. L'urbanisation et l'éclairage artificiel des plages est une des causes majeures de la limitation de la reproduction des tortues à La Réunion.





Le GCOI – Groupe Chiroptères Océan Indien

Le Groupe Chiroptères Océan Indien est une association loi 1901 qui s'est donné pour missions de développer des programmes d'étude et de conservation des chauves-souris et de leurs

habitats sur les petits territoires insulaires de l'Océan Indien occidental, de diffuser les connaissances et de sensibiliser le public sur ces espèces.



Le CEDTM – Centre d'Etude et de Découverte des Tortues Marines

Le Centre d'Etude et de Découverte des Tortues Marines est une association loi 1901 créée en 1997, dont la vocation vise à développer, aux échelles

locales et régionales, des programmes de recherche et de conservation des tortues marines et de leurs habitats ; de sensibilisation et de conservation du patrimoine naturel et culturel associé aux tortues marines.



Le Parc National de La Réunion

Le Parc National de La Réunion créé en 2007, est un espace d'exception reconnu au niveau international pour la beauté de ses paysages et la richesse de sa biodiversité. Son cœur, couvre 42% de la surface de

l'île. L'établissement public du Parc National a pour missions de connaître, faire connaître et protéger ce patrimoine unique et d'accompagner le développement durable des Hauts.



Nature&Nuit protez la natir dan fénoir

Pour en savoir plus www.natureetnuit.re

Agir ansamb lé meilleur. Agir ansamb lé possib'!













