A silhouette of a person looking through a telescope against a starry night sky. The person is in the foreground, and the telescope is pointed towards the upper left. The background is a dense field of stars, with a prominent band of stars (the Milky Way) visible. The overall tone is dark and atmospheric.

La quantité de
lumière, émise la
nuit par l'éclairage
public seul,
a augmenté de 94 %
à partir de 1990

*À cause de la pollution lumineuse,
il est de plus en plus difficile d'observer
de magnifiques ciels étoilés...*

POLLUTION LUMINEUSE EN SOLOGNE

LA VIE A BESOIN de la nuit

La protection de l'environnement, la biodiversité comme le changement climatique prennent dans l'actualité et les esprits une place croissante à défaut de se concrétiser en un plan d'action d'envergure. Mais la région Centre-Val de Loire, la Sologne en tête, est une assez bonne élève dans la lutte contre la pollution lumineuse. PHILIPPE CLAIRE



Marc Duvoux, correspondant local de l'Association Nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne.

De la terreur nocturne à la promesse de l'aube, l'alternance du jour et de la nuit structure la vie de l'Humanité et de son imaginaire depuis des temps immémoriaux ; la prise de conscience et l'étude des phénomènes aériens et célestes jouent en cela un rôle essentiel. Les sociétés, la physiologie de l'homme et son cerveau se sont progressivement synchronisés au cycle des vingt-quatre heures. L'avènement du « tout électrique » d'après Seconde Guerre mondiale – symbole d'une civilisation urbaine conquérante – a changé la donne. Si les astronomes ont été les premiers à signaler le problème, aujourd'hui la communauté scientifique se mobilise.

Les (ré)veilleurs

Passionné d'astronomie et d'ornithologie, Marc Duvoux est l'un des correspondants locaux de l'ANCPEN¹. Il sensibilise et informe les collectivités sur les améliorations pouvant être apportées aux feux de voirie : « Tenant

compte de mes recommandations, un quartier de Blois a éteint les lampadaires une partie de la nuit, explique-t-il. L'expérience ayant été concluante, elle a été pérennisée. À travers le concours biennal Villes et villages étoilés², il est assez facile de démontrer qu'une surabondance de lumière ne sert à rien. De plus, une interruption significative peut générer jusqu'à 50 % d'économie sur la facture énergétique initiale, entraînant de surcroît une diminution des rejets de CO₂ dans l'atmosphère. Le Loir-et-Cher dénombre ainsi dix-neuf bourgs labellisés ! »

Le suréclairage brouille en effet le vol des oiseaux migrateurs, le transit des reptiles ou des poissons gênés par une barrière éblouissante. Chouettes, hiboux et chauves-souris sont tout aussi affectés (voir ci-dessous). Par ailleurs, les insectes carbonisés, notamment par les rampes qui inondent de clarté les stades de football, sont autant de nourriture soustraite à leurs prédateurs et un maillon perdu pour la diversité de la vie sur Terre. Du côté des végétaux, la pollution lumineuse peut inhiber dangereusement la période de dormance qui leur permet de survivre à l'hiver.

Que dit la loi ?

Arrêté du 25 janvier 2013 : « Les éclairages intérieurs des bureaux et locaux professionnels seront éteints une heure après la fin d'occupation des lieux. Les éclairages des vitrines de magasins de commerce ou d'exposition seront éteints de 1 h à 7 h du matin. Les illuminations des façades ne pourront être allumées avant le coucher du soleil et seront éteintes au plus tard à 1 h du matin. » Un arrêté du 27 décembre 2018 ajoute entre autres (sauf dérogations) : « les éclairages extérieurs (la voirie), les parcs et jardins, les bâtiments non résidentiels et les parcs de stationnement. »

“
Le Loir-et-Cher
dénombre
dix-neuf bourgs
labellisés
”



DR

Cette carte de France la nuit montre que la région Centre-Val de Loire se porte plutôt pas mal en termes d'absence de pollution lumineuse.

Des effets néfastes concernent également les êtres humains ; la disparition de la nuit dérègle le rythme hormonal circadien, accroissant le risque de cancer, de diabète et de dépression.

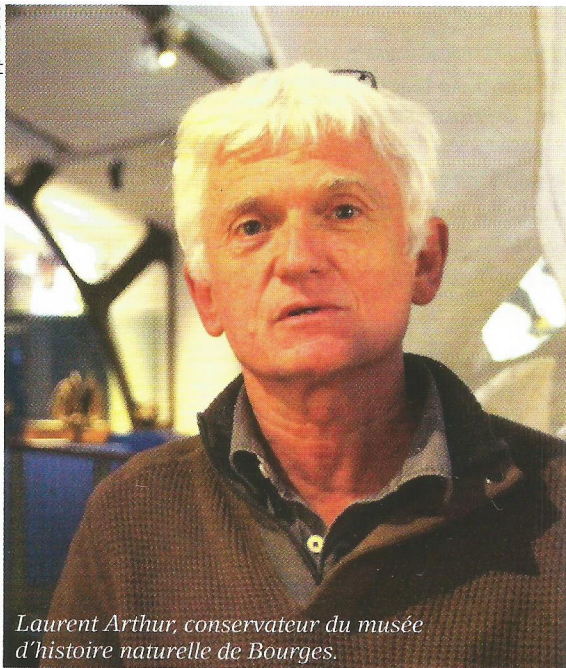
Que faire ?

L'ANPCEN informe les décideurs sur les leviers à leur disposition : abaissement des puissances, extinction en milieu de nuit, amélioration de la

forme des luminaires, choix des lampes... Ce dernier élément est fondamental. En effet, les diodes électroluminescentes (DEL ou LED en anglais) contiennent un pourcentage important d'un rayonnement bleu nocif. L'installation d'éclairages chauds est donc préconisée. Cependant, cette technique étant peu consommatrice d'énergie, les responsables en implantent dix fois plus, ce qui disperse d'autant les points lumineux.

Laurent Arthur, conservateur du musée d'histoire naturelle de Bourges, ne cache pas sa préoccupation : « les chiroptères (chauves souris) sont sensibles à la lumière et quelques-uns sont même lucifuges³, tels les rhinolophes. Une route à quatre voies, avec des lampadaires fonctionnant tous les quarante mètres, devient un écran infranchissable susceptible de scinder une population complète et d'engendrer de graves dérèglements. Si, bien sûr, on n'a pas pris soin d'aménager des tunnels. De là l'idée des trames noires. Idéalement répartis

©Philippe Claire



Laurent Arthur, conservateur du musée d'histoire naturelle de Bourges.

En savoir plus

- Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne – ANCPEN – anpcen.fr
- Muséum de Bourges – museum-bourges.net
- Comité départemental de la protection de la nature et de l'environnement – CDPNE du Loir-et-Cher cdpne.org/Sauve_chiro.html

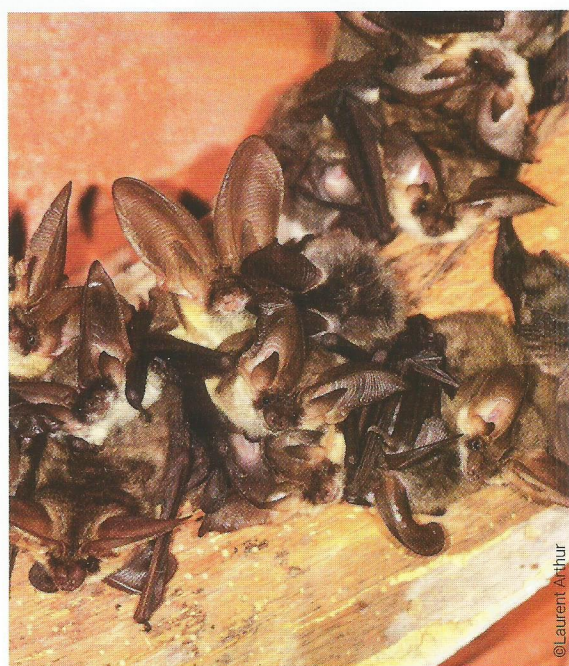
sur l'ensemble d'un territoire, ces corridors non éclairés favoriseraient la circulation animale ; l'on jouerait alors sur l'adaptation des infrastructures routières et des ouvrages d'art. Une action concordante tente de maintenir les chauves-souris dans les immeubles rénovés pour l'isolation. Cependant, il n'est pas toujours facile de convaincre les responsables... »

Pipistrelle et consœurs

La pipistrelle commune est l'une des chauves-souris les plus familières de nos habitats. Ce mammifère de petite taille volette en se repaissant de moustiques et de micro-insectes, parfois à raison de la moitié de son poids. Voilà donc un excellent insecticide naturel, hélas en danger. Laurent Arthur conclut : « les chiroptères sont des espèces « parapluie », ce qui leur arrive, arrivera aux autres, c'est donc un bon marqueur de la disparition de la biodiversité. On peut en trouver jusqu'à vingt-quatre variétés en région Centre-Val de Loire, elles sont toutes protégées par une loi de 1976. La pollution lumineuse n'est malheureusement pas la seule menace qui pèse sur eux : citons la simplification des constructions, la fermeture des gîtes (caves, greniers, cavités), le traitement des charpentes, les éoliennes (les ailes face aux pales), le trafic routier ou encore les chats domestiques. »

Sauve Chiro

De son côté, le CDPNE du Loir-et-Cher s'est engagé depuis 2014 sur l'évaluation du potentiel d'accueil du département en faveur de ces animaux et dans l'animation territoriale, au travers du programme *Sauve Chiro*. Un site



Les problèmes de pollution lumineuse peuvent mettre en danger les chauves-souris et rompre l'équilibre de la biodiversité.

VOIR LE CIEL EN SOLOGNE



Les passionnés du ciel sont parmi les heureux gagnants de la lutte contre la pollution lumineuse. Les nuits de Fontaines-en-Sologne (41), village labellisé trois étoiles, offrent aux astronomes amateurs de splendides séances de contemplation de la voûte céleste depuis l'observatoire de l'association Blois Sologne astronomie implanté dans la commune. Récemment distinguée par le concours de l'ANPCEN, La Ferté-Imbault (photo ci-dessus) arbore fièrement ses deux étoiles !

Internet de sensibilisation dédié aux chauves-souris⁴ est disponible afin de localiser les individus que l'on peut rencontrer en promenade ou dans sa cave. L'ensemble de ces démarches vise à renforcer la connaissance sur les populations présentes localement, à sensibiliser sur les enjeux de préservation des espèces, à proposer et à réaliser des aménagements favorisant la cohabitation avec l'Homme.

¹ Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne.

² Ce concours gratuit valorise les communes qui agissent pour la qualité de la nuit, pour préserver la biodiversité, réduire la pollution lumineuse et éviter les dépenses budgétaires et les consommations d'énergie inutiles.

³ Qui fuit, évite la lumière.

⁴ Voir la rubrique « En savoir plus ».

Température de couleur

Le chaland est désormais accoutumé aux indications inscrites sur les emballages des ampoules électriques. La température de couleur s'exprime en degrés Kelvin (K). Plus le chiffre est bas, plus la couleur est chaude. L'échelle courante s'étend approximativement de 2 000 K (flamme d'une bougie) à 6 000 K (un jour de grand soleil).