



CHÊNE-BOUGERIES

VIVRE AVEC LA NUIT

Éclairer sans effacer



Nous avons domestiqué la nuit, jusqu'à la rendre parfois plus lumineuse que le jour.

COMPRENDRE LA POLLUTION LUMINEUSE

La nuit fait pleinement partie du vivant. Pourtant, l'obscurité naturelle devient rare dans nos territoires. De nombreuses espèces animales et végétales dépendent de l'alternance jour/nuit pour se déplacer, se nourrir, se reproduire ou se reposer. Les êtres humains sont eux-mêmes sensibles à ce cycle naturel.

La pollution lumineuse désigne l'ensemble des éclairages trop puissants, mal orientés ou allumés sans nécessité qui perturbent cet équilibre.

Ses effets sont aujourd'hui bien documentés:

- * insectes attirés et piégés autour de sources lumineuses;
- * oiseaux migrateurs désorientés;
- * chauves-souris et autres espèces repoussés par la lumière;
- * plantes dont les cycles naturels sont perturbés.

Chez l'être humain, une exposition excessive à la lumière artificielle de nuit peut altérer la qualité du sommeil, dérégler l'horloge biologique et accentuer fatigue, stress et inconfort.

De plus, la disparition de l'obscurité nous prive d'une dimension essentielle de notre cadre de vie : la voie lactée et le ciel étoilé, les ambiances nocturnes, les contrastes, le silence, et les paysages de nuit, qui font partie de notre patrimoine naturel et culturel.

Retrouver la nuit, c'est préserver un équilibre et une richesse, pour le vivant comme pour les générations futures.

AGIR ENSEMBLE

Réduire la pollution lumineuse ne signifie pas « éteindre partout » mais **éclairer mieux**.

L'objectif est de trouver un compromis équilibré entre:

- * la protection de la biodiversité et du ciel nocturne;
- * la sécurité des usagers de la route, tous modes confondus;
- * la sécurité aux passages piétons;
- * le sentiment de sécurité et de confort dans les espaces publics.

C'est dans ce cadre que la Commune de Chêne-Bougeries élabore son plan lumière communal. Celui-ci vise à adapter l'éclairage public aux usages réels, à limiter les excès lumineux et à privilégier des solutions plus sobres, plus ciblées et mieux intégrées à l'environnement.

L'augmentation de l'intensité lumineuse ne garantit pas une amélioration de la sécurité ni une réduction des accidents. En revanche, un éclairage bien conçu — orienté, adapté aux besoins et non éblouissant — contribue à une meilleure lisibilité des espaces et à un confort visuel accru.

La lutte contre la pollution lumineuse relève d'une responsabilité collective, portées à la fois par la Commune et par ceux qui y vivent et y travaillent. Les actions entreprises par la Commune peuvent être prolongées à l'échelle privée: jardins et façades, arcades commerciales et bureaux, parkings et espaces partagés.

Pour éclairer de manière responsable, trois questions simples peuvent guider chaque projet:

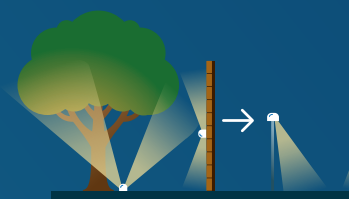
• **QUOI** • **COMMENT** • **ET QUAND ÉCLAIRER ?**

Répondre à ces questions permet de choisir une lumière utile, efficace et respectueuse.

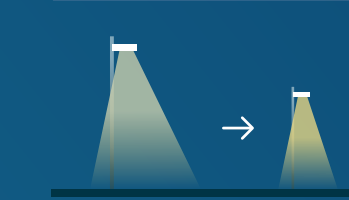
LES BONNES PRATIQUES D'ÉCLAIRAGE

- ✓ Éclairer uniquement les zones nécessaires: accès, cheminements, zones de passage.
- ✗ Ne pas éclairer inutilement le ciel, la végétation, les façades ou les espaces non utilisés.
- ✗ Éviter les clignotements, les éclairages à but décoratif permanents, les éclairages en contre-plongée.

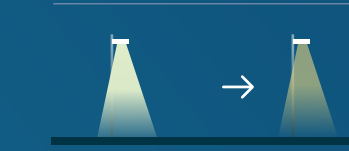
COMMENT ÉCLAIRER ?



- * Orienter systématiquement la lumière vers le sol ou vers la surface à éclairer.
- * Utiliser des luminaires couverts pour éviter la dispersion latérale de la lumière et l'éblouissement.



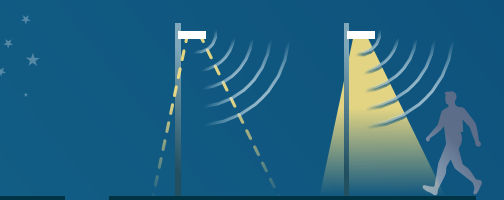
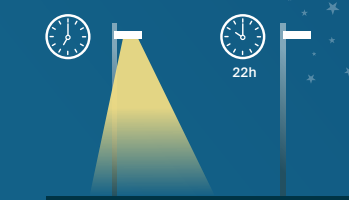
- * Limiter la hauteur des luminaires: privilégier des équipements bas.
- * Choisir une température de **couleur chaude** (≤ 2700 K) pour les habitations, jusqu'à 3000 K pour les vitrines); cette information figure sur l'emballage des ampoules.



- * Favoriser une intensité lumineuse faible.

QUAND ÉCLAIRER ?

- * Allumer uniquement lorsque c'est nécessaire.
- * Privilégier les détecteurs de présence plutôt qu'un éclairage permanent.
- * Éteindre les décorations, vitrines et enseignes dès 22 h.
- * Si un éclairage reste indispensable après 22 h, réduire son intensité d'au moins 50 %.



POUR LES HABITANTS, JARDINS ET FACADES

Les éclairages de jardin peuvent rester agréables et accueillants avec un éclairage adapté.

- 1 Limiter la hauteur des luminaires, privilégier les bornes basses ou l'éclairage au sol;
- 2 Diriger la lumière vers le sol pour éviter d'éclairer les façades et les propriétés voisines;
- 3 Choisir des couleurs chaudes (≤ 2700 K), plus respectueuses de la faune et du sommeil;
- 4 Éviter les clignotements et les variations de couleur;
- 5 Utiliser des luminaires de faible intensité.

Éteindre les lampes dès 22 h favorise le repos des animaux et des habitants, réduit les nuisances nocturnes et permet de retrouver un jardin plus proche de la nuit.

POUR LES COMMERCES, ARCADES ET BUREAUX

Un éclairage bien orienté valorise les façades et les vitrines bien mieux qu'un halo puissant éblouissant.

- 1 Préférer les enseignes rétroéclairées et statiques. Les enseignes lumineuses doivent être éteintes dès la fermeture, au plus tard à 22 h;
- 2 Éviter clignotements, changements de couleur, et dispositifs lumineux animés;
- 3 Lorsque le bâtiment est fermé, éviter tout éclairage (intérieur ou extérieur);
- 4 Diriger l'éclairage des vitrines vers l'intérieur ou vers le sol;
- 5 Privilégier une lumière chaude (idéalement ≤ 3000 K).

POUR LES IMMEUBLES, PARKINGS, ET ESPACES PARTAGÉS

Les immeubles comprennent des espaces semi-privés tels que les halls, cages d'escalier et sont souvent entourés de cœur d'îlots, de parkings, cheminements et accès divers. Ces espaces peuvent être accueillants avec un éclairage fonctionnel et non éblouissant.

- 1 Limiter la hauteur des mâts à 4 m maximum et rester en dessous de la hauteur de l'éclairage public;
- 2 Orienter systématiquement la lumière vers le sol ou la surface qu'il est utile d'éclairer, et non pas vers le ciel ou les façades;
- 3 Choisir des couleurs chaudes (≤ 2700 K);
- 4 Installer des veilleuses à certains points stratégiques pour maintenir un sentiment de sécurité;
- 5 Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



CHÊNE-BOUGERIES



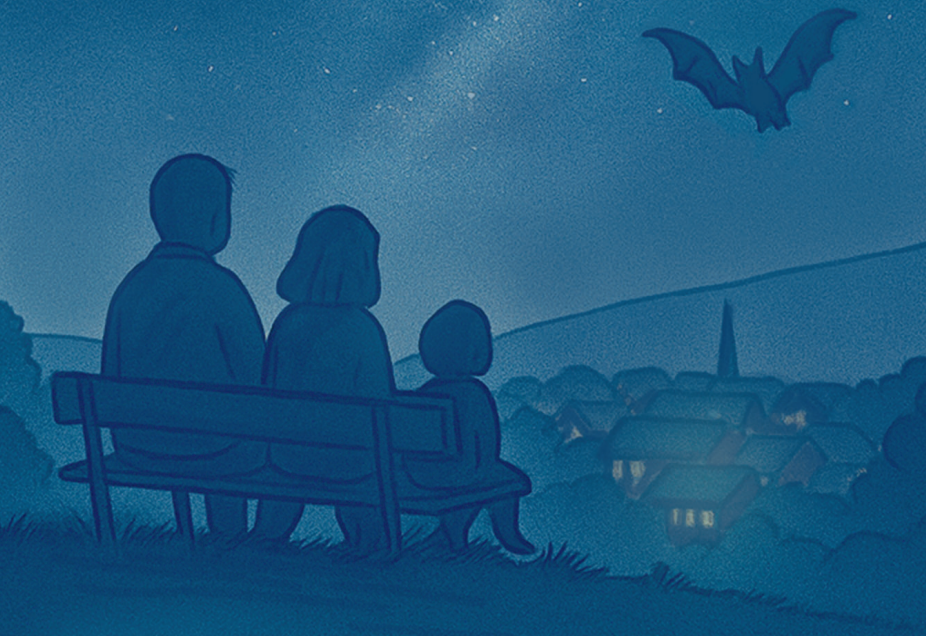
Design: Vocables d'après la maquette et illustrations générées avec IA par Radiance 35



CHÊNE-BOUGERIES

LIVING WITH THE NIGHT

Lighting without erasing



Rediscover the night and rethink how we use light. This brochure invites you to take a fresh look at nighttime and our lighting habits in ways that respect our health, our living environments, and biodiversity.

Preserving darkness means finding the right balance between useful lighting and respect for the night. This balance protects biodiversity, supports public health and allows us to rediscover the beauty of the night sky, without sacrificing comfort or safety.

Together, at every scale (homes, buildings, offices, shops), we can take action.



We have domesticated the night, sometimes making it brighter than day.

UNDERSTANDING LIGHT POLLUTION

The night is an essential part of the living world. Yet natural darkness is becoming increasingly rare. Many animal and plant species depend on the day/night cycle to move, feed, reproduce, or rest. Humans are also sensitive to this natural rhythm.

Light pollution refers to lighting that is too strong, poorly directed, or unnecessary, disrupting this balance.

Its effects are well documented:

- * insects attracted and trapped by light
- * migratory birds disoriented
- * bats and other species driven away
- * disrupted plant cycles
- * disturbed human sleep and biological rhythms

Beyond its biological impact, the loss of darkness deprives us of an essential part of our living environment: the starry sky, nighttime atmospheres, contrasts, silence, and nocturnal landscapes — part of our natural and cultural heritage

Preserving the night means preserving balance and richness, for today and for future generations.

ACTING TOGETHER

Reducing light pollution isn't about switching everything off; it's about **better lighting**.

A balanced approach considers:

- * biodiversity and the night sky
- * road user safety
- * pedestrian safety
- * comfort and sense of security

Within this framework, Chêne-Bougeries is developing its municipal lighting plan, adapting public lighting to real needs while limiting excess brightness through targeted, integrated solutions.

Increasing light intensity does not guarantee improved safety. Well-designed lighting — properly oriented, adapted, and non-glare — improves visibility and comfort more effectively.

Reducing light pollution is a shared responsibility. Municipal action can be extended to private spaces: gardens, façades, shop windows, parking areas, buildings, and offices.

Before lighting, ask:

- **WHAT?**
- **HOW?**
- **WHEN?**

These questions guide responsible lighting choices.

GOOD LIGHTING PRACTICES

✓ **Light only what is needed**

Entrances, paths, circulation areas.

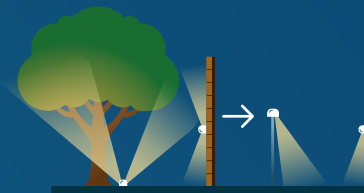
✗ **Avoid lighting**

The sky, vegetation, façades, unused spaces.

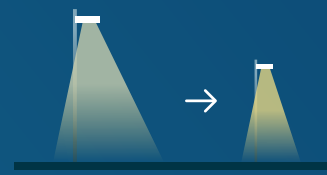
✗ **Avoid**

Flashing lights, permanent decorative lighting, and upward uplighting.

HOW TO LIGHT?



- * Direct light downwards.
- * Choose covered luminaires to limit glare and light spill.



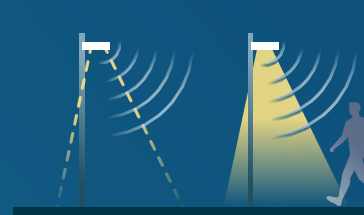
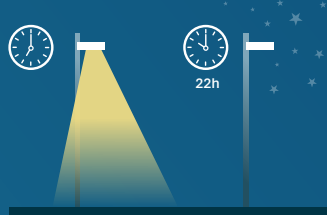
- * Use low-height fixtures.
- * Prefer **warm light** (≤ 2700 K for homes; ≤ 3000 K for shop windows).



- * Keep light intensity low.

WHEN TO LIGHT?

- * Only when necessary.
- * Prefer motion sensors to permanent lighting.
- * Switch off decorations, shop windows, and signs after 10 p.m.
- * If lighting remains necessary after 10 p.m., reduce intensity by at least 50%



FOR VILLA, GARDENS & FAÇADES

Outdoor lighting can remain pleasant while respecting nocturnal life.

- 1 Use low fixtures or ground lighting.
- 2 Direct light toward the ground, not façades or neighbors.
- 3 Choose warm colors (≤ 2700 K).
- 4 Avoid flashing or color changes
- 5 Use low-intensity lighting.

Switching off garden lights from 10 p.m.

→ supports wildlife, reduces disturbance and restores a natural nighttime atmosphere.

FOR SHOPS, ARCADES & OFFICES

Well-directed lighting enhances façades and shop windows more effectively than powerful glare.

- 1 Prefer static, backlit signs. Switch off signs at closing time or no later than 10 p.m.
- 2 Avoid lighting buildings when closed.
- 3 Direct shop window light inward or downward.
- 4 Choose warm light (≤ 3000 K).
- 5 Avoid flashing, color changes, and animated lighting.

FOR BUILDINGS, PARKING AREAS & SHARED SPACES

Lighting should remain functional, comfortable, and non-glare.

- 1 Limit pole height to 4 m maximum, below public lighting
- 2 Direct light toward the ground, not the sky or façades
- 3 Use warm light (≤ 2700 K).
- 4 Install motion detectors or timers.
- 5 Use small night lights at key points to maintain a sense of safety.



CHÊNE-BOUGERIES



Design: Vocables, based on the layout and AI generated illustrations by Radiance 35