



CHÊNE-BOUGERIES

# VIVRE AVEC LA NUIT

## Éclairer sans effacer

\* \* \* Ce dépliant vous invite à porter un nouveau regard sur la nuit et sur nos usages de la lumière. Il propose des repères simples pour éclairer de manière plus respectueuse, tant de notre santé, que de la qualité de nos espaces de vie et du vivant.

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 repoussées 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.

Chacun peut agir à son échelle - que ce soit dans une maison, un immeuble, un appartement, un bureau ou une arcade commerciale.

Préserver l'obscurité, c'est trouver le bon équilibre entre lumière utile et respect de la nuit, pour protéger la biodiversité, la population et retrouver la beauté du ciel nocturne, sans renoncer au confort et à la sécurité.

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



### 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 repoussées 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.



### 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.

La 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, portée 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.

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.



### 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** ( $\leq 2700$  K) pour les habitations, jusqu'à 3000 K pour les vitrines; cette information figure sur l'emballage des ampoules.



### POUR LES HABITANTS, JARDINS ET FAÇADES

- \* Favoriser une intensité lumineuse faible.



### POUR LES COMMERCES, ARCADES ET BUREAUX

- \* 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 IMMEUBLES, PARKINGS, ET ESPACES PARTAGÉS

- \* Limiter la hauteur des mâts à 4 m maximum et rester en dessous de la hauteur de l'éclairage public;
- \* Diriger la lumière vers le sol pour éviter d'éclairer les façades et les propriétés voisines;

\* 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;

\* Choisir des couleurs chaudes ( $\leq 2700$  K), plus respectueuses de la faune et du sommeil;



### QUAND ÉCLAIRER ?

- \* Lorsque le bâtiment est fermé, éviter tout éclairage (intérieur ou extérieur);
- \* Choisir des couleurs chaudes ( $\leq 2700$  K);
- \* Éviter les clignotements et les variations de couleur;
- \* Installer des veilleuses à certains points stratégiques pour maintenir un sentiment de sécurité;
- \* Utiliser des luminaires de faible intensité.

\* Allumer uniquement lorsque c'est nécessaire.

\* Privilégier les détecteurs de présence plutôt qu'un éclairage permanent.



### ÉTEINDRE LES LAMPES DÈS 22 H

- \* 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.

\* 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.

\* 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.



### RADIANCE 35

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



### CHÊNE-BOUGERIES

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.



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

- \* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

\* Utiliser des détecteurs de présence ou installer une minuterie.

&lt;p



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.**



### 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** ( $\leq 2700$  K for homes;  $\leq 3000$  K for shop windows).



- \* Keep light intensity low.

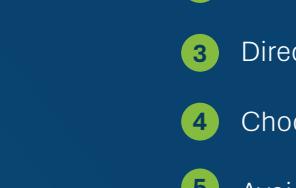
### WHEN TO LIGHT?

#### ✗ 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.

#### ✗ Prefer static, backlit signs. Switch off signs at closing time or no later than 10 p.m.

#### ✗ Direct light toward the ground, not façades or neighbors.

#### ✗ Avoid lighting buildings when closed.

#### ✗ Use warm light ( $\leq 2700$ K).

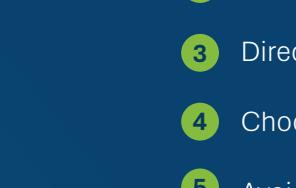
#### ✗ Avoid flashing or color changes

#### ✗ Install motion detectors or timers.

#### ✗ Choose warm light ( $\leq 3000$ K).

#### ✗ Use low-intensity lighting.

#### ✗ Avoid flashing, color changes, and animated lighting.



### FOR SHOPS, ARCADES & OFFICES

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

#### 1 Use low fixtures or ground lighting.

#### 2 Direct light toward the ground, not the sky or façades

#### 3 Choose warm colors ( $\leq 2700$ K).

#### 4 Direct shop window light inward or downward.

#### 5 Use small night lights at key points to maintain a sense of safety.

#### Switching off garden lights from 10 p.m.

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

### 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 façades or neighbors.

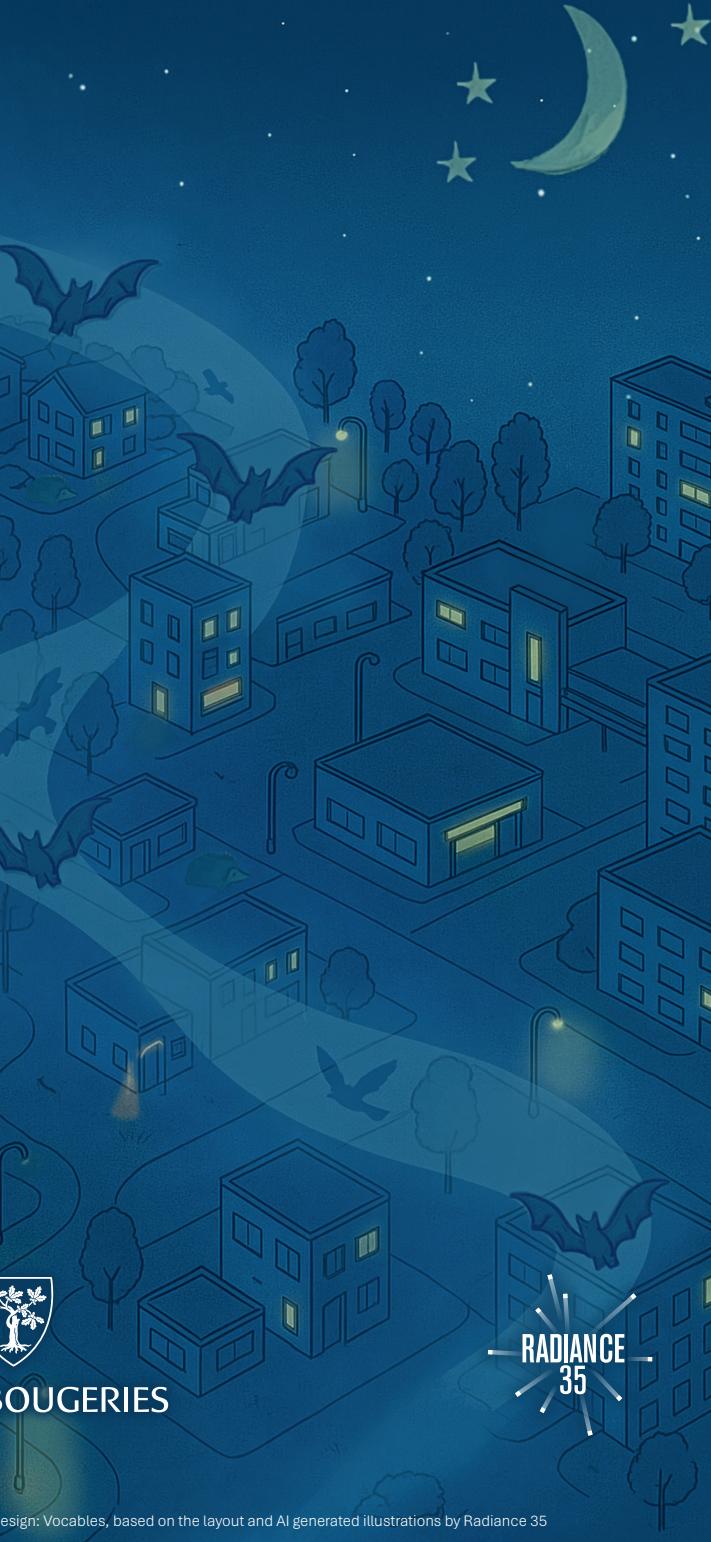
#### 3 Avoid lighting buildings when closed.

#### 4 Use warm light ( $\leq 2700$ K).

#### 5 Avoid flashing, color changes, and animated lighting.

#### RADIANCE 35

CHÊNE-BOUGERIES



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