

Eclairage public :
concilier sécurité et
biodiversité

20 mai 2022

LES COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES AU SYNDICAT

>> Le SDE18 est un syndicat regroupant **287 communes** et **15 EPCI adhérentes** du département du Cher.

>> Il y a aujourd'hui **329 délégués titulaires** et autant de **délégués suppléants** au sein du Comité Syndical du SDE 18.



>> DÉVELOPPER, RENOUVELER, EXPLOITER LES INSTALLATIONS ET LES RÉSEAUX D'ÉCLAIRAGE PUBLIC.

- La compétence éclairage public est proposée de manière optionnelle aux collectivités. Le SDE18 réalise des travaux de rénovation et de construction de nouveaux points lumineux en apportant une expertise et des financements avantageux pour les collectivités.
- Il propose également des prestations de maintenance de ces installations et de conseil afin de mieux maîtriser les consommations électriques
- **Les investissements d'éclairage public représentent 45% soit 6 M€ TTC des dépenses d'investissement du SDE 18.**



284
Communes
63 000
points
lumineux



L'éclairage public : un enjeu de sécurité



Eclairage au gaz en 1939 place de la Concorde



>>LES ENJEUX DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE: DES OBLIGATIONS LIEES A LA SECURITE

L'article L.2212-2 du Code général des collectivités territoriales mentionne que : « la police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publics. Elle comprend notamment : tout ce qui intéresse la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques, ce qui comprend le nettoyage, **l'éclairage**, l'enlèvement des encombrants ». **L'éclairage public est l'un des champs d'intervention du pouvoir de police du Maire.**



>>LES ENJEUX DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : DES OBLIGATIONS LIEES A LA SECURITE

Absence d'obligation générale et absolue d'éclairage des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation.

Il incombe au Maire de définir avec précision les lieux pouvant recevoir un éclairage artificiel « selon les usages et les règles de l'art », et donc a contrario l'espace sans éclairage et ceux pour lesquels une modulation semble possible (prise en compte de données objectives : circulation et degré de fréquentation des lieux, configuration avec ou non dangerosité, nuisances lumineuses, etc.). Les règles de l'art concernent le dimensionnement adapté des installations lumineuses, dans le respect notamment de la norme NF EN 13201.

Les lieux et les horaires d'éclairage sont mentionnés dans un arrêté, publié par affichage et insertion au bulletin municipal. Transmission au contrôle de légalité de la décision prise par arrêté (CGCT, art. L. 2131-1, -2) avec parfois affichage sur site.



>>LES ENJEUX DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : UN JUSTE EQUILIBRE

Dans une réponse à un sénateur, le ministère de l'intérieur précise que « l'éclairage public ne saurait être supprimé sur l'ensemble du territoire de la commune. Il appartient au Maire de rechercher un juste équilibre entre les objectifs d'économies d'énergie et de sécurité afin de déterminer les secteurs de la commune prioritaires en matière d'éclairage public au regard des circonstances locales. Dès lors qu'il serait ainsi en mesure de démontrer qu'il a accompli toutes diligences, le Maire ne devrait pas voir sa responsabilité reconnue » (JO Sénat / 1^{er} octobre 2015). Source AFE



>>LES ENJEUX DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : UN SERVICE PUBLIC INDISPENSABLE

- 90% des habitants considèrent l'éclairage public comme un enjeu central de sécurité (étude HEC 2014) et 1 habitant sur 5 estime que sa rue n'est pas assez éclairée
- Un enjeu majeur de sécurité routière
- Un apport certain pour la sécurité des personnes
- Une lumière qui en évite d'autres ! : voitures en plein phares



Il y a moins d'insécurité lorsqu'il n'y a pas d'éclairage public

VIBAI **OU** **FAUX** 

Ça dépend !

- Du type de délinquance : pas d'augmentation des cambriolages dans les habitations, mais plus sensible dans les zones d'activités (20% seulement des cambriolages des particuliers ont lieu la nuit, contre 80% pour les locaux professionnels)
- Des systèmes de protection de sécurité déjà en place : l'absence d'éclairage évite les attroupements indésirables... mais nuit à la videoprotection et augmente le sentiment d'insécurité
- Sécurité routière : l'extinction conduit souvent à une réduction de la vitesse, mais une moindre visibilité des piétons et vélos (exemple Erquinghem-Lys). Problèmes de chutes sur trottoirs et rues pavées ou en chantier

Pas de règle : tout dépend du contexte !

Une sécurité qui
ne doit pas nuire
à la biodiversité



Pouvez vous lire le texte sur la
diapo suivante ?



La nuit est importante pour les
oiseaux migrateurs

2011

Si non ils se
perdent...

Et meurent

La nuit est importante pour les
oiseaux migrateurs

Sinon ils se
perdent...

Et meurent

>> UN CADRE JURIDIQUE QUI SE RESSERRE POUR PRENDRE EN COMPTE LA BIODIVERSITE

- Règlement européen 2009 : bannissement progressif des lampes énergivores
- Loi Grenelle II de 2010 : décrets restrictifs sur l'éclairage des monuments, bureaux, vitrines...
- Loi transition énergétique 2015 : exemplarité énergétique des collectivités et PCAET
- Loi Biodiversité de 2016 : les paysages nocturnes font partie du patrimoine commun de la nation. Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde et de contribuer à la protection de l'environnement, y compris nocturne.
- Arrêté Nuisances lumineuses de 2018 : restrictions sur couleurs d'éclairage (< 3000 K), cône d'éclairage, fin éclairages « boules »

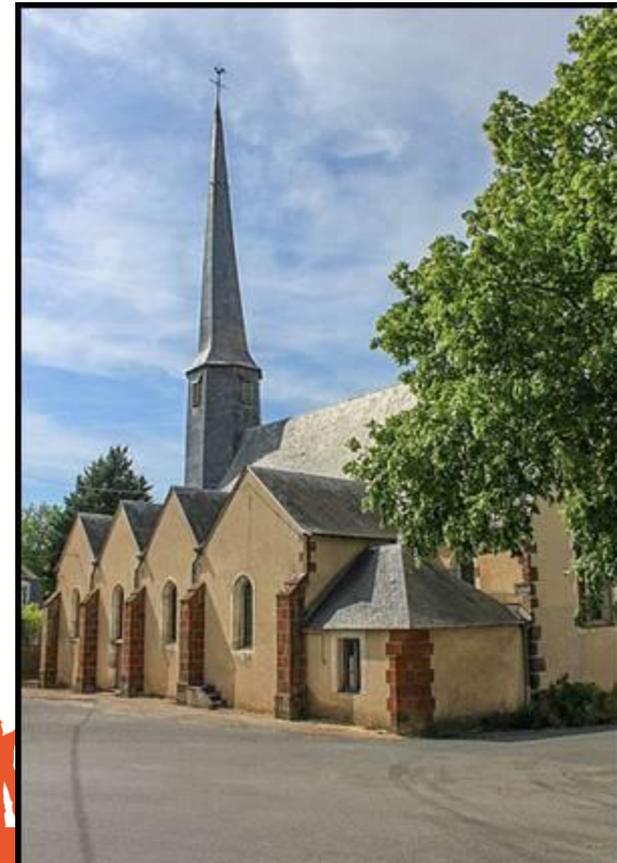


>> DE QUELLES NUISANCES LUMINEUSES PARLONS-NOUS ?

- La consommation d'énergie : l'éclairage public représente 40% des dépenses en électricité des collectivités territoriales !
- Une nuisance lumineuse au sol : perturbation d'écosystèmes locaux, de corridors écologiques, attraction/répulsion des espèces...
- Une nuisance lumineuse vers le ciel et dans l'environnement proche : perturbation des migrations, dérèglement du sommeil humain, affaiblissement voire impossibilité des investigations astronomiques...

Le SDE18, l'un des premiers syndicats d'énergie à axer ses démarches d'EP dans le respect de la biodiversité : formation des équipes du SDE, sensibilisation des élus, journée départementale de la transition énergétique, et démarche partenariale avec l'association « Chauve qui Peut »(exemple Villegenon) et le museum de Bourges

Faune : 30% des vertébrés et 60% des invertébrés vivent partiellement ou totalement la nuit



Les chauves-souris et la trame noire

Elles adorent le noir, pour sortir le soir.



La Trame Noire : « ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques ayant un niveau d'obscurité suffisant pour la vie nocturne ».



Les chauves-souris : espèces « parapluie »

Présentes
presque partout.
Faciles à détecter
quand on capte
leurs ultrasons.

Toutes lucifuges,
mais à des niveaux
différents
en fonction
des espèces.
18 espèces peuvent
utiliser les trames,
vertes, bleues
et noires du Cher.



Pourquoi le choix de la nuit :

- Absence de concurrence
- Pics d'émergences des insectes
- Éviter la prédation
- Refroidir le corps

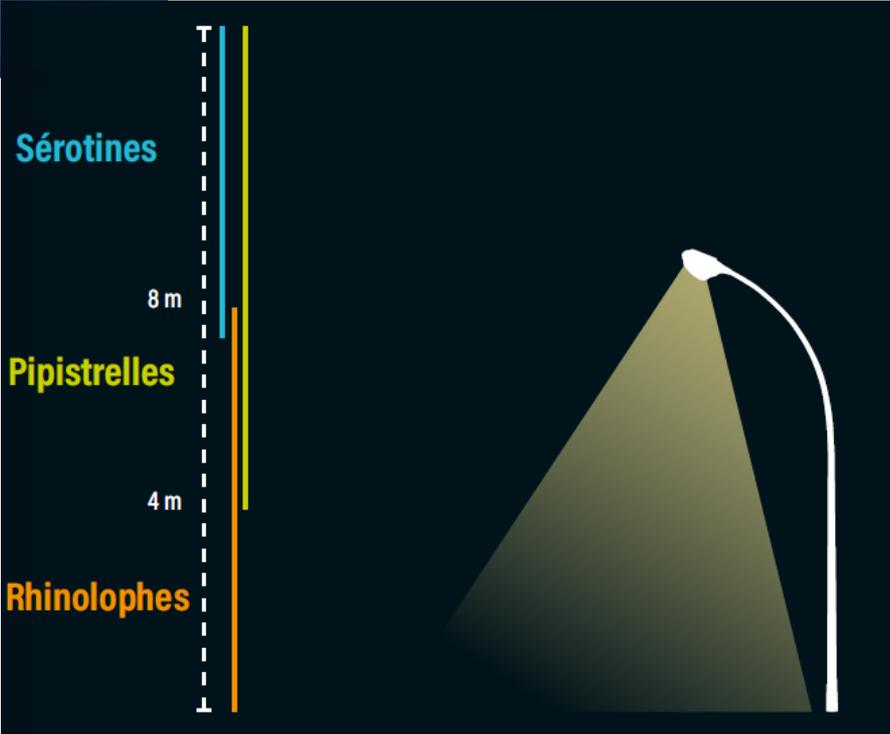




A chaque espèce
son heure
d'émergence...

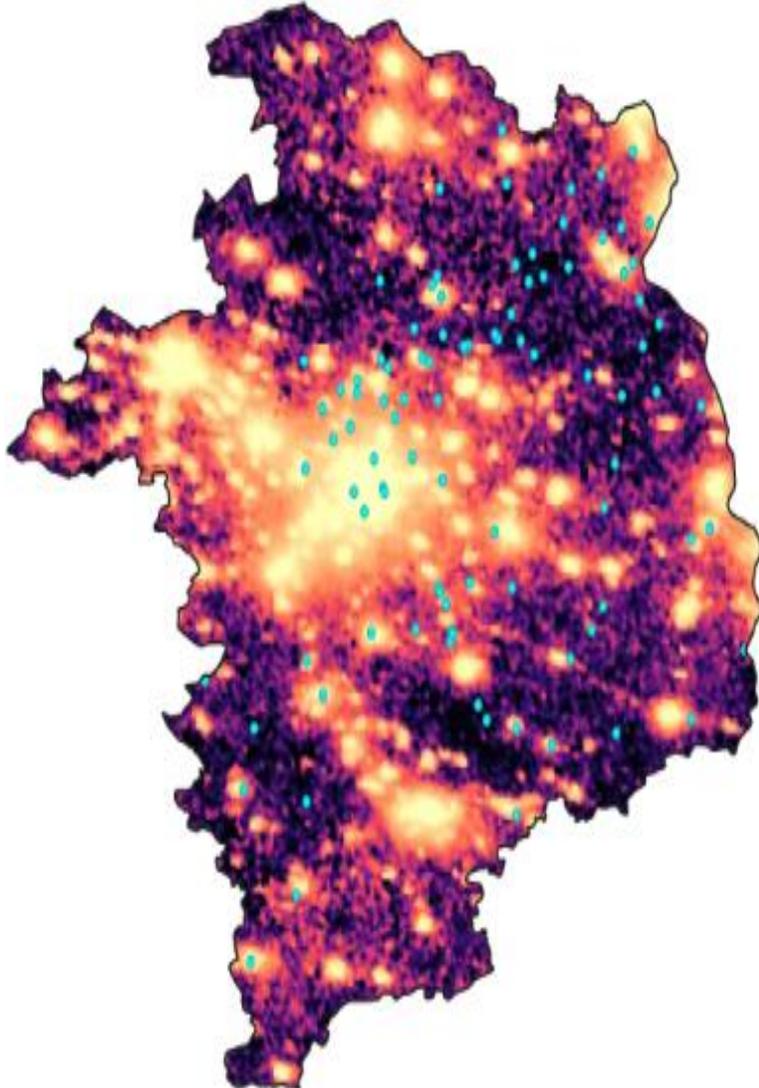
Et sa hauteur d'envol en sortie de gîte

1h après le coucher du soleil.
tout le monde s'est envolé
A minuit beaucoup ont déjà fait
leurs courses aux insectes.

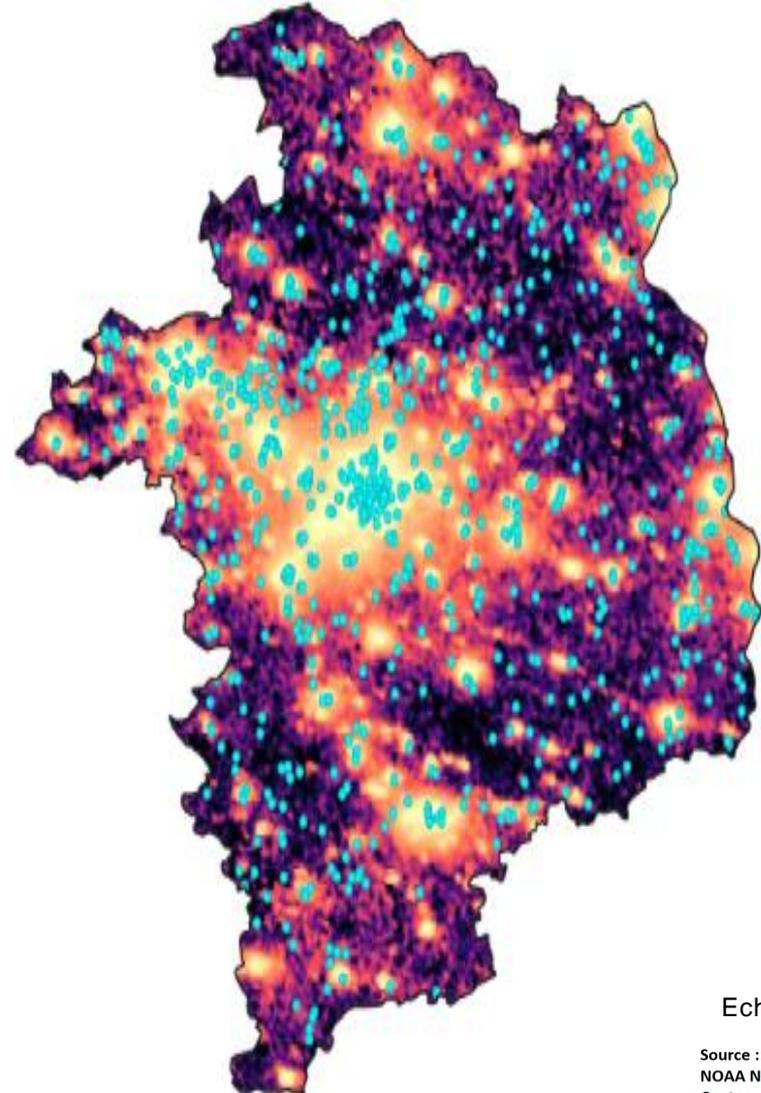


Quelle chauve-souris pour valider les trames noires?

Petits rhinolophes



Pipistrelles

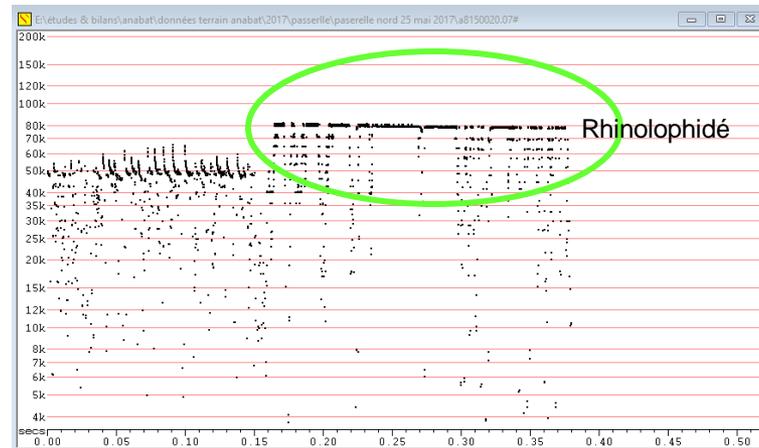


Tolérance à la lumière pour l'installation des nurseries

Echochiros

Source : Earth Observation Group,
NOAA National Geophysical Data
Center

Le Petit rhinolophe lauréat, là où il passe, les autres espèces lucifuges suivront



Connaitre ses colonies, ses axes de transit, ses sites d'hiver et d'été...

Recenser les colonies des autres espèces pour implanter au mieux les éclairages.



A éviter

Suréclairer les sites sensibles



Ne pas éclairer les sorties de gîtes connus





Ne pas éclairer la végétation



Ne pas couper
les axes de transits
par de la lumière



Ne pas éclairer
les rivières,
les voies douces,
« vertes »...

A privilégier



Déplacer les éclairages à problème.

Sensibiliser les communes et les personnes



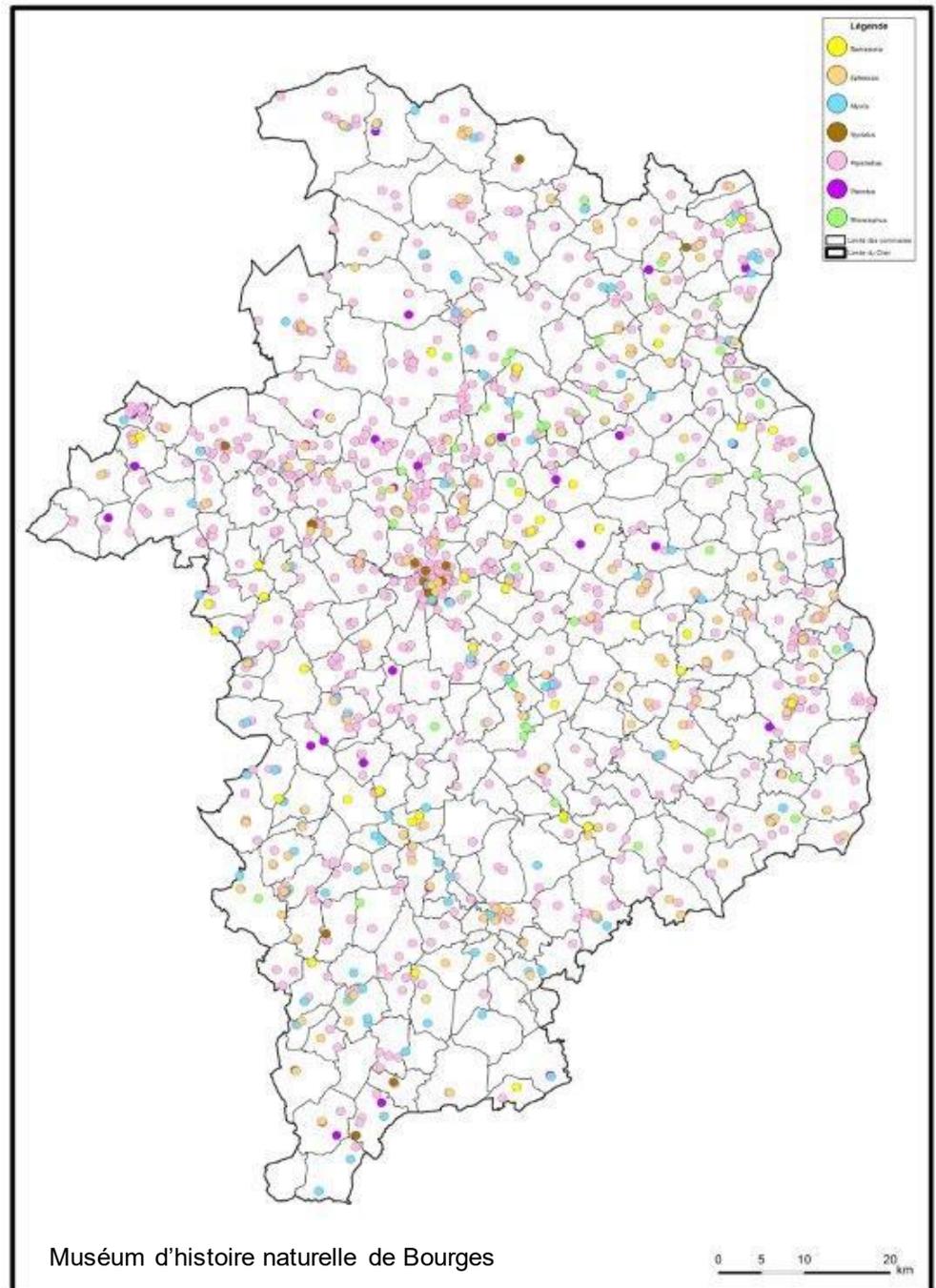
Privilégier les leds ambrées
Sur les sites sensibles

Bien contrôler les éclairages autour des sites à enjeux

Faire appel à des spécialistes en chauves-souris

enjeux nature déjà en partie connus

En 30 ans de prospection =
1600 colonies de chauves-
souris recensées sur le
département du Cher
avec le SDE lors
du renouvellement,
de la valorisation
ou de l'extension
des éclairages publics



Déclinaison à l'échelle des communes

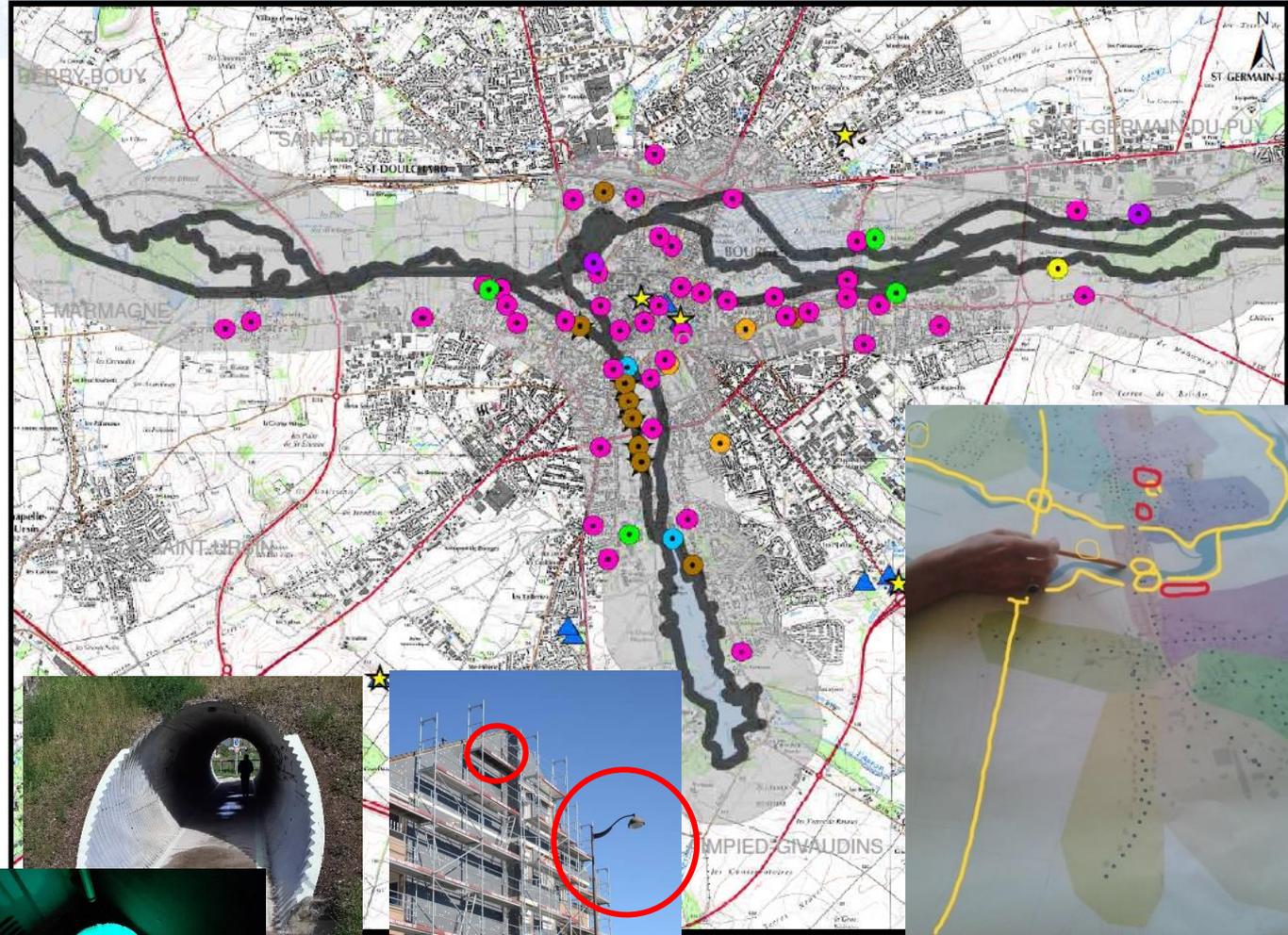
Légende



Colonies de chauves-souris

- Barbastelles
- Sérotines
- Murins divers
- Noctules
- Pipistrelles
- Oreillards
- Rhinolophes

- Zone d'actions prioritaires
- Zone de propositions



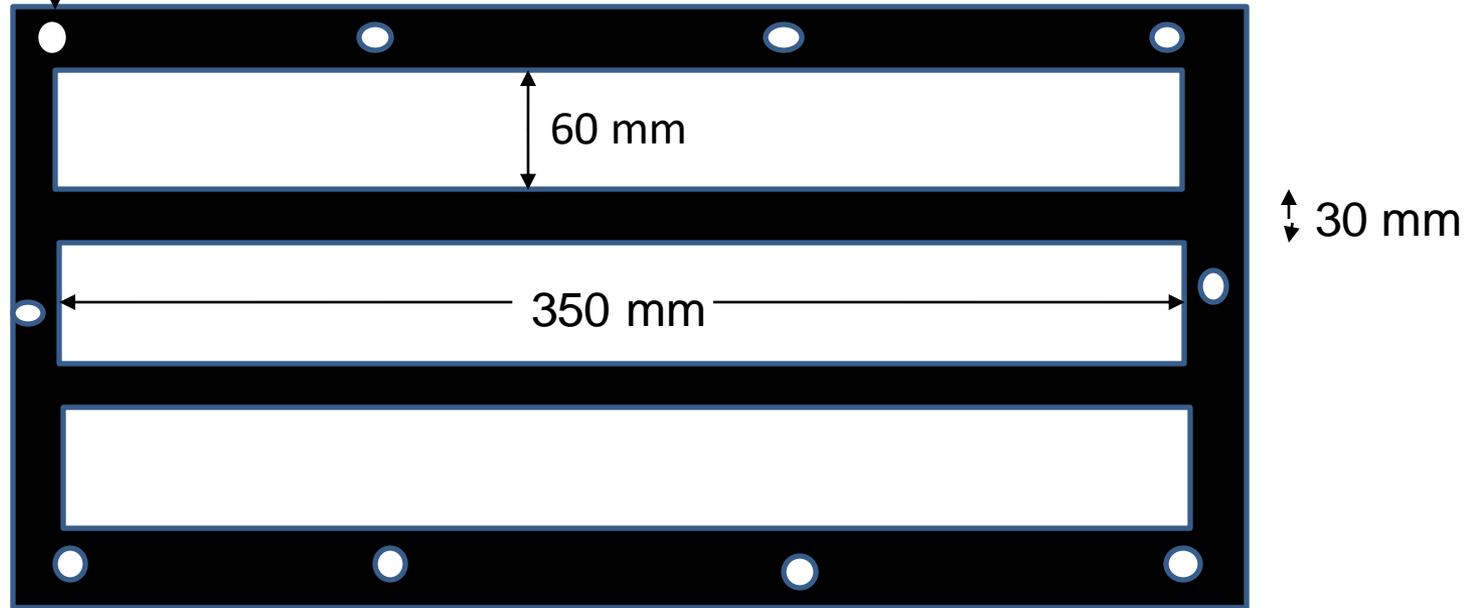
Agglomération de Bourges



laurentarthurbat@gmail.com

Chiroptière pour abat-sons d'église

Ouvertures de fixation



Fer plat ou aluminium noir

Les solutions !

Les solutions pour concilier sécurité et biodiversité

- Quand aucun problème de sécurité : **éteindre l'éclairage public la nuit**, si possible à 23h au plus tard. Si un ou deux points lumineux à conserver : penser aux mats autonomes ! Prévoir des compensations : passages piétons mieux dessinés et signalés, et mis en valeur par exemple (Brinon sur Sauldre)
- Mettre en place un **éclairage Leds à intensité réduite**
- Mettre en place un éclairage Leds et procéder à **l'extinction ou à l'abaissement avec détection de présence** (Toulouse, Sancerre...)
- Travailler avec des **associations de protection de la biodiversité** dès le projet initial d'éclairage public. Exemple du SDE18 avec « Chauve qui peut »
- Entreprendre une **démarche labellisée** type « Villes et villages étoilés »
- Prendre en compte **les trames noires et sombres** sur son territoire (SIG...), ne pas éclairer des zones à écosystème riche, ne pas éclairer le ciel ou espace réfléchissant, éviter les lumières froides (<3000 K, voire 2500 K)





Le coût de la transition énergétique de l'EP

- **Coût de base Fourniture et pose d'un mât** avec lanterne / câblage : 2.500 / 3.000 € HT
- **LED ambrée** : pas de surcoût
 - La consommation est cependant supérieure avec une lanterne LED de type ambrée et les délais de livraison sont plus longs.
 - La température de couleur d'une LED installée est souvent : 3.000 k (kelvin)
 - La température de couleur d'une LED ambrée est de l'ordre de 2.200 k
- **Coût fourniture et pose Horloge astronomique** : 550 / 600 € HT
- **Coût d'un détecteur de mouvement** : +value environ : 160 € HT
- **Une solution pour faire de la trésorerie** : la pose de panneaux PV



Toutes nos **énergies** au service du Cher



SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DU CHER

Technopôle Lahitolle 7 rue Maurice Roy CS 60021 • 18021 BOURGES Cedex

info@sde18.com • 02 48 50 85 40

www.sde18.com