



Le petit rhinolophe...

... À Rouvroy et en Wallonie

**Thierry KERVYN, Dr. Sc.
Attaché qualifié SPW**



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Les chauves-souris, en bref

- Nous avons 23 espèces de chauves-souris.
- La plus commune, la Pipistrelle commune, est aussi la plus petite.



- Les plus grandes sont la Noctule commune et le Grand murin.

Plan

- **Présentation du mode de vie du petit rhinolophe**
- **Déclin en Wallonie**
- **Impacts connus**
- **Actions de conservation déployées par la Wallonie**



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Cycle de vie annuel



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



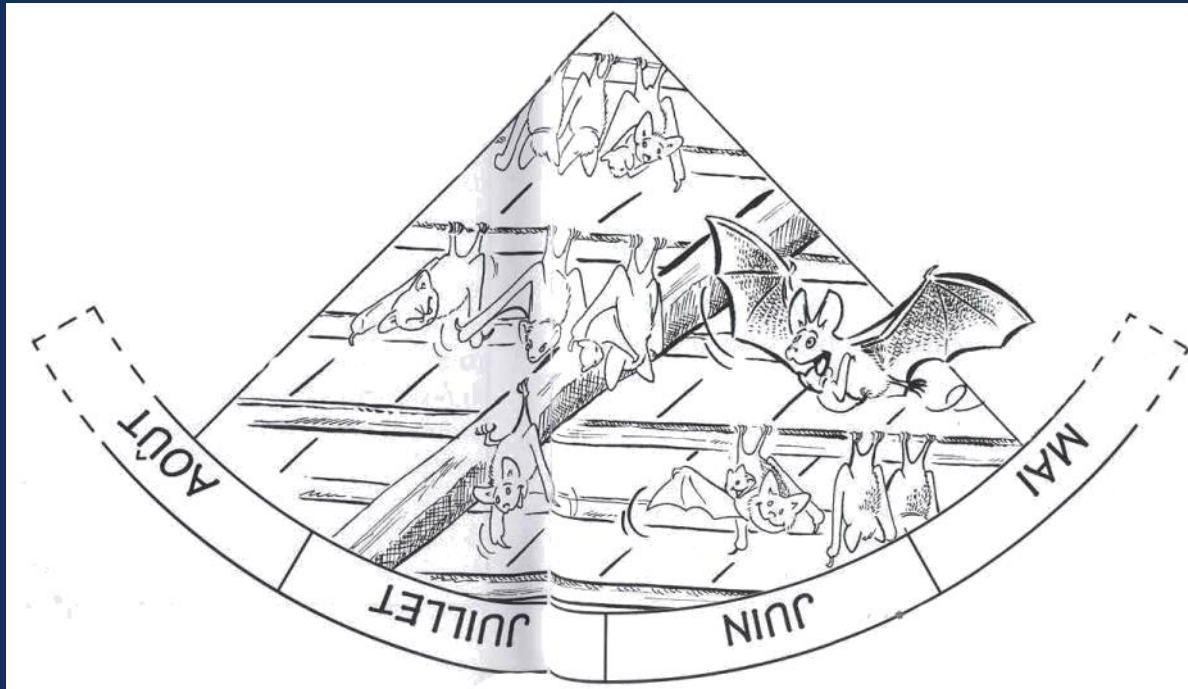
Cycle de vie annuel



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



L'été, les colonies de reproduction



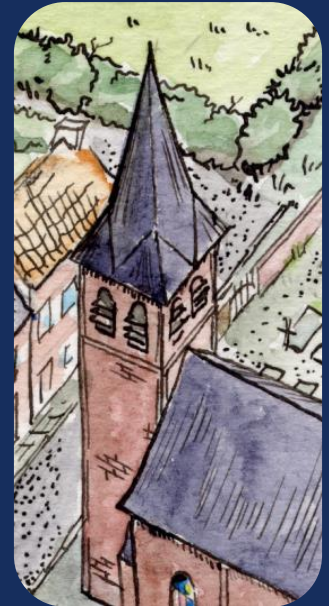
L'été, les colonies de reproduction



Greniers et sous-toitures



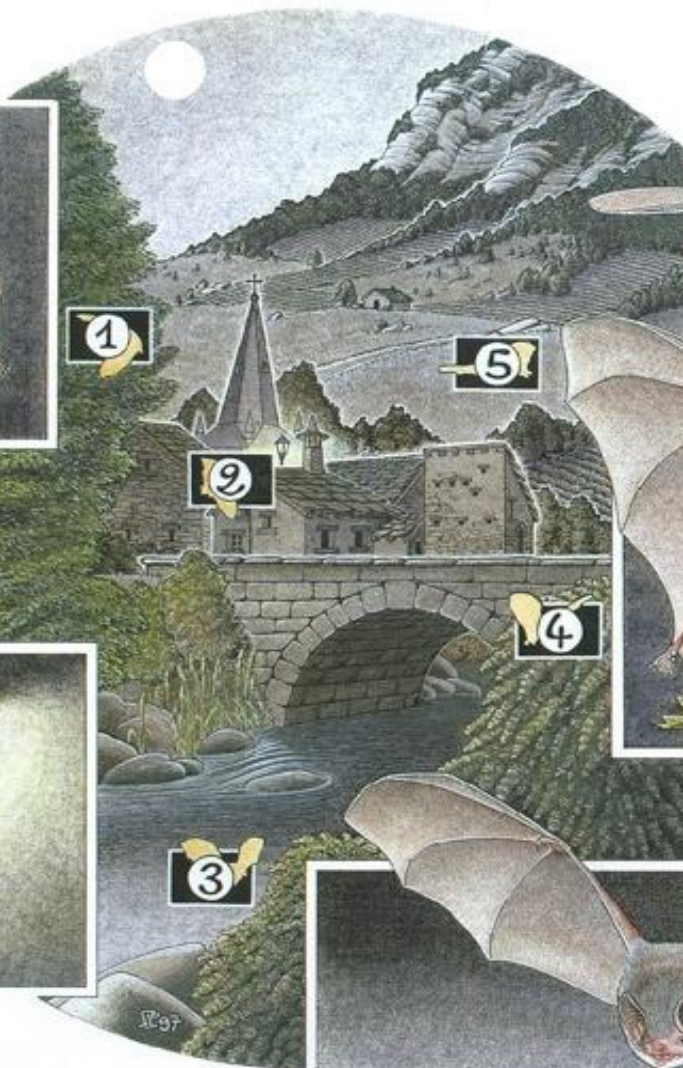
Grands combles



Eglises



1



2

5

4

3



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT





DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

le petit rhinophe



CPW
Service public
de Wallonie

L'automne, accouplement et passage au gîte d'hiver



Certaines espèces font plusieurs centaines de km entre leur gîte d'été et d'hiver

Ex : murin des marais

Chasse en été au-dessus des canaux (Hollande, Flandre...)



Hiberne dans les sites souterrains en Wallonie



L'hiver, le temps de l'hibernation

Hiberner, qu'est-ce que ça signifie ?

Vivre sur ses réserves
(de graisse, bien sûr)

Minimiser mes
dépenses d'énergie

Fonctions vitales
réduites au max ...
(30 x moins de dépenses
qu'en été)

Performance :
5 mois quasi sans
manger et sans boire !



1 battement
toutes les
2 à 3
min.
Contre 800/min. si excité ou en vol ...



Maintien proche
de la
t° ambiante

Respirations
parfois
espacées de
plus d'1 heure



Déclin en Wallonie



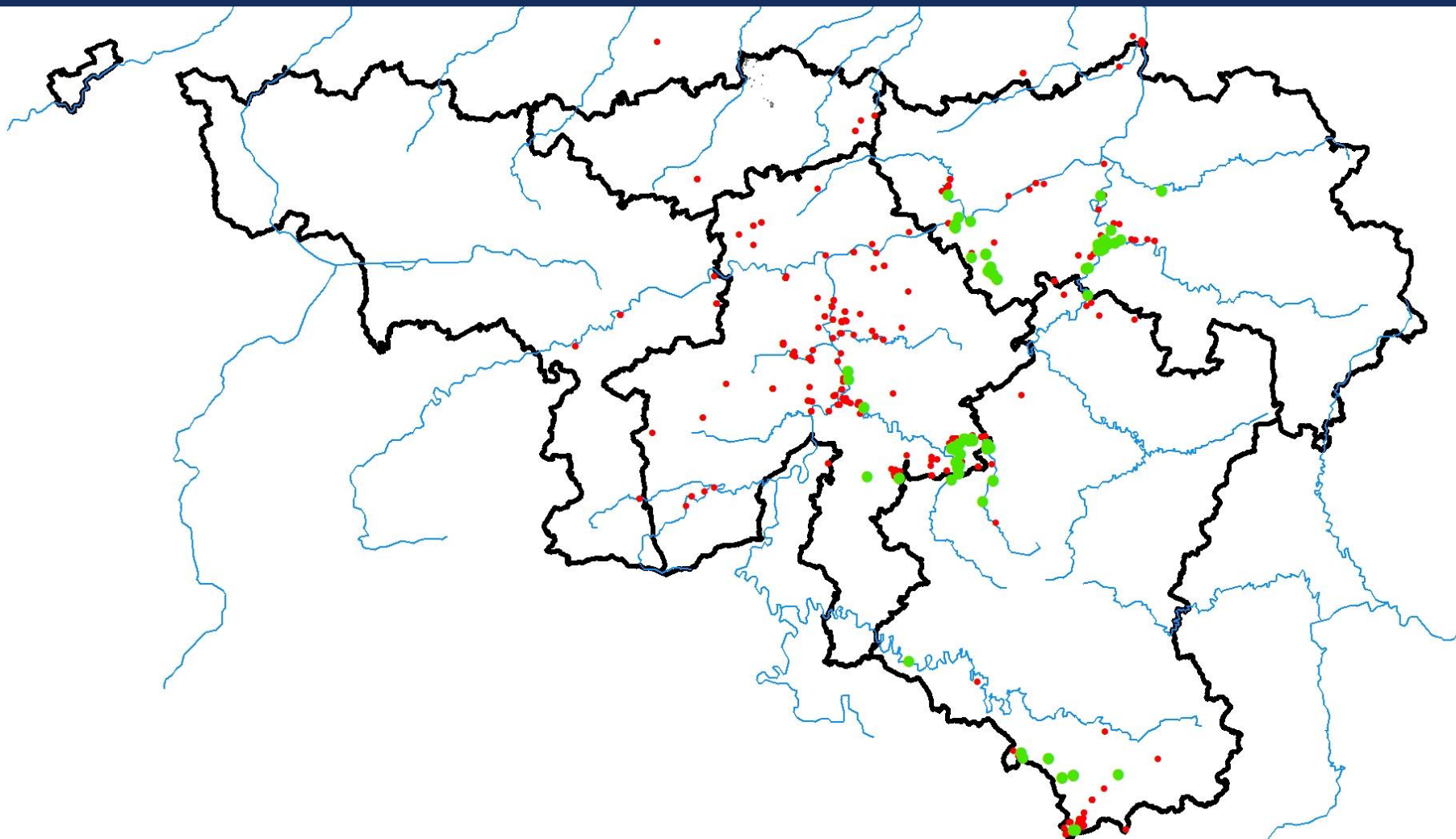
DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

12



Rh < 1970





Observations antérieures à 2010

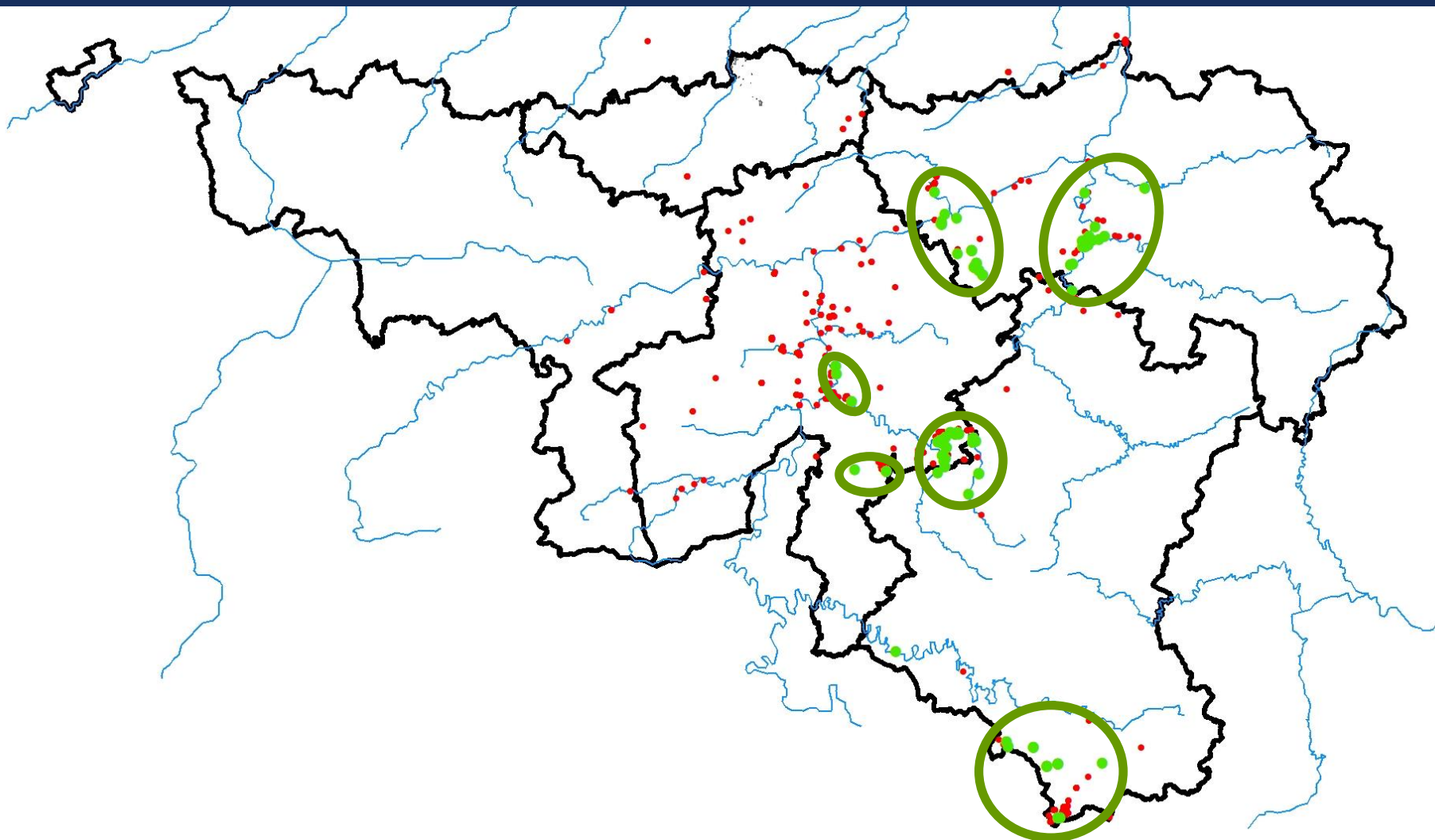
Observations depuis 2010



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

14





Commune	Cavité	Année	Gd Rhino	Petit Rhino	Gd murin	Total tt sp
Rochefort	Nou Maulin	1949	2	0	0	6
		2006	0	0	0	4
Tilf	Grotte Sainte-Anne	1952	1	5	3	9
		2006	0	0	0	0
Challeux	Chantoir des sources	1948	0	34	0	38
		2007	0	0	0	3
Han-sur-Lesse	Grottes de Han	1951	5	5	235	263
		2007	3	6	3	80
Engihoul	Grotte Lyell	1952	27	13	2	44
		2006	0	0	0	5
Furfooz	Trou qui fume	1949	0	12	0	12
		2006	5	0	0	12
Lustin	Trou d'Haquin	1949	3	102	0	116
		2007	0	0	0	4

Sources :

- ▣ Milieu XX^e = Frechkop
- ▣ Début XXI^e = Plecotus

Les impacts connus

- **Manque de gîte de reproduction**
- **dérangement dans les sites souterrains + baguage**
- **lumière nocturne**
- **dégradation biotopes et proies**

Les impacts connus

Manque de gîtes de reproduction



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

18



Les impacts connus

Dérangement dans les sites souterrains + baguage



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

19





DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT





La catastrophe du baguage ...

**Un exemple de destruction due à
la méconnaissance**



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Les impacts connus

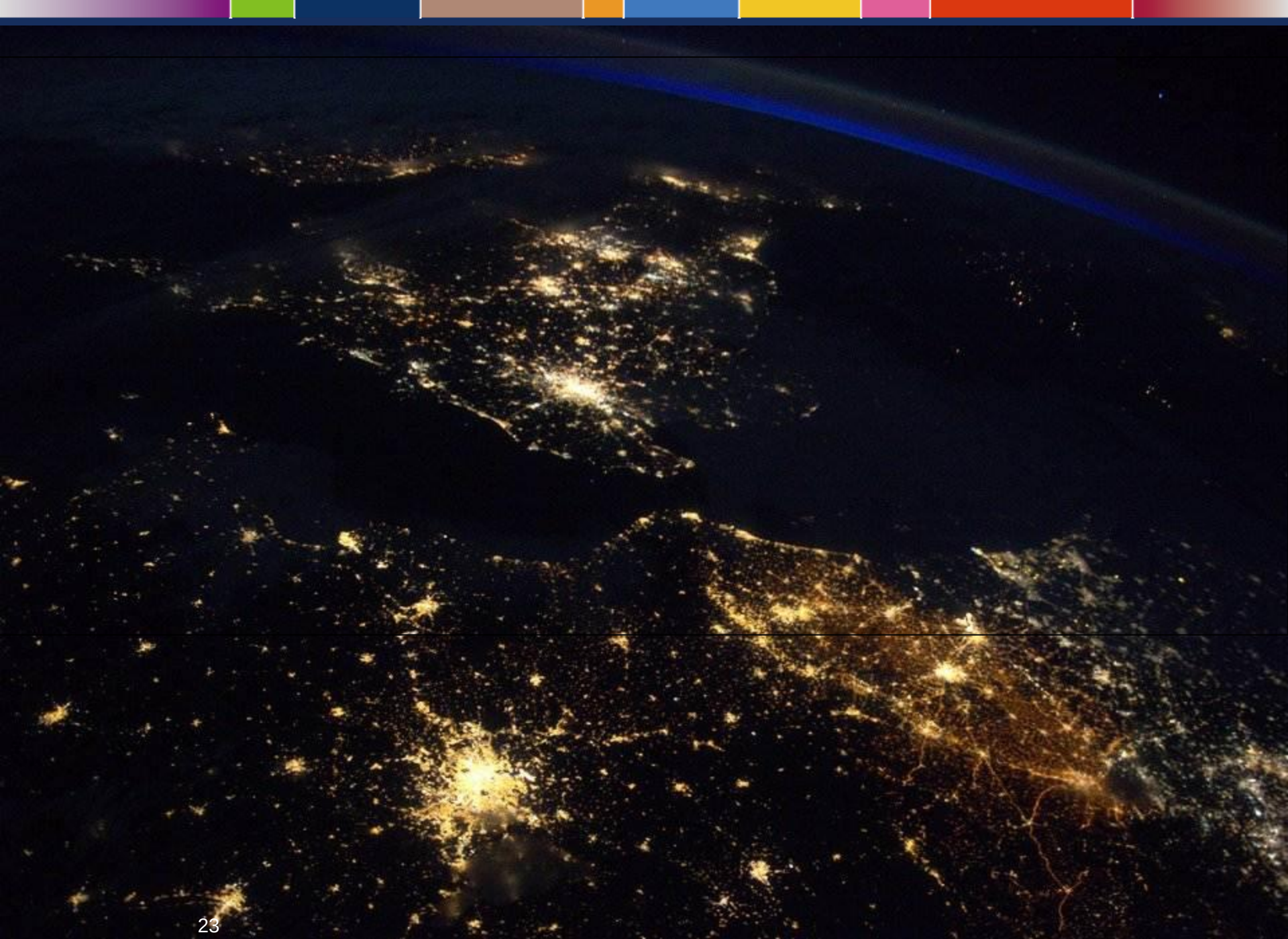
Éclairage artificiel nocturne



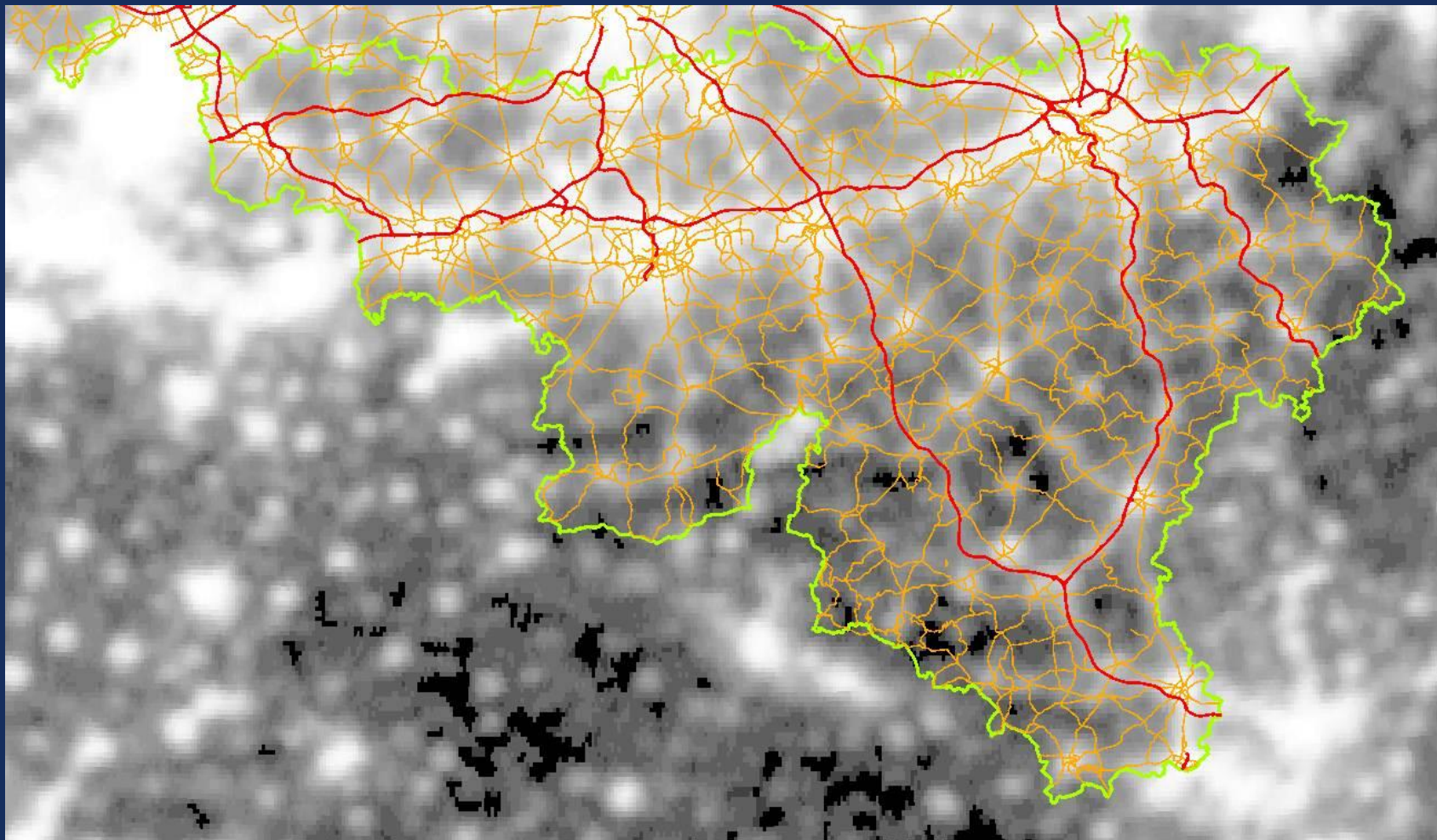
DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

22





Enjeux



Superposition du réseau autoroutier et routier régional sur l'illumination nocturne produite par la Wallonie en 2013 (source DGO1 et NOAA : <https://ngdc.noaa.gov/eog/dmsp/downloadV4composites.html>).



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

24



Enjeux



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

25



Evaluation appropriée des incidences

Plan Lumières 4.0

100.000 luminaires adaptés durant les 4 premières années
600 millions d'euros sur 20 ans
cofinancement européen (BEI)



IMPACTS FAUNE

- Variable en fonction des espèces (TOUTES les espèces sont lucifuges, sauf les noctules, pipistrelles et sérotines)
- Perturbation des colonies de reproduction (bâtiments illuminés la nuit)
- Perturbation des relations proies-prédateurs (phénomène négatif de « puits écologiques »)
- Augmentation de la compétition inter-spécifique
- Lumière = source de fragmentation supplémentaire de l'habitat



Les impacts connus

dégradation biotopes et proies



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

28





Actions de conservation requises autour des colonies de reproduction de ces espèces

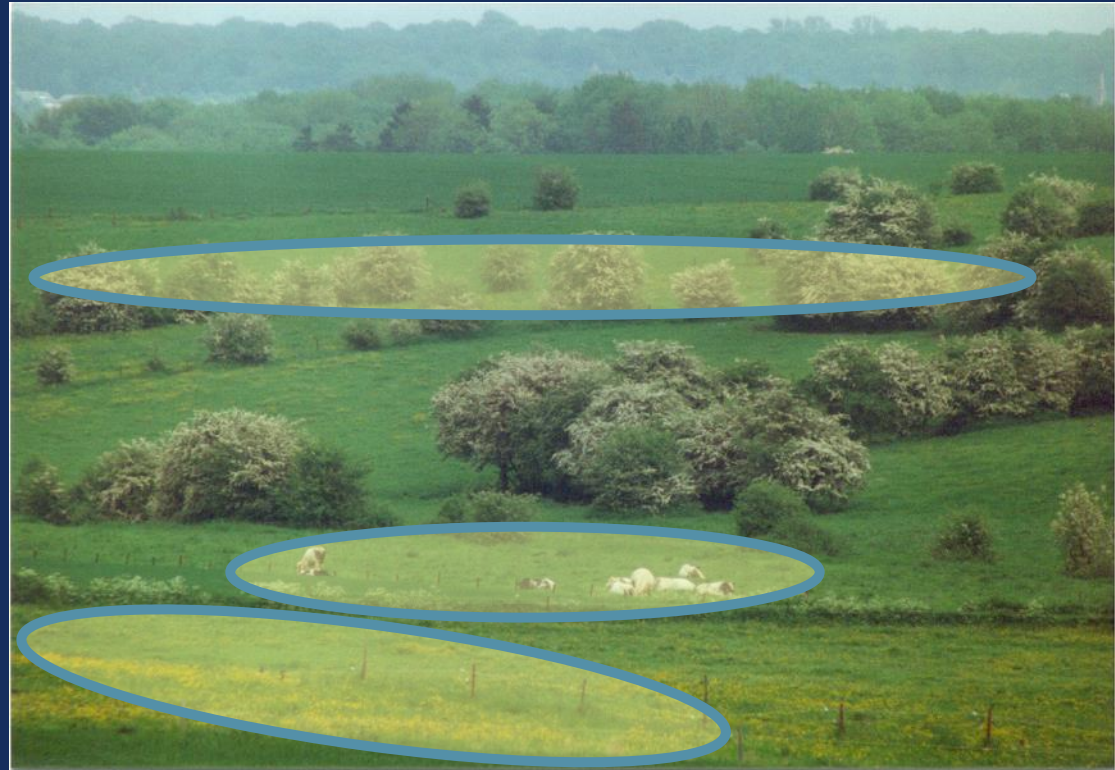
Maintien des haies, vergers
et arbres isolés



Maintien des prairies
permanentes pâturées



Maintien des prairies
maigres et/ou humides



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Les mesures déployées par la Wallonie pour remédier à ces impacts



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

31



Les mesures

Dérangement dans les sites souterrains + baguage



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

32





DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



LE CLOS DE LA ZOLETTE, UN GÎTE ESTIVAL POUR PETITS RHINOLOPHES

En 2012, le Clos de la Zolette, ancienne guinguette réputée, était en ruines. Malgré son état de délabrement avancé, le bâtiment accueillait une colonie d'une douzaine de Petits Rhinolophes, chauve-souris très rare et hautement menacée en Région wallonne.

Natagora, dans le cadre d'un projet transfrontalier, a acheté ces ruines dans le but de restaurer le bâtiment et de le convertir en gîte à chauves-souris. Les travaux ont pu être réalisés en 2015 par le Département de la Nature et des Forêts, grâce à un financement du FEADER et de la Wallonie dans le cadre du Programme wallon de développement rural.

La localisation du Clos de la Zolette est un atout pour son occupation par le Petit Rhinolophe, espèce cible de la restauration du bâtiment. La région de Torgny est très fréquentée par cette chauve-souris rare, notamment parce que des colonies sont présentes dans plusieurs villages français à quelques pas de la frontière.

Mais également parce que les forêts de la cuesta bajocienne, surplombant le village de Torgny, abritent plusieurs cavités karstiques dans lesquelles les Petits Rhinolophes hibernent. Le paysage bocager autour du nouveau gîte est également un atout, car les haies et autres alignements d'arbres sont des voies de circulation indispensables aux Petits Rhinolophes.

Toutes les conditions sont donc réunies pour que le Clos de la Zolette, autrefois élément phare du patrimoine culturel et historique gaumais, contribue aujourd'hui à la préservation d'une espèce animale phare de notre patrimoine naturel.



AVANT
LES TRAVAUX



PETIT
RHINOLOPHE



©J.-L. GATHOYE

MONTANT DE LA
SUBVENTION

54.700€



Fonds européen agricole pour le développement rural:
l'Europe investit dans les zones rurales.



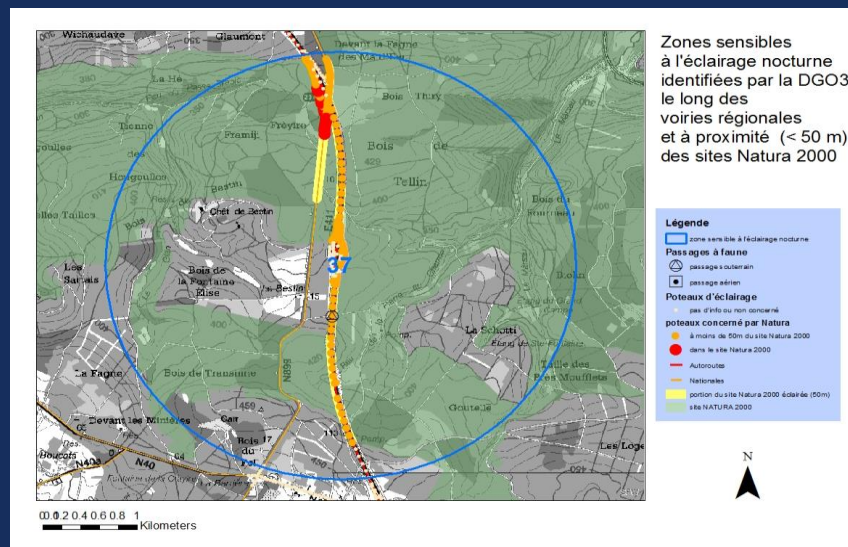
Les mesures

Éclairage artificiel nocturne



Evaluation appropriée des incidences

- analyse cartographique menée pour identifier les tronçons routiers régionaux éclairés ET situés à moins de 50 mètres du réseau Natura 2000.



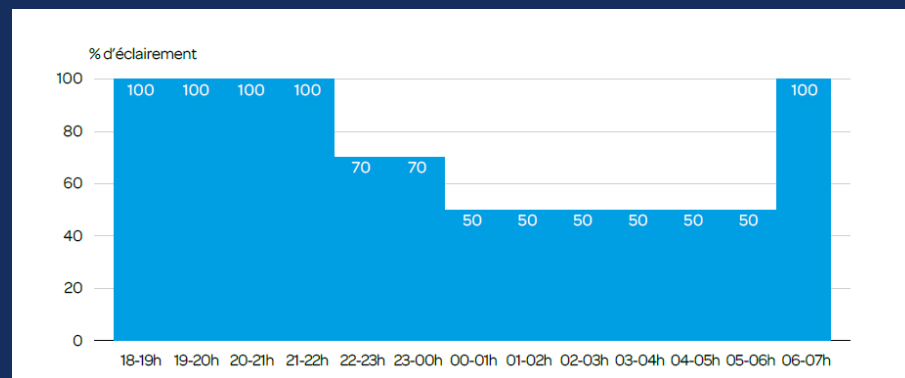
Résultat : identification de 59 sites sensibles et atténuation de l'impact de l'éclairage par le consortium adjudicataire LUWA

Evaluation appropriée des incidences

Température de couleur

Gamme de luminaires	Type d'espace	Valeur d'éclairement souhaitée	T° de couleur
Fonctionnel routier	Fonctionnel routier	1.0 cd/m²	4000 K
	Autoroute – zone de conflit	1.5 cd/m²	5500 K
	Brestelle d'autoroute (rénovée)	1.0 cd/m²	5500 K
	Zone Natura 2000 sensible	1.0 cd/m²	2800K
	Route nationale	1.0 cd/m²	4000 K
Projecteur classique	Giratoire	30 lux	4000 K
	Sous-ponts ou ponts sur réseau structurant	1.0 cd/m²	4000 K
Projecteur pour grand espace	Typologie spécifique réseau structurant	1.0 à 1,5 cd/m²	4000 K
Projecteur type tunnel	Tunnels du réseau structurant	2.0 cd/m² (> selon longueur)	4000 K
Projecteur encastré de sol	Typologie spécifique réseau structurant	1.0 cd/m²	4000 K
Décoratif axe entrée de ville	Nationale	1.5 cd/m²	4000 K
Décoratif péri-urbain et parkings	Nationale	1.0 cd/m²	4000 K
Décoratif cœur de ville	Nationale	1.0 cd/m²	4000 K
Eclairage de style	Nationale	1.0 cd/m²	4000 K
Eclairage spécifique des passages piétons	Nationale	1.0 cd/m²	5500 K

Optimisation par dimming



Evitement suppression de l'éclairage aux périodes sensibles

(par ex. : extinction dès 22h entre le 1er avril et le 31 octobre)

Eclairage sans dispersion ULOR = 0



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT
37



Démarches incitatives



- droit des générations futures à disposer d'un ciel étoilé (déclaration de l'UNESCO)
- charte de gestion intégrée de l'éclairage en Province de Luxembourg
- attrait d'un ciel étoilé comme atout touristique

Démarches incitatives



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

39



1. Eviter l'installation de nouveaux points lumineux en particulier à proximité des cours d'eau et zones humides, dans les espaces forestiers et bocagers et toute autre zone semi-naturelle peu ou pas éclairée
2. Si éclairage obligatoire → attention orientation des flux lumineux:
 - Luminaire « full cut-off » dirigeant la lumière vers le sol, pas vers le ciel et vasque totalement hermétique à l'intrusion des insectes (piège)



Les mesures

dégradation biotopes et proies



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

41

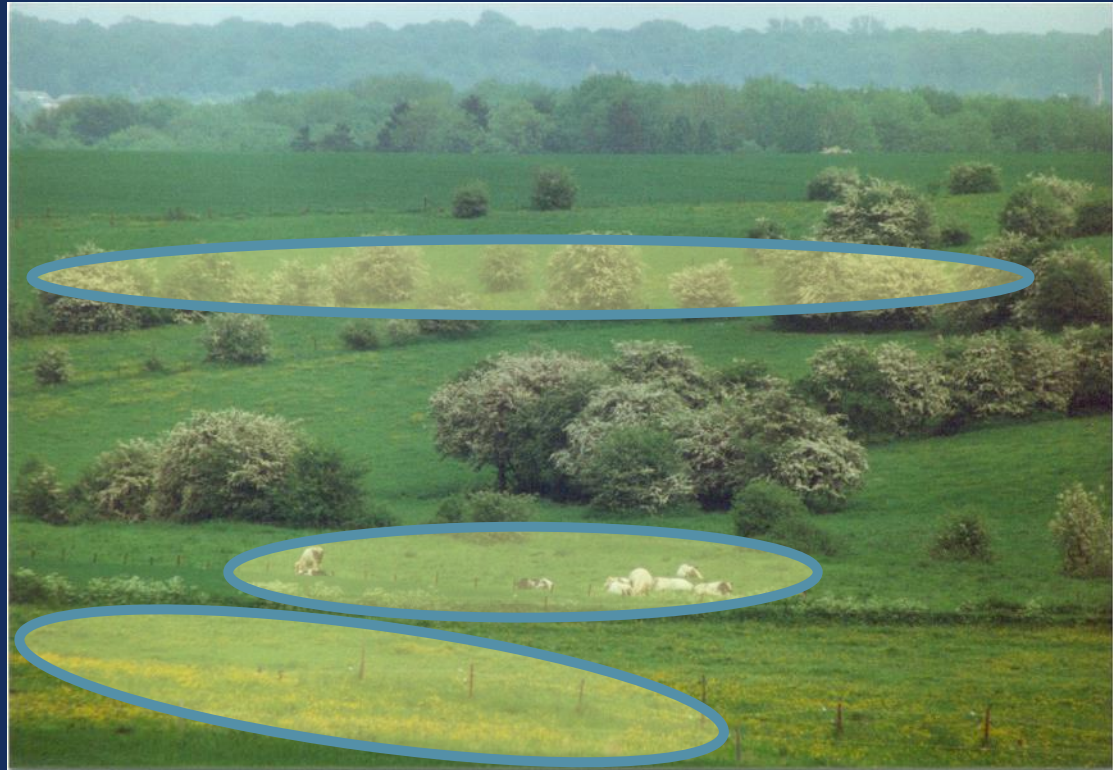


Actions de conservation requises autour des colonies de reproduction de ces espèces

Maintien des haies et
arbres isolés

Maintien des prairies
permanentes pâturées

Maintien des prairies
maigres et/ou humides



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



SPW
Service public
de Wallonie



**Merci pour
votre attention**



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

