

Le lérot

Plan d'actions transfrontalier – projet TEC!



west-vlaanderen
de gedreven provincie



Interreg



France-Wallonie-Vlaanderen

UNION EUROPÉENNE
EUROPESE UNIE

TEC!

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional
Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Le lérot

Plan d'actions transfrontalier – projet TEC!

Rédaction du plan d'actions:

Olivier Dochy, Province de Flandre occidentale, octobre 2017



En collaboration avec les partenaires du projet TEC! (Tous Eco-Citoyens! ou ledereen Eco-burger!):



Adresses et contacts des organisations: voir annexe.

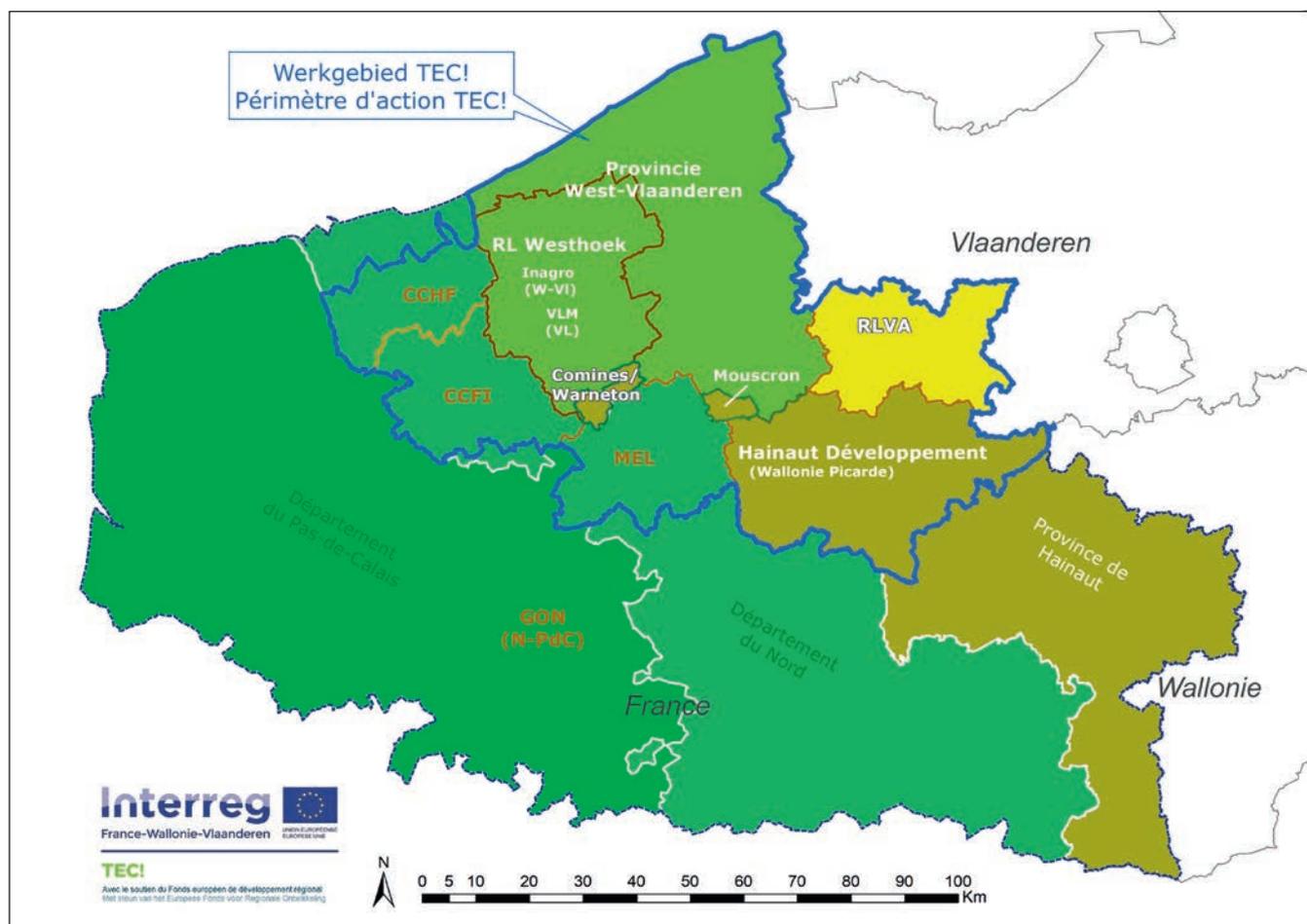


Figure 1: Le périmètre d'action du projet Tous Eco-Citoyens! (TEC!) et des partenaires du projet. Le périmètre d'action de l'Inagro est l'ensemble du territoire de la Province de Flandre occidentale et pour la Société flamande terrienne (VLM) c'est toute la Région flamande. Le GON intervient sur l'ensemble du territoire du Département du Nord et du Pas-de-Calais. L'exécution du plan transfrontalier d'actions se déroulera dans la zone indiquée en couleur bleue. Pour les abréviations: voir supra.

Ce plan d'actions a été élaboré dans le cadre du projet Interreg V « Tous Eco-Citoyens! » avec le soutien du Fonds européen de Développement régional. Pour les cartes de répartition, on s'est servi des données issues des bases de données waarnemingen.be, observations.be, observation.org, SIRF.EU et OFFH.

Couverture : Lérots (photo : Rollin Verlinde, Vildaphoto)

Editeur responsable : Peter Norro, Provinciebestuur West-Vlaanderen, Koning Leopold III-laan 41, 8200 Brugge.

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUCTION: IMPORTANCE DE L'ESPÈCE ET DE LA REGION FRONTALIÈRE | 6 |
| 2 INFORMATIONS DE BASE | 6 |
| 2.1 Écologie de l'espèce | 6 |
| 2.1.1 Comment reconnaître le lérot? | 6 |
| 2.1.2 Biotope | 7 |
| 2.1.3 Mode de vie | 8 |
| 2.1.4 Pourquoi l'espèce est-elle menacée | 9 |
| 2.2 Répartition | 9 |
| 2.3 Statut de protection | 13 |
| 2.4 Mesures souhaitées pour le lérot | 14 |
| 2.4.1 Problèmes | 14 |
| 2.4.2 Atouts | 14 |
| 2.4.3 Quelles mesures sur le terrain sont-elles favorables au lérot? | 14 |
| 2.5 Quelles sont les autres espèces qui en profitent? | 17 |
| 3 OBJECTIFS DU PLAN D'ACTIONS TRANSFRONTALIER DU LÉROT | 18 |
| 3.1 Introduction | 18 |
| 3.2 Objectif principal | 18 |
| 3.3 Action cible 1: Affinage des connaissances de la répartition de l'espèce | 19 |
| 3.4 Action cible 2: Optimisation des habitats existants | 20 |
| 3.5 Action cible 3: Création d'un noyau transfrontalier principal d'habitats du lérot dans l'agglomération de Courtrai, de Mouscron et de Lille | 21 |
| 3.6 Action cible 4: Création de corridors transfrontaliers entre les populations isolées | 22 |
| 3.7 Action cible 5: Suivi du succès des actions | 22 |
| 3.8 Action cible 6: Établissement d'un protocole pour le capture, le déplacement et la libération d'animaux trouvés | 23 |
| 3.9 Action cible 7: Évaluation des mesures prises | 24 |
| 3.10 Action cible 8: Communication et sensibilisation en ce qui concerne le plan d'actions lérot | 24 |
| 3.11 Action cible 9: Organisation d'une journée d'étude transfrontalière pour communiquer les résultats du plan d'actions | 25 |
| 4 RETROPLANNING DU PLAN D'ACTIONS | 26 |
| 5 LITTÉRATURE | 27 |
| SYNTHÈSE | 28 |
| ANNEXE: liste des partenaires dus project TEC! | 29 |

1. Introduction: importance de l'espèce et de la région frontalière

Le lérot est une **espèce symbolique** pour la Flandre Occidentale mais aussi pour toute la région frontalière France - Wallonie - Flandre selon Dochy et al. (2007). Il s'agit d'une espèce emblématique des vieux parcs et biotopes artificiels, relativement attendrissant et reconnaissable par un large public. Mais elle a subi une forte régression dans de grandes parties de l'Europe. Sur la Liste rouge européenne, elle a le statut de « quasi menacé » (« near-threatened »). Cette régression est également perceptible dans la région frontalière de notre projet TEC! (« Tous Eco-Citoyens! »), où on rencontre encore quelques noyaux viables importants, mais qui sont en grande partie isolés les uns des autres. Le projet TEC! entend éliminer cette fragmentation de part et d'autre de la frontière. Le projet TEC! veut renforcer la biodiversité transfrontalière en général, d'un effet qui serait mesurable et visible dans un espace de temps de 15 ans.

Le besoin manifeste d'actions de protection pour le lérot et l'importance de la région frontalière pour l'espèce, en combinaison avec une identification aisée et les possibilités d'actions transfrontalières impliquant de nouveaux groupes cibles, en font une espèce intéressante pour des actions transfrontalières autour de la biodiversité. Étant donné qu'elle vit à proximité de l'homme, cette espèce est également intéressante pour mobiliser des « éco-citoyens ».

2. Informations de base¹

2.1 Écologie de l'espèce

2.1.1 Comment reconnaître le lérot ?

Le lérot est manifestement plus grand qu'une souris ordinaire, mais plus petit qu'un rat. Sa longueur tête-tronc varie de 10 à 17 cm et sa queue mesure encore de 9 à 14,5 cm. Son poids peut aller de 47 à 140 g. C'est en automne, juste avant sa longue hibernation, qu'il est le plus lourd.

Son masque noir et blanc est unique et donne à sa tête un aspect bigarré, ce qui en facilite l'identification. Une autre caractéristique concerne son corps clairement bicolore : un dos gris-brun à brun-roux et un ventre blanc, avec une nette démarcation entre les deux. Sa queue très velue terminée par un 'plumeau' blanc et noir épais est également unique pour cette espèce de 'souris' en Flandre occidentale. Ses grandes oreilles sont en outre plus saillantes que celles de la plupart des souris 'ordinaires'.



Figure 1: Le lérot. Toutes ses caractéristiques sont clairement visibles sur cette photo ((c) Rollin Verlinde - Vildaphoto).

¹ Ce chapitre est basé sur la liste d'ouvrages spécifiques mentionnés au chapitre 5.

L'espèce ne se laisse pas facilement voir en raison de son mode de vie nocturne et caché. On constate généralement sa présence par des traces, des bruits ou la trouvaille d'un exemplaire mort.

Un petit groupe de lérots en vadrouille la nuit émet toutes sortes de sons, notamment en mangeant, en couinant et en sifflant. Ces sons ont plusieurs fonctions : la délimitation du territoire par les mâles à la saison des amours (au printemps), le rassemblement de la famille (en été), le déclenchement d'une alerte, etc. C'est quand ils émettent ces sons qu'on parvient encore le plus facilement à les trouver, mais l'expérience nous apprend qu'ils ne sont pas aussi bruyants chaque nuit/mois (à étudier plus en détail). Les autres traces constatées sont des traces de morsures dans des fruits.

Leur nid est reconnaissable à l'épaisse couche de mousse qui garnit quasiment tout le fond du nichoir. C'est également le cas des nids de mésanges, qui confectionnent une espèce de bol recouvert de matières douces comme des plumes, des cheveux et de la laine. Les nids de mulots sont, quant à eux, faits de feuilles mortes ou d'herbe. Les nids suspendus sur les branches des arbrisseaux sont composés d'une boule de matières végétales, pas comme les nids d'oiseaux. L'entrée se trouve sur le côté.

Au printemps et en été, le nid des lérots renferme beaucoup d'excréments de forme assez allongée qu'on retrouve parfois aussi à l'entrée ou sur le toit du nichoir. Les nids d'hiver restent plus propres. Dans les nids qui sont régulièrement occupés, on trouve souvent un petit coin où ils font leurs besoins, ce sont des 'latrines'. Les crottes des autres souris sont manifestement plus petites (< 7 mm) que celles du lérot (7-15 mm ou plus), tandis que les crottes des mésanges et d'autres oiseaux sont sombres à une extrémité et plus grosses et blanches à l'autre.



Figure 2: Nichoir pour lérots avec nid de mousse et latrine présentant des déjections de souris noires typiques plutôt grandes (photo Free Claerbout).

2.1.2 Biotope

Un habitat approprié pour le lérot offre suffisamment de nourriture et d'abris durant toute l'année.

Le lérot est initialement une espèce des régions rocheuses où l'on trouve facilement des abris, mais il s'est au fil des siècles adapté aux constructions humaines. A présent, il vit chez nous surtout dans des bois riches en espèces et structurés, des lisières garnies de nombreuses ronciers et d'arbrisseaux, des grands jardins, des vergers fruitiers, des tas de bois, des fourrés denses et des zones de dunes, qui regorgent d'une grande diversité de nourriture. Les roches, les tas de pierres, les vieux murs, les remises, les greniers ou autres constructions en pierre sont également très appréciés. Ils peuvent même faire un nid dans un arbre ou un arbrisseau, mais utilisent aussi souvent toutes sortes de niches et de creux dans les arbres, détournent un nid d'oiseau ou d'écureuil et se cachent parfois même dans une ruche. Des nichoirs avec une ouverture adaptée à la mésange charbonnière ou plus grande sont également utilisés (diamètre d'au moins 32 mm).



Figure 3: *Biotope typique des lérots: mur tressé de bois où poussent des plantes, où vivent nombre d'invertébrés et qui abrite de nombreuses cachettes à côté d'un verger riche en fruits.*

2.1.3 Mode de vie

Le lérot est un rongeur qui appartient à la famille des gliridés (Gliridae). Il s'agit de véritables animaux nocturnes qui hibernent longuement, d'où leur nom de famille.

Les lérots sont omnivores, ce qui est donc inhabituel pour un rongeur. Ils mangent toutes sortes d'aliments d'origine animale (insectes, escargots, jeunes oiseaux, ...) qu'ils complètent d'aliments d'origine végétale tels que des fruits, des graines, des noix ou des bourgeons. Ce sont de bons grimpeurs, mais ils se déplacent aussi beaucoup sur le sol et de cime en cime. Dans de nombreuses régions, on les appelle « loir » ou « rat fruitier ».

Ils hibernent longuement durant 6 à 7 mois d'octobre à avril et redeviennent actifs lorsque la température atteint environ 15° C. Ils ne constituent aucune réserve pour l'hiver. Pendant l'hiver, ils sont de temps à autre réveillés en cas de températures extrêmes. S'il fait relativement chaud, ils cherchent de la nourriture (p. ex. un stock de pommes dans un grenier) et, s'il fait vraiment froid, ils déménagent vers un meilleur site d'hibernation. Les nichoirs pour oiseaux ordinaires ne sont pas assez chauds pour les hivers rigoureux et sont surtout utilisés en automne et au printemps. Les hivers présentant de grandes variations de température perturbent l'hibernation et leur demandent dès lors plus d'énergie. Cela peut donner lieu à une forte mortalité si l'hiver perdure.

Les lérots construisent eux-mêmes un nid ou utilisent un creux ou un nichoir. Ils peuvent également se loger à l'intérieur d'un bâtiment. Ces animaux parviennent à vivre tant en petits groupes que seuls, généralement dans des habitats qui se chevauchent de quelques centaines de mètres de diamètre. Les mâles ont un habitat plus grand que les femelles, surtout pendant la saison des amours. L'hibernation se fait aussi souvent en groupe. Ils ont généralement une portée de 4 à 6 jeunes par an. Les femelles ne sont fécondes qu'après la deuxième hibernation. Pour des rongeurs, il s'agit d'un taux de reproduction plutôt faible. La plupart des lérots atteignent tout au plus l'âge de 2 ou 3 ans, avec un maximum de 6 ans. La densité maximale jamais enregistrée était de 40 individus/10 ha, en automne lorsque les jeunes commencent aussi à courir.

Les lérots sont plutôt bruyants et peuvent parfois facilement être inventoriés sur la base de leurs bruits.

Leurs ennemis naturels sont surtout les prédateurs nocturnes comme les martres et les hiboux, mais on signale aussi beaucoup de chats tueurs de lérots. Dans les quartiers résidentiels et les zones d'urbanisation en ruban, on rencontre souvent des densités bien plus élevées de chats que de prédateurs naturels. En cas de danger, la peau de leur queue peut se détacher et glisser pour leur permettre d'échapper à tout prédateur. La concurrence avec le surmulot et l'empoisonnement par la mort-aux-rats jouent probablement aussi un rôle dans la régression actuelle. Ils sont en outre combattus en raison des dégâts de morsures causés aux fruits ou parce qu'ils 'pillent' les nichoirs. Les dégâts aux fruits sont surtout des dégâts de morsures de petite ampleur, avec quelques morsures par pomme. Cela

rend le fruit impropre à la vente, mais cela ne pose aucun problème pour en faire des jus de fruit, de la confiture, de la compote, du vin, etc. La principale menace du lérot est la perte de biotope et la fragmentation de son habitat.

La recherche sur des animaux dotés d'un émetteur révèle qu'ils se mettent en quête de nourriture jusqu'à une distance de 200 à 300 mètres de leur nid. Il s'agit surtout de jeunes animaux qui errent, mais on suppose qu'ils ne parcourent pas plus de quelques kilomètres. On ignore à quelle distance de leur habitat d'été les animaux vont hiberner. Les habitats individuels des femelles comptent généralement une superficie de 3 ha et ceux des mâles, de quelque 7 ha. Il y a chevauchement entre les territoires, mais les femelles sont moins avides de concurrence lorsqu'elles se déplacent en été avec leurs jeunes.

2.1.4 Pourquoi l'espèce est-elle menacée?

De nombreux facteurs sont cités comme cause de la régression de l'espèce. Lorsque plusieurs causes sont présentes, l'impact négatif en est renforcé:

- la disparition de petits éléments paysagers tels que les haies, les bords boisés, les forêts de production de bois de confort, les vergers à haute tige, les vieux arbres avec creux, les noyers, ... ;
- la fermeture plus efficace des accès aux bâtiments;
- une taille ou coupe 'plus propre' des haies;
- la diminution du nombre (d'espèces) d'arbres fruitiers et l'augmentation du nombre de plantes non indigènes dans les jardins;
- la présence réduite de ruines;
- on stocke encore rarement des réserves de fruits dans les greniers (nourriture d'hiver en cas de bref réveil) ;
- l'augmentation du nombre de chats oui ou non errants;
- une plus grande fragmentation de son habitat à cause de l'augmentation du nombre de routes et de zones bâties qui sont également plus fréquentées; cela isole les populations locales et peut à terme conduire à la consanguinité ou à la mort au niveau local;
- la dératisation par poison tue aussi les lérots qui en mangent;
- l'utilisation de pesticides, aussi souvent par des particuliers dans leurs jardins (entre autres contre les escargots) réduit les quantités de nourriture d'origine animale;
- (Spécifiquement pour la France et dans une moindre mesure pour la Wallonie :) le lérot n'a pas de statut protégé et est parfois considéré comme une espèce nuisible car il peut s'installer dans l'isolation.

2.2 Répartition

La figure 4 montre la répartition du lérot. On ne le rencontre en Europe que dans certaines populations complètement séparées². La frontière nord de son aire de dispersion va d'ouest en est à travers la Flandre.



Figure 4: Carte de la répartition du lérot. La Flandre se situe à la frontière nord de l'aire de dispersion de la sous-population occidentale

² Source: https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_mammifères_en_Belgique

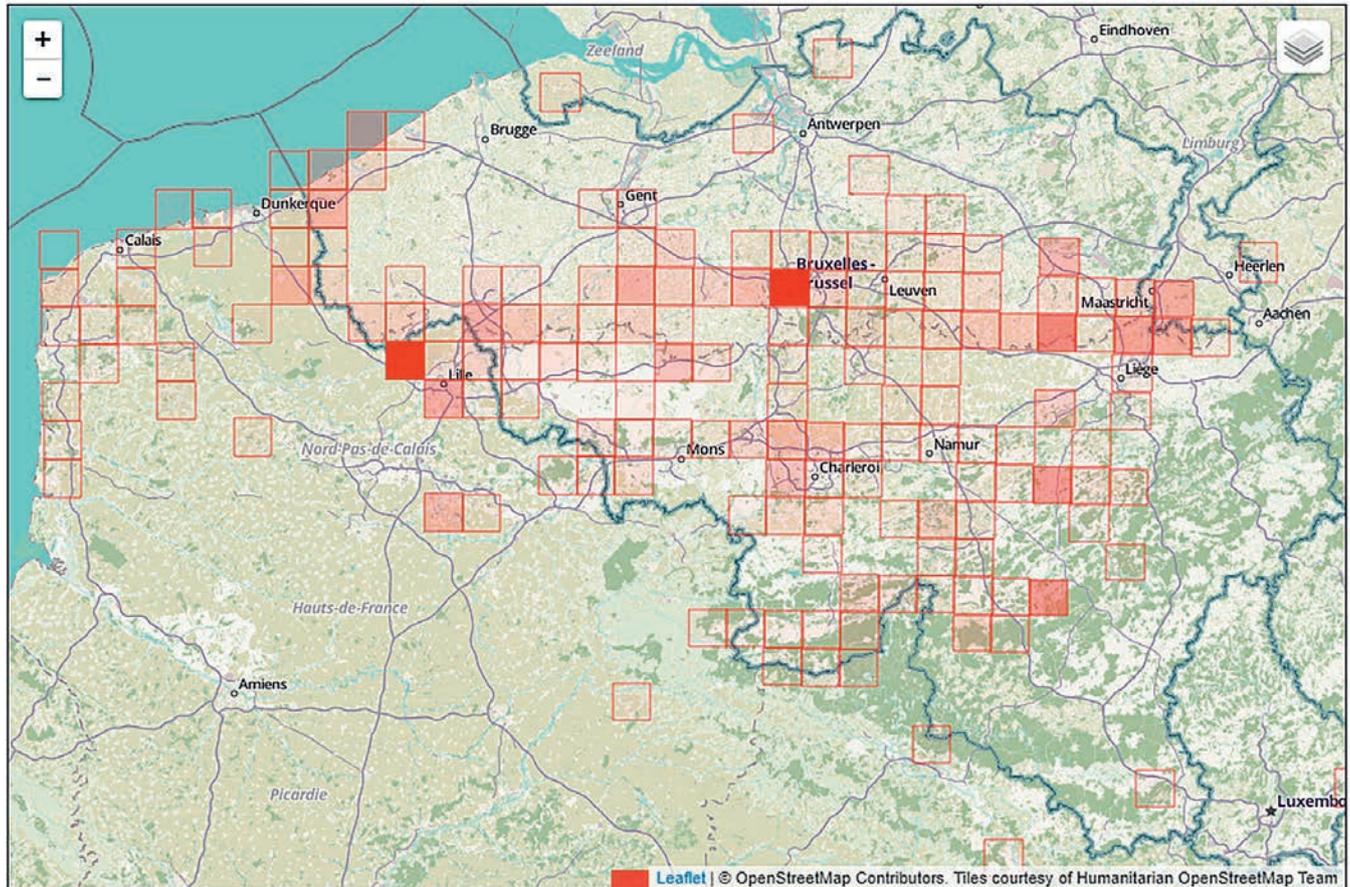


Figure 5: Répartition du lérot en Belgique et dans les régions voisines depuis le 01.01.2000³. Les données relatives à la France, au Luxembourg et à l'Allemagne sont très incomplètes sur cette carte (source: www.observado.org du 01.06.2017). L'espèce préfère manifestement la région limoneuse en Flandre, mais surtout les régions frontalières avec la France et avec la Wallonie qui ont souvent resté des paysages à petite échelle, et les dunes (jadis jusqu'à Knokke). Les observations isolées au nord de la région limoneuse concernent probablement des exemplaires qui ont été emmenés par hasard lors du transport de bois, etc.

La figure 5 donne sa répartition dans la région frontalière et environs depuis le 01.01.2000. L'espèce se rencontre le plus dans la région limoneuse, les dunes et les vallées au sud de la Sambre et de la Meuse. La région sablo-limoneuse compte quelques rares lieux de découverte, à l'exception du Westhoek riche en petits éléments paysagers. Sa répartition en France semble parfaitement correspondre à cette image, même si les données sont très incomplètes. L'aire de dispersion en Belgique semble plutôt grande et continue, mais dans la pratique, il s'agit surtout de lieux de découverte isolés où on ne rencontre que peu d'individus et qui offrent donc de faibles chances de survie à plus long terme.

La Flandre occidentale se situe à la frontière nord de l'aire de dispersion. En Flandre zélandaise (NL), une petite population a localement et temporairement fait son apparition dans les années 1990, probablement suite à une colonisation au départ de la région du Zwin. Le dernier signalement de la présence du lérot dans les bois du Zwin date de 1994 (source: base de données Groupe de travail de Natuurpunt sur les Mammifères de Flandre), alors que le dernier signalement en Flandre zélandaise concernait la trouvaille d'un exemplaire mort en 2005 (www.waarneming.nl).

³ Source: www.observado.org

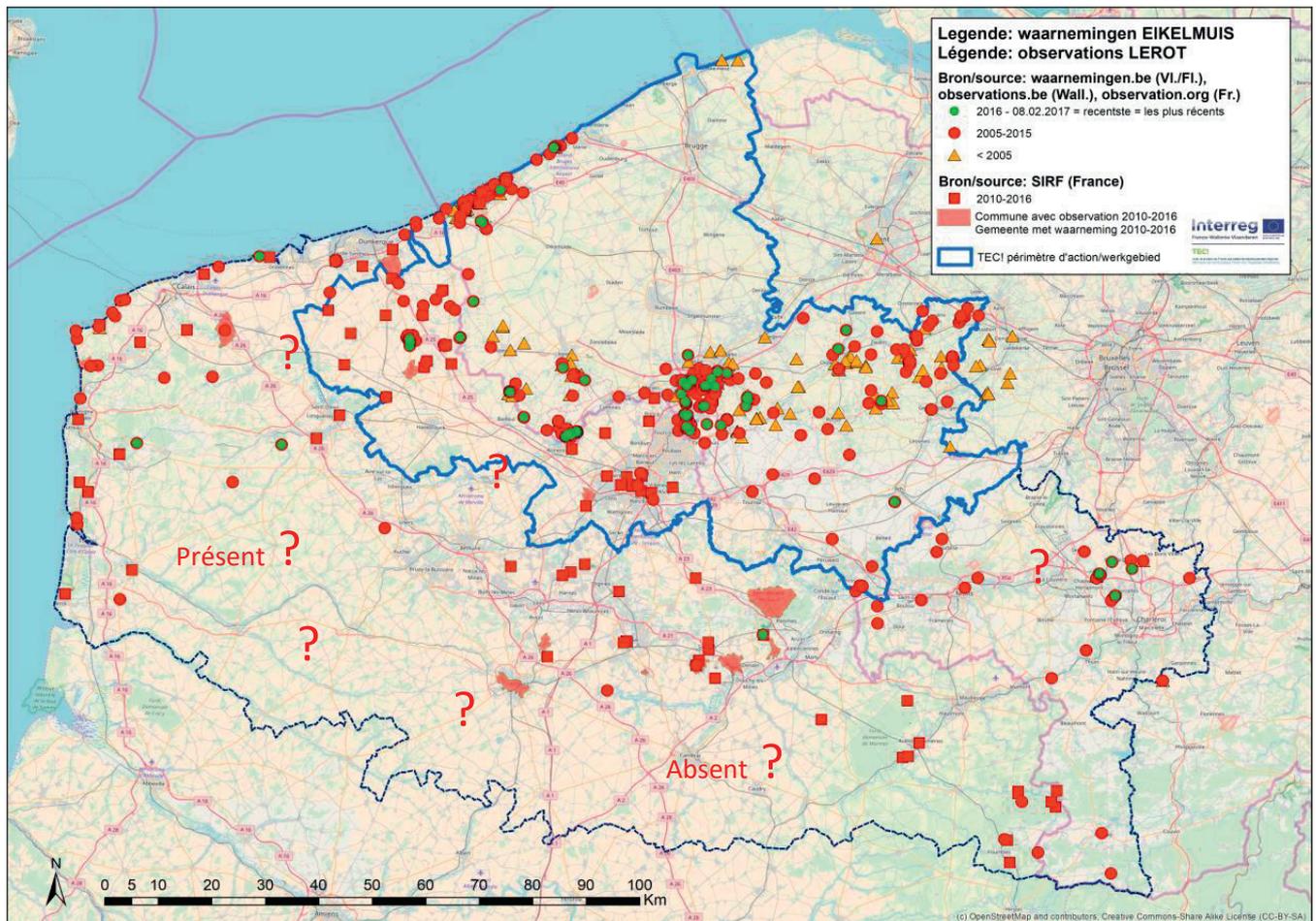


Figure 6: Répartition plus détaillée du lérot dans la zone frontalière (source: www.observation.org, SIRF). Il y a des concentrations manifestes le long des dunes côtières, dans la région centrale des collines d'ouest en est et dans ou le long d'agglomérations urbaines telles que Courtrai, Lille et l'axe Lens-Valenciennes-Tournai-Mons. En outre, l'espèce se rencontre également à de nombreux endroits dans des paysages à petite échelle. Des triangles orange indiquent les lieux de découverte disparus. Il y en a pas mal en Flandre. Mais on ne connaît quasi aucune donnée ancienne concernant les autres sous-régions. Les points d'interrogation indiquent les zones où l'espèce est attendue mais il manque des données. L'absence dans la zone des grandes cultures dans le sud du département de Pas-de-Calais peut être réelle.

Les lieux de découverte dans des zones urbaines à Courtrai, Ypres et Furnes sont typiquement situés à proximité de parcs ou de jardins naturels et calmes. Ils peuvent se rencontrer jusque dans le centre-ville, ainsi que le démontrent plusieurs observations faites à proximité de la Grand-Place de Courtrai.

Lorsque nous zoomons sur la région frontalière à hauteur de Courtrai-Mouscron-Lille (fig. 7a), nous constatons que nombre de lieux de découverte sont isolés les uns des autres à cause d'une zone moins ouverte ou ouverte de manière inappropriée aux lérots, d'une construction fermée, ou de routes très fréquentées. Le focus en matière de protection de l'espèce doit d'abord être mis sur le maintien des populations existantes, puis sur la liaison des noyaux isolés.

Dans le Hainaut adjacent, la présence de lérots semble avoir été observée à Mouscron, et ce, jusqu'au centre-ville (notification de Christophe Gruwier). La voie ferrée entre Mouscron et Courtrai convient parfaitement comme zone de liaison entre les deux noyaux. Dans les environs de Lille au nord de la France, de nouveaux sites sont découverts çà et là lors de la réalisation d'inventaires ciblés (notification de Romain Morvan). Les rivières (Lys, Escaut) et les canaux entourés d'espaces verts constituent des corridors transfrontaliers appropriés pour cette région (fig. 7a+b). Il est encourageant dans ce cadre que quelques jeunes plantations le long de ces rivières soient déjà colonisées (Wevelgem, Outrijve).

D'autres corridors transfrontaliers favorables constituent les dunes, le lien avec les buttes-témoins de St-Omer à Zottegem, et l'ancienne région minière à moitié urbanisée entre Lens et Mons (fig. 7a+b).

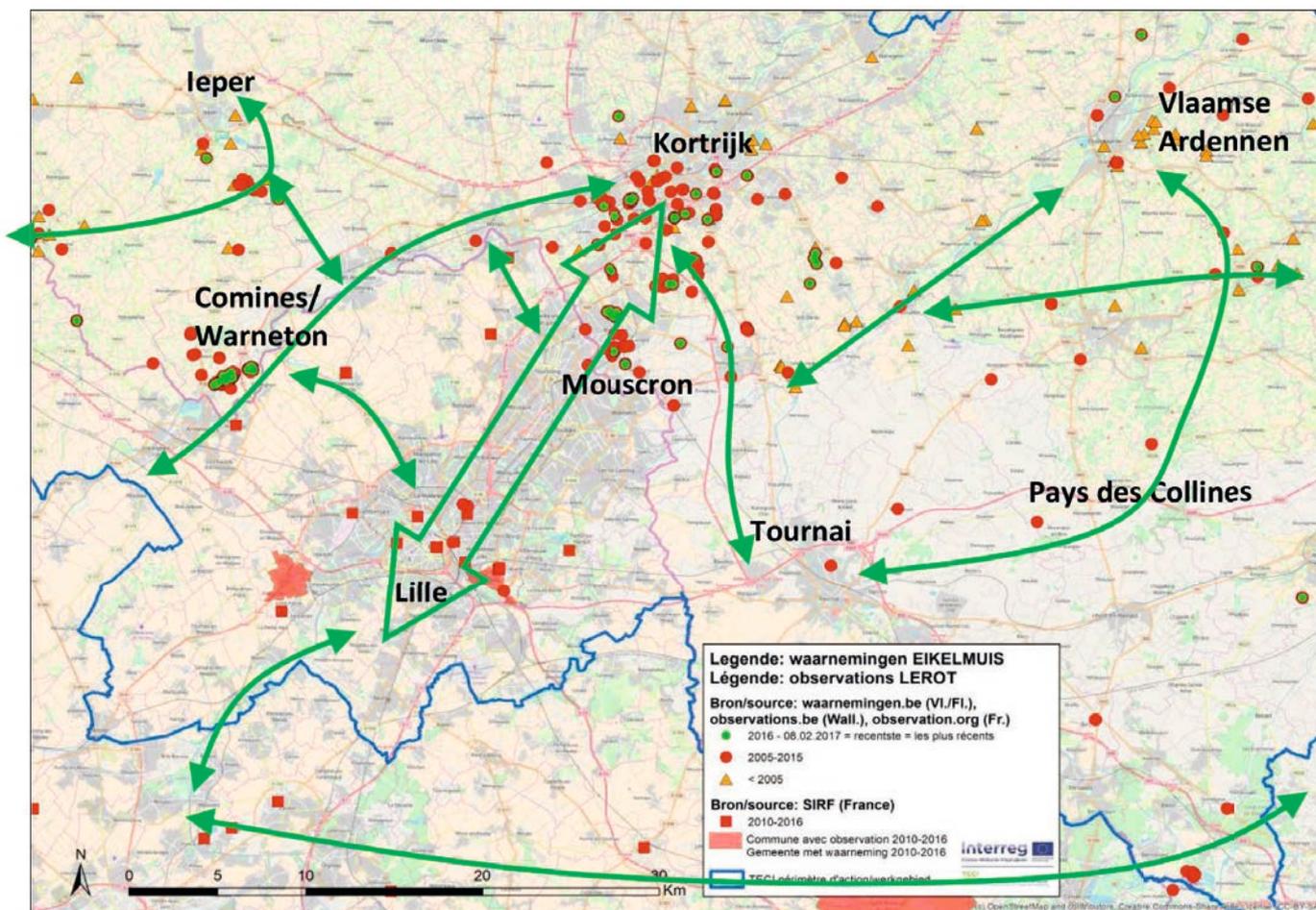


Figure 7a: Répartition du lérot dans l'est de la région TEC!. Ici se trouve le noyau transfrontalier de la Flandre occidentale du sud-Lille-Tournai-Pays des Collines. L'ancienne répartition était manifestement bien plus vaste, comme l'indiquent les triangles oranges. Les flèches vertes désignent les axes de liaison les plus évidents dans cette région pour entreprendre une action ciblée. Il s'agit surtout d'infrastructures linéaires telles que des rivières, des canaux et des voies ferrées, mais aussi de crêtes paysagères constituées de nombreux petits éléments paysagers comme le Heuvelland à l'ouest d'Ypres et le corridor Ardennes flamandes-Pays des Collines. Presque tous ces axes sont transfrontaliers.

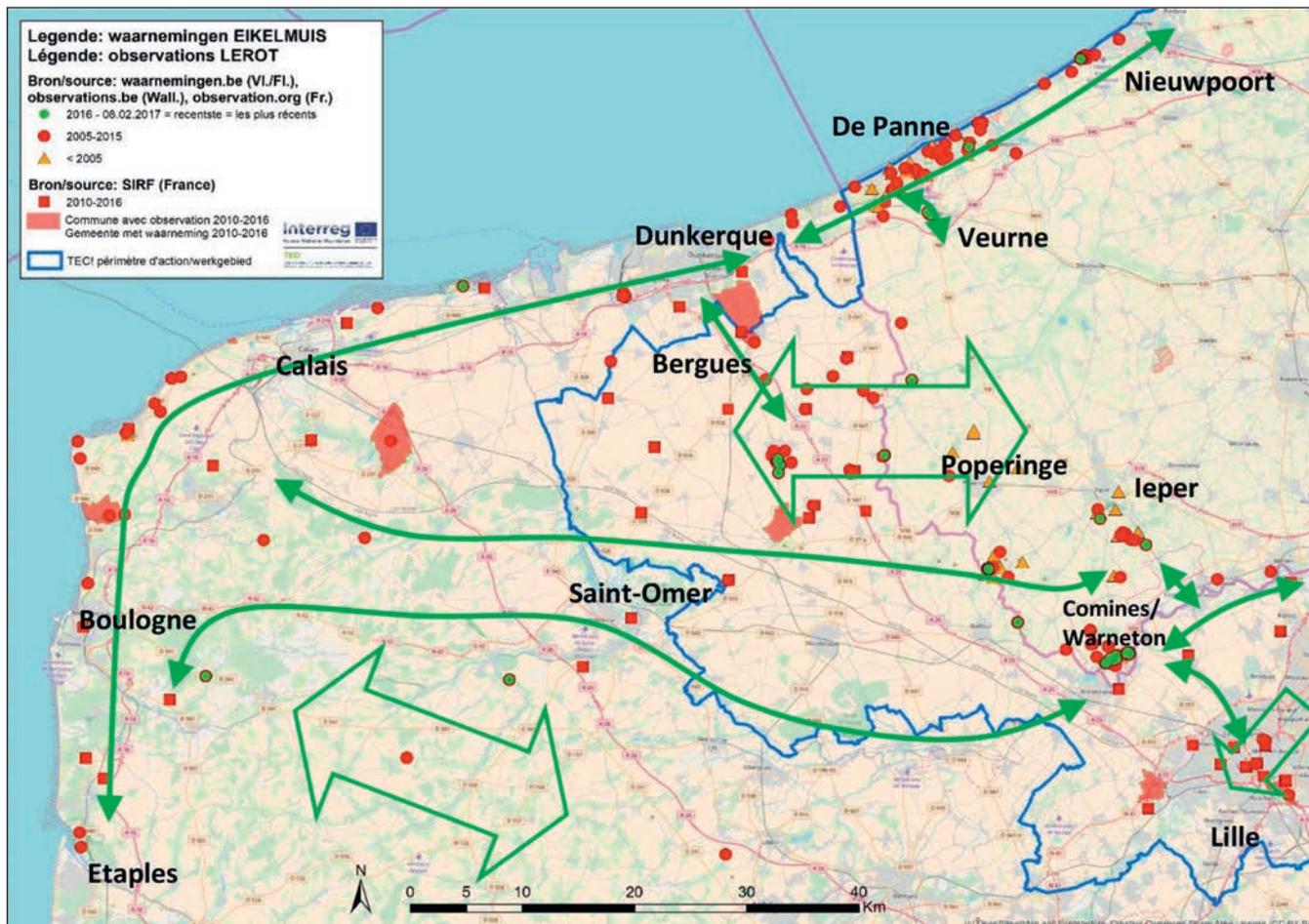


Figure 7b: Répartition du lérot dans le ouest de la région TEC!. Les corridors considérés comme les plus importants se situent au long de la côte dunaire et au long de la chaîne des Monts de Flandre en France jusqu'à Heuvelland en Belgique. Aussi, plus au sud, on peut faire une liaison du Boulonnais vers l'est via les vallées de l'Aa et de la Lys. Ensuite il y a deux régions, indiquées avec une grande flèche, qui ont un paysage à petite échelle (bocage) où il est important de garder le réseau des petits éléments paysagers. La composante transfrontalière est aussi bien présente dans ce secteur.

Dans la plupart des régions, il faudra axer le travail des partenaires TEC! sur les petits éléments paysagers, des accotements et des jardins respectant le bien-être des lérots comme tremplins. Dans les dunes, l'essentiel est de relier les réserves naturelles des dunes entre elles grâce à des jardins respectant le bien-être des lérots et à une gestion adaptée des espaces verts en ville.

2.3 Statut de protection

Le lérot est une espèce qui figure sur la Liste rouge officielle en Flandre⁴ (catégorie 'en danger'), mais pas (encore) en Wallonie⁵, ni en France⁶. Sur la Liste rouge tant européenne que mondiale, elle a le statut de 'quasi-menacée' (= 'near-threatened')⁷. Elle est légalement protégée en Flandre et en Wallonie, mais pas en France. Elle a surtout connu une très forte régression dans la partie est de son aire de dispersion européenne au cours de ces 30 dernières années et a perdu 50% de cette aire. La cause de cette régression n'est pas claire. Ailleurs, les densités sont souvent réduites, comme chez nous. Il s'agit de la régression la plus importante par rapport à l'ensemble des rongeurs européens.

4 <https://www.inbo.be/nl/zoek-de-rode-lijsten-vlaanderen>
 5 <http://biodiversite.wallonie.be/fr/eliomys-quercinus.html?IDD=50333792&IDC=327>
 6 https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/61618/tab/statut
 7 www.iucnredlist.org/details/7618/0

2.4 Mesures souhaitées pour le lérot

2.4.1 Problèmes

Il existe un certain nombre de facteurs qui peuvent empêcher le développement favorable du projet. Il en est tenu compte dans le cadre des actions finales organisées sur le terrain:

- L'ignorance engendre l'intolérance. Vu son mode de vie nocturne et caché, le lérot est très difficilement visible.
- Il peut parfois causer des dégâts aux fruits. Mais il s'agit plutôt de dégâts de morsures que de kilogrammes disparus.
- La contribution de chacune des différentes causes à la régression n'est pas connue. Celle-ci est aussi quasiment impossible à tracer et dépend plus que probablement du lieu.
- La constatation de la présence de lérots grâce au contrôle des nichoirs ou à la chute de poils demande une main-d'œuvre considérable.

2.4.2 Atouts

D'autres facteurs constituent à nouveau un bonus pour le projet:

- Il s'agit d'une espèce plutôt 'attendrissant';
- Grâce à son masque de 'Zorro' médiatique, l'espèce peut facilement servir de mascotte;
- Le besoin de liaisons linéaires profite à de nombreuses autres espèces animales et est facile à expliquer à un large public via le lérot;
- La présence humaine ne pose aucun problème si le lérot dispose de nourriture et d'abris; on le rencontre (ou le rencontre) jusque dans les centres urbains pour autant qu'ils regorgent d'anciens espaces verts;
- L'espèce et les actions correspondantes offrent des possibilités de travailler avec toute une série de groupes cibles;
- De très nombreuses autres espèces de fourrés peuvent également profiter des mesures prises en vue de l'amélioration du biotope et de la protection du lérot.

2.4.3 Quelles mesures sur le terrain sont-elles favorables au lérot?

Il existe un ordre pour la mise en œuvre d'un programme de protection de l'espèce, voir encadré ci-dessous.

Encadré: La hiérarchie des actions de protection d'une espèce

La protection de l'espèce a le plus de chances de réussir si on part des populations existantes pour baser les actions, dans cet ordre:

| | Action | But |
|----|--|--|
| 1. | Améliorer la qualité du biotope | Agrandir la population locale = mieux résister aux fluctuations naturelles de la population. Se concentrer tant sur 'la nourriture' que sur 'la sécurité' (abris, nichoirs, etc.) |
| 2. | Agrandir l'habitat | Idem + l'excédent de population se verra attribuer un nouvel espace |
| 3. | Relier les populations séparées | Il peut y avoir un échange d'individus et donc de gènes; c'est nécessaire pour éviter la consanguinité à plus long terme |

Les mesures concrètes mises en œuvre sur le terrain sont énumérées au chapitre 4.

Les actions concrètes pour le lérot sont surtout destinées à l'amélioration du biotope local et la protection de l'espèce.

L'amélioration du biotope est possible par:

- des interventions (initiales) uniques:
 - ★ La plantation d'espèces d'arbres et d'arbrisseaux fruitiers supplémentaires dans des haies, des bords boisés, des lisières ou des fourrés: prunellier, aubépine, sureau, ronce commune, hêtre commun, chêne pédonculé, merisier, cerisier à grappes, bourdaine, sorbier, pommier sauvage, poirier sauvage, etc. Les arbres comme semenciers dans les haies sont en outre intéressants pour de nombreuses autres espèces animales, comme les oiseaux qui s'y posent pour chanter (p. ex. le bruant jaune, la tourterelle des bois, le coucou) et les papillons qui les utilisent pour leurs parades amoureuses (p. ex. le thècle du bouleau);
 - ★ La réalisation de plantations sous la forme de fourrés denses, de bords boisés et de lisières;
 - ★ La liaison des biotopes riches en arbres et arbrisseaux avec des haies et des bords boisés: il s'agit de courants migratoires; ces 'bandes' ligneuses ininterrompues sont nécessaires tant pour les déplacements quotidiens ou saisonniers dans un habitat individuel que pour la dispersion sur des distances plus grandes. L'aménagement de vergers à proximité directe de bois structurés = bed & breakfast côte à côte;
 - ★ La plantation de plusieurs espèces d'arbres fruitiers dans un verger; de cette manière, le fruit mûrit à des moments différents et le lérot peut disposer de nourriture durant une période plus longue;
 - ★ Les arbres ne peuvent subir aucun dégât de morsures: il faut veiller à ce que la cime ne touche aucun arbre voisin et installer une 'collerette' orientée vers le bas autour du tronc. Ceci empêche les lérots de grimper dans l'arbre;
 - ★ Il faut rendre les anciens 'abris' situés dans une zone boisée abritant des lérots quelque peu accessibles (trou de 3,5 à 4,5 cm de diamètre);
 - ★ Il faut éviter d'accrocher des nichoirs pour chouettes hulottes dans une zone où vivent des lérots;
 - ★ L'installation de nichoirs pour lérots; ces abris permettent aussi un suivi efficace;
 - ★ Le maintien ou l'aménagement de sites exempts de gel (abris, tas de pierres, tas de bois, tas de branches) comme lieux d'hibernation possibles;
 - ★ Encore à concevoir: un abri souterrain exempt de gel (boîte) qui n'est accessible qu'aux animaux de la taille du lérot (pas de fouine, ni de renard, etc.), dotée d'un couvercle pour un contrôle facile ; il faut éventuellement la placer sous un tas de branches;
 - ★ Le rapprochement des arbres par leur cime, p. ex. dans les vergers : les animaux peuvent alors migrer de cime en cime sans devoir entrer en contact avec le sol;
 - ★ **Il convient de prendre des mesures dans un rayon de 1 km des sites connus** pour avoir des chances réalistes de (re)colonisation. Les mesures prises dans les 300 m des sites connus ont la priorité si la demande est supérieure à l'offre.
- Gestion adaptée
 - ★ Il faut maintenir au maximum les vieux arbres et arbrisseaux, surtout s'ils contiennent des creux tels que les trous faits par des picidés et les troncs pourris;
 - ★ La gestion des taillis dans les forêts ouvertes. La repousse de la végétation fait apparaître une dense couche d'arbrisseaux;
 - ★ Il ne faut pas remplacer en une fois les vergers composés d'arbres malades et morts; il vaut mieux le faire progressivement; il en découle des âges d'arbres plus variés et une présence continue du biotope; un verger très jeune n'est pas aussi intéressant qu'un vieux; une coupe adaptée des arbres peut considérablement en prolonger la durée de vie ainsi qu'augmenter la production fruitière;
 - ★ La gestion de la lisière le long des bords boisés par la mise en taillis tous les 5 ans des arbres et arbrisseaux de bordure sans plus y toucher durant 5 ans; il ne faut pas s'attaquer à l'ensemble du bord boisé en une fois, mais à 1/5e chaque année;
 - ★ Il faut bien faire attention dans le cadre de la gestion forestière à ce que le sous-bois ne soit pas trop endommagé par des travaux et des véhicules; un sous-bois riche constitue une nécessité pour les déplacements sur le sol et offre beaucoup de nourriture d'origine animale comme des escargots, des coccinelles, des vers, des souris, des amphibiens et d'autres petits animaux;

- ★ Le lierre comme couverture végétale et comme plante grimpante le long des arbres est parfaitement approprié; il ne faut donc pas l'éliminer. D'autres plantes grimpantes sont aussi très favorables (clématite des haies, chèvrefeuille, prunellier, ...);
- ★ La création d'endroits ou de bandes non tondues et quelque peu plus sauvages le long d'arbrisseaux ou d'arbres; de telles zones sont riches en invertébrés, nids d'oiseaux et jeunes amphibiens (nourriture d'origine animale pour le lérot);
- ★ Il ne faut pas utiliser d'insecticides ou de molluscicides.

Il est possible d'**agrandir l'habitat** en préparant les terrains directement attenants aux noyaux de population existants ainsi qu'en utilisant des corridors riches en arbrisseaux et en arbres qui relient directement deux habitats appropriés plus grands.

Pour **relier** des populations séparées, il est nécessaire de miser sur des plantations de liaison ou des 'liens manquants', p. ex. le long de la voie ferrée Courtrai-Mouscron-Lille ou d'un des autres 'axes' tel qu'illustré à la figure 7. En outre, dans les régions qui semblent à première vue appropriées comme habitats, mais dont on ne connaît aucune observation ou que d'anciennes observations, il importe d'effectuer des contrôles ciblés pour détecter les populations qui ne sont pas encore connues. Des exemples en sont les environs d'Ypres et de Furnes, le Pays des Collines, Tourcoing et Roubaix et de grandes parties de la campagne dans le Nord de la France.

Vu la capacité de dispersion limitée de l'espèce, deux habitats appropriés peuvent se situer à maximum 3 km l'un de l'autre, et de préférence à moins de 1 km. Si la distance entre deux sites connus dépasse 3 km, il convient de créer entre ceux-ci des habitats appropriés où au moins une population peut temporairement survivre.

Mais la **sensibilisation** des groupes cibles est également importante, car on rencontre souvent l'espèce à proximité de l'homme. Liste des actions de sensibilisation possibles:

- La sensibilisation des personnes qui ont (éventuellement) des lérots sur leur domaine ou dans leur jardin afin qu'elles prennent des mesures visant à respecter leur bien-être;
- L'information des services environnementaux, de la police et des pompiers ainsi que des sociétés de dératisation sur ce qu'ils doivent faire lorsqu'ils reçoivent un appel de personnes ayant découvert des lérots à un endroit où ils sont indésirables ;
- La sensibilisation des intercommunales et d'autres développeurs de projets afin qu'ils tiennent compte des exigences du biotope de l'espèce lors de l'aménagement d'espaces verts ;
- La sensibilisation des associations de défense de la nature afin qu'elles ne suspendent plus de nichoirs pour chouettes hulottes ;
- La sensibilisation des propriétaires de chats qui doivent accrocher une clochette à leur collier, stériliser les chats, enfermer leurs chats à l'intérieur la nuit.

Comme on l'a déjà expliqué plus haut, la (ré)introduction n'est actuellement pas à l'ordre du jour. Une recherche supplémentaire concernant la variation génétique dans les populations apparemment isolées et petites serait utile pour vérifier à quel point la consanguinité pose problème, mais ne relève pas du cahier des charges de ce plan.



Figure 8: Les petites interventions font déjà une grande différence. Prenez soin des vieux arbres écimés, installez des tas de branches et d'autres coins plus sauvages, plantez quelques arbres fruitiers, etc.

2.5 Quelles sont les autres espèces qui en profitent?

Le lérot aime les bois et lisières structurés, les environnements rocailloux, les coins mal rangés, les vergers, bref un méli-mélo hétérogène de biotopes. On trouve aussi pas mal d'autres animaux et plantes intéressants dans un environnement si varié : voir tableau 1. Un certain nombre de ces espèces figurent aussi sur la Liste rouge (flamande).

Tableau 1: espèces qui profitent des mesures prises pour le lérot (PEP = petits éléments paysagers)

| Espèce | Biotope |
|------------------------------------|---|
| Plantes | |
| Anémone des bois | Vieux feuillus |
| Primevère élevée | Vieux feuillus, lisière |
| Jacinthe des bois | Vieux feuillus |
| Tamier commun | Lisière, vieux bord boisé |
| Oiseaux | |
| Tourterelle des bois | Vieux bord boisé, fourrés denses, lisière, paysage riche en PEP |
| Chouette effraie | Paysage riche en PEP |
| Chouette chevêche | Paysage riche en PEP, vieux verger |
| Rosignol philomèle | Fourrés denses, à présent surtout encore dans les dunes |
| Rouge-queue à front blanc | Vieux feuillus, aussi dans les dunes, paysage riche en PEP, lisière |
| Moineau friquet | Paysage riche en PEP, vieux verger |
| Chardonneret élégant | Paysage riche en PEP, broussailles |
| Bruant jaune | Paysage riche en PEP, vieux bord boisé, lisière, broussailles, vieux verger |
| Mammifères | |
| Pipistrelle de Nathusius | Bois avec lacs et rivières |
| Murin à moustaches | Bois et parcs de châteaux, l'hiver aussi dans des bâtiments, etc. |
| Oreillard commun | Bois et parcs de châteaux, l'hiver aussi dans des bâtiments, etc. |
| Fouine | Paysage riche en PEP, vieux bâtiments |
| Vespertillon à oreilles échanquées | Paysage riche en PEP, parcs de châteaux |
| Chauve-souris des arbres creux | Arbres creux, de préférence dans un vieux bois |
| Amphibiens et reptiles | |
| Rainette verte | Dunes boisées et paysage riche en PEP adjacent (Knokke) |
| Triton crêté | Paysage riche en PEP, dunes |
| Orvet | Vieux feuillus, vieux bord boisé, fourrés denses, lisière |
| Papillons | |
| Aurore | Paysage riche en PEP, lisière |
| Petit sylvain | Vieux bois, lisière, broussailles à proximité d'un bois |
| Thècle du bouleau | Lisière, vieux bord boisé, fourrés |
| Tristan | Lisière |
| Fourmis | |
| Fourmi rouge | Lisière, vieux bois |

Aussi, une multitude de plantes de sous-bois, de microfaune et de macrofaune bénéficient des aménagements de biotopes et de corridors pour l'habitat du lérot.

3. Objectifs du plan d'actions transfrontalier du lérot

3.1 Introduction

Pour pouvoir évaluer le succès des mesures, il est nécessaire de fixer des objectifs concrets. Un objectif concret peut également être utilisé dans la communication relative au projet tant avant qu'après sa mise en œuvre.

Le suivi de ces objectifs s'effectue par un 'monitoring' selon la devise « mesurer, c'est savoir ». Le mesurage périodique de certains paramètres liés à l'objectif permet de contrôler à quel point le projet est en bonne voie de réaliser les objectifs fixés. Une adaptation peut être apportée si nécessaire.

Les objectifs sont formulés sous la forme d'un objectif principal général, subdivisé en diverses cibles d'actions qui doivent mener ensemble à la réalisation de cet objectif principal.

3.2 Objectif principal

Avant la fin du projet TEC! en juin 2019, une action pour le grand public sera organisée dans au moins 20 mailles de 5x5km avec signalements récents de lérots dans le périmètre d'action, pour faire connaître l'espèce et les mesures,.

En 6 ans (2018-2024), le nombre de mailles kilométriques 5x5km avec des signalements de lérots, dans le périmètre d'action, doit dépasser 99, le nombre actuel (2005-2016).

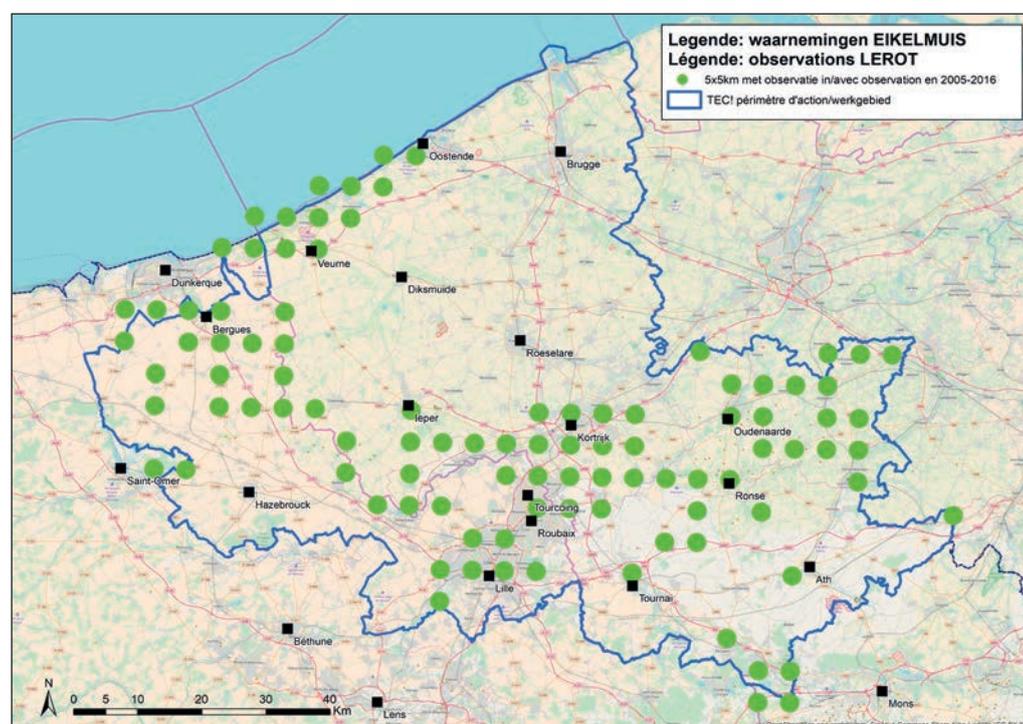


Figure 9: Répartition récente du lérot dans le périmètre d'action du projet TEC! sur la base de mailles UTM 5x5km (2005-2016). Source des données: voir figure 6.

La plupart des lérots vivent près de l'homme. Il est donc important de sensibiliser le grand public, qui est le public cible principal de ce projet. On n'aime que ce qu'on connaît.

Voici des exemples de projets publics:

- l'installation d'un expo d'info lors d'événements de grande ampleur;
- L'aménagement et l'ouverture d'un « jardin pour lérots » accessible au public.

L'autre objectif s'inscrit dans le cadre de la stratégie de biodiversité UE et des stratégies régionales dérivées, qui stipulent qu'il faut stopper la régression de la biodiversité et des services écosystémiques. Nous voulons donc au moins garder la répartition. Pour savoir où se trouvent des lérots, il faut un suivi plus intensif.

Une étude des nouveaux lieux de découverte et un suivi des lieux de découverte connus sont réalisés en continu. Un suivi des nouveaux terrains aménagés débute 5 ans après la mise en œuvre des mesures, puis est réitéré tous les 10 ans. Il faudra en effet un petit moment avant que les plantations ne conviennent à l'espèce et ne soient colonisées par l'espèce. Le suivi est réalisé dans une sélection représentative des lieux de découverte connus. En outre, des recherches ciblées sont effectuées dans des zones qui semblent à première vue appropriées, mais où on manque d'observations (récentes) pour combler les lacunes dans la zone de répartition. Le bilan global est établi tous les 2 ans, à savoir en 2017 (ce document), 2019, 2021, etc.

3.3 Action cible 1: Affinage des connaissances de la répartition de l'espèce

Dans chacune des sous-régions, un inventaire ciblé est réalisé afin de découvrir de nouveaux lieux de découverte:

- via des interviews avec les habitants;
- via le réseau de nichoirs;
- via des caméras de surveillance infrarouge pour gibier;
- via des campagnes de capture à l'aide de pièges (genre "Sherman lifetrap")
- via des excursions nocturnes (basées sur les cris) si cela s'avère être une bonne méthode

Le projet TEC! aidera les bénévoles à travailler ensemble.

Pour pouvoir entreprendre une action ciblée, il importe d'avoir une bonne idée de la répartition actuelle de l'espèce. Pas mal d'efforts ont été consentis pour détecter les lérots au moyen d'interviews et d'une recherche basée sur les nichoirs. Les informations de 2005 à 2016 sont la base de départ.

Outre le suivi continu des sites connus (voir action cible 5), une attention spécifique est consacrée au comblement des lacunes. Dans ce cadre, on se concentre sur:

- les zones potentiellement appropriées entre deux lieux de découverte connus, tout en donnant la priorité aux corridors transfrontaliers, comme les accotements de l'E17, la voie ferrée Mouscron - Courtrai - Lille, le lit de la Lys/de l'Escaut et les canaux correspondants, la crête des Monts de Flandre-Heuvelland, la bordure des dunes, ... (voir figure 7a+b) ;
- les zones limitrophes de lieux de découverte connus qui semblent à première vue appropriées, mais dont on ne connaît aucune observation (récente). Des exemples en sont la région entourant Ypres ou Furnes, le Pays des Collines, l'ancienne région minière ou les Ardennes flamandes.

Le développement accéléré d'un réseau de bénévoles sur le sol français et wallon est à cet égard capital puisque c'est là que se situent la plupart des lacunes. Ce développement sera réalisé par le biais d'actions de communication ciblées (p. ex. via des dépliants), d'excursions nocturnes et d'échanges de connaissances avec les bénévoles flamands déjà bien organisés.

La recherche de lérots se fait à l'aide de nichoirs spécifiques. On tentera également de détecter les lérots à l'aide d'appâts et de pièges photographiques fonctionnant par détecteur de mouvements et caméra infrarouge. Les appâts consistant en un mélange de beurre de cacahuète, de muesli, de morceaux de pommes ou de fruits séchés conviennent parfaitement. Il est cependant recommandé d'y ajouter de la nourriture d'origine animale, comme des aliments pour oiseaux de cage insectivores (vers de farine, etc.).

Les observations seront collectées et consultées via les bases de données en ligne www.waarnemingen.be (Vl.), www.observations.be (Wall.), www.sirf.eu (Fr.)⁸ et l'OFFH⁹ (Wall.).

Tableau 2: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaires | Calendrier |
|---|-------------------|--|
| Analyse des bases de données d'observations existantes, y compris conditions d'utilisation de données + adaptation annuelle du périmètre de 1 km autour des lieux de découverte | PFO, GON | Chaque année, 2017-2023 |
| Mise à jour d'une brochure bilingue en pdf destinée aux bénévoles qui font le suivi | PFO, MEL, GON, HD | Impression : 2017 Diffusion: dès 2017 |
| Organisation d'activités d'échange de connaissances entre les groupes de travail sur les mammifères francophones et néerlandophones | Tous | 2017-2019 |
| Élaboration accélérée d'un réseau d'associations de bénévoles destiné au suivi des lérots dans le Nord de la France et dans le Hainaut | PFO, GON, HD | 2017-20219 |
| Achat et distribution d'une centaine de nichoirs pour lérots destinés au soutien d'actions de suivi. Suivi ciblé pour combler les lacunes au niveau des connaissances. | PFO, GON, HD | Achat: hiver 2016-2017 Élaboration d'une liste de zones à contrôler en priorité: 2017 |
| Achat d'une trentaine de nasses (« lifetraps ») du type « Sherman » destinés au soutien d'actions de suivi. | PFO, GON | Achat: hiver 2016-2017 Élaboration d'une liste de zones à contrôler en priorité: 2017 |
| Achat de 10 pièges photo pour l'étude relative à la répartition. | PFO, GON | Achat: 2017-2018 |

3.4 Action cible 2: Optimisation des habitats existants

Dans la région frontalière France-Wallonie-Flandre, des plantations ciblées seront réalisées à moins de 1 km des lieux de découverte connus (échéance 2018-2023).

Par le biais d'actions ciblées, les gestionnaires sont invités à optimiser les habitats existants. Dans ce cadre, on mise sur:

- les particuliers;
- les collectivités locales (via leur approche dans des plans de développement de la nature ou via l'aménagement d'un jardin de démonstration autour du lérot qui est accessible au public);
- Autre: agriculteurs, groupes forestiers, associations de bénévoles, etc.

⁸ SIRF = Système d'Information Régional sur la Faune

⁹ OFFH = L'Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats en Wallonie, via <http://observatoire.biodiversite.wallonie.be>

Chez les particuliers, on parle de l'aménagement d'un « jardin pour lérots ». Il est également prévu d'y accrocher un panneau d'information (voir infra, 4.2).

Tableau 3: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|--|--|------------------|
| Inventaire des sites potentiels à moins de 1 km des lieux de découverte connus | Tous | Hiver 2017-2018 |
| Réaliser de plantations ciblées à moins de 1 km des lieux de découverte connus | Tous | 2018-2023 |
| Élaboration et diffusion d'une brochure grand public bilingue | PFO, MEL, GON, HD | Impression: 2017 |
| Fourniture de conseils aux communes | GON, HD, RLIJP, RLWH, RLVA, CCFI, CCHF | 2017-2019 |

3.5 Action cible 3: Création d'un noyau transfrontalier principal d'habitats du lérot dans l'agglomération de Courtrai, de Mouscron et de Lille

Cette action est scindée en un volet 'préparation' et en un volet 'mise en œuvre':

- Préparation: réaliser un inventaire préparatoire des habitats appropriés, des liens manquants et des sites favorables dans le noyau le long des axes de connexion prioritaires:
 - ★ la voie ferrée Courtrai-Mouscron-Lille;
 - ★ de l'E17 entre Lille et la sortie Zwevegem;
- Mise en œuvre : réaliser des plantations (p. ex. 'jardins pour lérots') ou d'autres travaux d'aménagement pour éliminer les 'liens manquants' éventuellement constatés ou pour améliorer l'habitat existant (2017-2023).

Cette région est un noyau très important pour la survie à plus long terme des populations périphériques plutôt isolées de Courtrai et de Mouscron, avec des possibilités d'extension jusqu'à Lille. Le maintien durable de l'espèce dépend donc de la coopération transfrontalière.

Une condition nécessaire à cette action est l'obtention de la coopération des gestionnaires des accotements des voies ferrées et des autoroutes.

Aux endroits qui n'offrent aucune possibilité pour réaliser des choses dans ces accotements, on travaille dans le paysage attenant chez les agriculteurs et les particuliers.

Tableau 4: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Inventaire préparatoire des habitats appropriés, des liens manquants et des sites favorables dans le noyau Courtrai-Mouscron-Lille | PFO, MEL, GON, Mouscron | Printemps 2017 (voie ferrée en PFO) |
| Concertation avec les gestionnaires de l'assiette de la voie ferrée et des accotements d'autoroutes | PFO, MEL, GON, Mouscron | Été 2017 (voie ferrée) |
| Résolution de liens manquants par le biais de travaux d'aménagement et d'une communication aux voisins | PFO, RLWH, MEL, Mouscron, Comines | 2018-2023 |

3.6 Action cible 4 : Création de corridors transfrontaliers entre les populations isolées

Cette action est scindée en un volet 'préparation' et en un volet 'mise en œuvre':

- Préparation: réaliser un inventaire préparatoire des habitats appropriés, des liens manquants et des sites favorables le long des corridors transfrontaliers:
 - ★ de l'E403 (= A17) entre Wevelgem et Tournai;
 - ★ du canal Ypres-Comines (Lys);
 - ★ de la Lys, du canal de la Deûle, et la Voie Verte du Ferrain, entre Courtrai et Lille via la ville de Comines-Warneton;
 - ★ l'axe Pays des Collines - Mont de l'Enclus
 - ★ l'axe Monts de Flandre - Heuvelland
 - ★ la région de la CCHF - le nord du Westhoek belge
- Mise en œuvre : réaliser des plantations (comme les « Jardins de lérot ») ou d'autres travaux à supprimer les liens manquants ou pour améliorer l'habitat existant (2017-2023).

En mettant les populations isolées en contact avec la région noyau ou avec d'autres petites populations par le biais de corridors transfrontaliers, celles-ci deviennent moins vulnérables.

Une condition nécessaire à cette action est qu'il soit possible d'obtenir la coopération des gestionnaires des accotements de cours d'eau et d'autoroutes. Aux endroits qui n'offrent aucune possibilité dans ces accotements, on travaille dans le paysage attenant chez les agriculteurs et les particuliers.

Tableau 5: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|--|---|------------|
| Inventaire préparatoire des habitats appropriés, des liens manquants et des sites favorables dans les corridors transfrontaliers | Tous les partenaires sur leurs territoires | 2018-2019 |
| Concertation avec les gestionnaires des accotements d'autoroutes et de cours d'eau | PFO, MEL, GON, HD | 2019 |
| Résolution de liens manquants par le biais de travaux d'aménagement et d'une communication | RLIJP, RLWH, CCHF, CCFI, RLVA, MEL, Comines, Mouscron | 2019-2023 |

3.7 Action cible 5: Suivi du succès des actions

Les actions font l'objet d'un suivi ciblé quant à la présence de lérots.

- un lieu de découverte connu sur trois est étudié comme échantillon tous les 10 ans au moyen de nichoirs ou de pièges photos;
- un nouveau terrain avec plantations sur trois est étudié comme échantillon 5 ans après la réalisation des plantations, puis tous les 10 ans.

Le suivi des lérots s'effectue par l'installation de nichoirs adaptés et le contrôle périodique de la présence de traces ou d'animaux. Il est très difficile d'identifier des densités de lérots. C'est pourquoi la 'présence' est le critère.

Sur chaque site de découverte déjà connu, un cycle de suivi étendu est lancé tous les 10 ans. Si on utilise des nichoirs, ceux-ci seront accrochés l'année précédente, puis suivis durant deux ans. Le premier cycle de suivi sur les nouveaux sites aménagés dure 5 ans après le début de l'aménagement. Il faut d'abord laisser le temps aux plantations de se développer et d'attirer l'espèce.

Il y a deux cycles de contrôle pour les nichoirs par année de recherche:

- première moitié du mois d'octobre:
 - ★ présence possible de jeunes;
 - ★ faible perturbation;
 - ★ les nichoirs non occupés peuvent être nettoyés afin de pouvoir être réutilisés la saison prochaine et détecter facilement de nouvelles traces;
- février:
 - ★ animaux en hibernation;
 - ★ ne se réveillent pas si bref contrôle.

Le bien-être des animaux a toujours la priorité. On ne retirera donc pas inutilement des animaux du nichoir, ni même s'ils sont plongés dans une profonde hibernation.

Il est également possible d'utiliser des pièges photos. La meilleure méthode de travail (avec des astuces pour la mise en place et le type d'appât) est disponible auprès des experts en mammifères locaux. S'il s'avère qu'une méthode d'inventaire alternative basée sur des sons est couronnée de succès, on peut aussi y recourir.

La Province de Flandre occidentale, le GON et Hainaut Développement se chargeront de l'organisation de ce suivi en concertation avec divers groupements de bénévoles (p. ex. groupes de travail sur les mammifères). Dans ce cadre, on utilise notamment les bases de données en ligne waarnemingen.be, observations.be, sirf.eu et OFFH.

Tableau 6: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|---|--------------------|------------|
| Utilisation des bases de données d'observations existantes, y compris les conditions d'utilisation des données | PFO, GON, HD | 2017 |
| Planification et exécution du suivi en collaboration avec des associations de bénévoles (voir aussi Action cible 1) | PFO, GON, HD, RLVA | 2017-2023 |

3.8 Action cible 6: Établissement d'un protocole pour la capture, le déplacement et la libération d'animaux trouvés

Il arrive régulièrement qu'on rencontre des lérots lors de la réalisation de travaux de transformation, etc., ou à d'autres endroits où on ne peut pas les remettre en liberté. Il n'existe actuellement aucun protocole si bien que les bénévoles ou les instances ne savent généralement pas comment gérer la situation au mieux.

Ce protocole sera établi en collaboration avec des partenaires du savoir et des centres d'accueil pour animaux qui ont de l'expérience avec l'espèce. Le protocole comprendra notamment:

- le statut légal de l'espèce
- comment manipuler un animal?
- schéma des conditions pour relâcher l'animal dans la nature, après relocalisation ou non
- adresses de contact par région

Tableau 7: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|--|---|--------------|
| Établissement d'un protocole pour les soins aux lérots | PFO, GON en collaboration avec le groupe de travail sur les mammifères de Natuurpunt et le centre de soin pour les animaux sauvages d'Ostende | Automne 2017 |

3.9 Action cible 7 : Évaluation des mesures prises

L'état d'avancement des actions est évalué chaque année.

- quels objectifs ont-ils été réalisés au cours de l'année écoulée? Sinon, pourquoi pas?
- a-t-on trouvé de nouveaux lieux de découverte donnant lieu à une adaptation du périmètre d'actions de 1 km?
- quelles améliorations peuvent-elles être apportées aux méthodes?

Les résultats de toutes les sous-régions sont collectés une fois par an à la fin de l'automne et traités dans un récapitulatif clair par la Province de Flandre occidentale. Ceci permet d'évaluer la diffusion et le succès des inventaires et éventuellement de procéder à des adaptations là où cela s'avère nécessaire.

Chaque année, un rapport est établi par le groupe de travail du projet est édité par le collaborateur en charge de la biodiversité de la Province de Flandre occidentale (Olivier Dochy).

Siègent au sein du groupe de travail du projet, des collaborateurs:

- des partenaires dans le cadre du projet Tous Eco-Citoyens! ;
- des groupes de travail Mammifères des sous-régions : Natuurpunt (Vl.), GON (Fr.), le partenaire wallon est à rechercher (p.ex. Natagora);
- des intéressés ad hoc : groupe forestier, autres autorités ou associations de gestion du terrain.

| Action | Partenaire | Calendrier |
|--|------------|------------|
| Réunion annuelle avec toutes les personnes directement concernées avec le plan d'actions | Tous | 2017-2023 |

3.10 Action cible 8: Communication et sensibilisation en ce qui concerne le plan d'actions lérot

Il est activement communiqué tant sur les mesures du plan d'actions que sur les résultats de celui-ci, et ce, aux divers groupes cibles. Différents points de vue sont expliqués:

- appel à la coopération;
- information / sensibilisation des groupes cibles;
- information des bénévoles sur les actions, la méthode, ... ;
- information des groupes cibles sur les résultats obtenus;
- feedback interne sur les résultats.

Les groupes cibles du projet sont:

- les particuliers disposant d'un grand jardin ;
- les amoureux de la nature ;
- les administrations publiques ;
- les intercommunales et d'autres développeurs de projets qui aménagent des zones vertes ;
- les agriculteurs ;
- d'autres gestionnaires (nature) du terrain ;
- le grand public ;
- les services de secours comme la police et les pompiers, les services environnementaux ;
- les sociétés de dératisation.

Les actions de sensibilisation couvrent les sujets suivants:

- les particuliers disposant d'un grand jardin et les agriculteurs possédant de nombreux petits éléments paysagers dans un rayon de 1 km des habitats connus sont encouragés à:
 - ★ participer aux actions de plantation;
 - ★ enfermer leurs chats à l'intérieur la nuit et/ou accrocher une clochette à leur cou;
 - ★ installer des collerettes adaptées autour des arbres fruitiers de manière à empêcher les chats d'y grimper, mais pas les lérots;
- les naturalistes sont incités à communiquer leurs observations via www.waarnemingen.be (Vl.), www.observations.be (Wall.), www.sirf.eu (Fr.);
- les services qui pourraient recevoir des signalements concernant la présence de lérots de la part de citoyens, reçoivent des informations sur la façon dont ils doivent gérer la découverte de lérots, qu'il s'agit de la police, des pompiers, des services environnementaux, des services de dératisation et des sociétés de désinsectisation;
- des cours de coupe d'arbres fruitiers sont organisés;
- les intercommunales et autres développeurs de projets sont informés afin de tenir compte des exigences du biotope de l'espèce lors de l'aménagement d'espaces verts;
- les associations de défense de la nature sont priées de ne plus accrocher de nichoirs pour chouettes hulottes.

Tableau 8: Actions concrètes dans le cadre du projet TEC! (2017-2020)

| Action | Partenaire | Calendrier |
|---|--------------------------------------|------------|
| Réalisation d'une brochure et de panneaux d'info destinés au grand public | Province de Flandre occidentale, GON | 2017 |
| Convenir d'une politique de communication pour tous les plans d'actions pour les espèces dans le projet TEC! | Tous les partenaires | 2017 |
| Publication d'articles dans des parutions régionales, sur des sites web, etc. | Tous les partenaires | 2017-2023 |
| Réaliser une série d'autocollants (ou autre chose) pour montrer qu'une action a été organisée en faveur du lérot, ou les autres espèces de TEC! | Tous les partenaires | 2018 |

3.11 Action cible 9: Organisation d'une journée d'étude transfrontalière pour communiquer les résultats du plan d'actions

Organisation d'une journée d'étude transfrontalière à la fin du projet TEC! pour communiquer les résultats du plan d'actions lérot.

Il est important de partager nos expériences avec d'autres gens qui s'occupent de cette espèce menacée. Nous inviterons des experts de la France, de la Belgique et des Pays-Bas pour discuter leurs expériences et nos actions pour la protection et le suivi du lérot. Le but est aussi de renforcer le réseau entre les spécialistes, les bénévoles et les partenaires du projet TEC! pour des futurs projets.

| Action | Partenaire | Calendrier |
|------------------------------------|---------------------------------|------------|
| Organisation d'une journée d'étude | PFO, GON, HD, Mouscron, Comines | 2019 |

4. *Retroplanning du plan d'actions*

Voir tableau ci-dessous.

Abréviations : voir tableau 1, p. . Extra : ZWG = Zoogdierenwerkgroep Natuurpunt (Groupe de travail Mammifères de Natuurpunt)

Tableau 9: *Ligne du temps du plan d'actions pour le lérot*

| N° | Objectif | Qui dirige ? | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----|--|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0 | Plus de 172 mailles kilométriques 5x5 en 2023 | PFO | X | X | X | X | X | X | X |
| 1 | Affinement des connaissances: inventaire ciblé | PFO, GON | X | X | X | X | X | X | X |
| 2 | Amélioration de l'habitat : réalisation de plantations | Tous | X | X | X | X | X | X | X |
| 3 | Préserver la région noyau transfrontalière Courtrai-Mouscron-Lille | PFO, Mouscron, GON, MEL | X | X | X | | | | |
| 4 | Examiner et aménager des corridors transfrontaliers | Tous | | X | X | X | X | X | X |
| 5 | Suivi des actions exécutées | PFO, HD, GON | | X | X | X | X | X | X |
| 6 | Établir un protocole pour la libération d'animaux trouvés | PFO, ZWG, GON | X | X | | | | | |
| 7 | Évaluation | PFO, GON | X | X | X | X | X | X | X |
| 8 | Communication | Tous | X | X | X | X | X | X | X |
| 9 | Organiser une journée d'étude | PFO, GON, Mouscron, Comines | | | X | | | | |

Il s'agit surtout d'actions continues qui reviennent d'année en année.

5. Litterature

- Boulanger A., 2012. Etude du Lérot *Eliomys quercinus* dans la région Nord - Pas-de-Calais. Synthèse 2011. Rapport du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais.
- Cortens J. & G. Verbeylen, 2009. Eikelmuisen in Vlaanderen. Verspreiding, bescherming en monitoring. *Natuur focus* (8) 1: 4-10.
- Cortens J. & G. Verbeylen, 2007. Verspreiding van en verspreidingsmaatregelen voor de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) in Vlaams-Brabant. Rapport *Natuur.studie 2007/4*, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep), Malines, Belgique.
- Cortens J. & G. Verbeylen, 2008. Werk maken van een soortbeschermingsproject voor de eikelmuis in de Vlaamse Ardennen. Rapport *Natuur.studie 2008/11*, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep), Malines, Belgique.
- Cortens J. & G. Verbeylen, 2009. De Eikelmuis in Vlaanderen. Synthèse van drie jaar inventariseren en aanzet tot effectieve soortbescherming. Rapport *Natuur.studie 2009/1*, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep), Malines, Belgique.
- Dekker J., Koelman B., Schut G. & E. van Nieuwenhuijsen, 2010. Telemetrisch onderzoek naar het landschapsgebruik van de eikelmuis in Zuid-Limburg. VZZ Rapportnummer 2009.58. Zoogdierverseniging, Nimègue, Pays-Bas.
- Dochy O., Bauwens D., Maes D., Adriaens T., Vrielynck S. & Declerck K., 2007. Prioritaire en symboolsoorten voor soortbescherming in West-Vlaanderen. Rapport INBO.R.2007.13, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel i.s.m. Provinciebestuur West-Vlaanderen, Brugge. 162 p.
- Lange R., Twisk P., van Winden A. & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV Veldgids nr. 8. KNNV Uitgeverij, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming en collaboration avec Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht. 400 p.
- Nevelsteen I., Cortens J. & Baert P., 2007. Actieplan Nr. 24: Kortesseem, eikelmuis. Uitgave van de provincie Limburg in het kader van het EFRO Doelstellingen 2-project, Gemeenten Adopteren Limburgse soorten, Province du Limbourg, Genk, Belgique.
- Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B., Verbeylen G. & Yskout S., 2003. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. *Natuurpunt Studie & JNM Zoogdierenwerkgroep*, Malines & Gand.
- Witte van den Bosch R.H., Regelink J.R. & D.J.C. Klees, 2008. Hoe overleeft de eikelmuis in Limburg ? Beschermingsmaatregelen naar aanleiding van inventarisaties in de periode 2006-2008. VZZ-rapport 2008.015. Zoogdierverseniging, Arnhem, Pays-Bas.

Synthèse

Le lérot est une espèce qui apprécie les vieux vergers, les haies, les lisières des bois et les ruines. Mais l'espèce connaît une forte régression, surtout à la campagne. La disparition de leur habitat est un facteur important. En outre, les populations souvent petites sont de plus en plus fragmentées due aux routes de plus en plus fréquentées, aux zones urbanisées en déficit d'espaces de nature et aux zones agricoles intensives. La prédation ou la concurrence avec le surmulot joue probablement aussi un rôle. Des observations démontrent que la région frontalière franco-belge constitue un point chaud pour le lérot. Des corridors transfrontaliers permettraient de relier différentes populations isolées.

Le plan d'actions Lérot entend mieux protéger les populations actuelles et de créer des corridors transfrontaliers. La sensibilisation des groupes cibles locaux en fait partie importante, ainsi que réaliser des plantations et d'autres aménagements dans des zones appropriées.

Des actions vraiment transfrontalières seront, entre autres:

- Echanger et partage des connaissances entre les bénévoles flamands/wallons/français
- Réaliser des panneaux informatifs et une brochure pour le grand public en commun
- Apprendre à mieux connaître quelques axes transfrontaliers importants pour le lérot, comme le chemin de fer de Courtrai à Lille via Mouscron, et contacter les gestionnaires afin de réaliser une gestion favorable pour le lérot tout au long de ce trajet
- Organiser un événement pour les élus et le grand public le 13 Octobre 2017 (lérot + verger)
- Organisation d'une journée d'étude internationale à la fin du projet TEC!

Dans ce plan d'actions, nous exprimons des buts concrets. Il y a un objectif principal et neuf actions cibles. Grâce à une collaboration intensive avec plusieurs associations de bénévoles et un processus d'évaluation élaboré, ce plan d'actions peut être contrôlé et adapté si nécessaire.

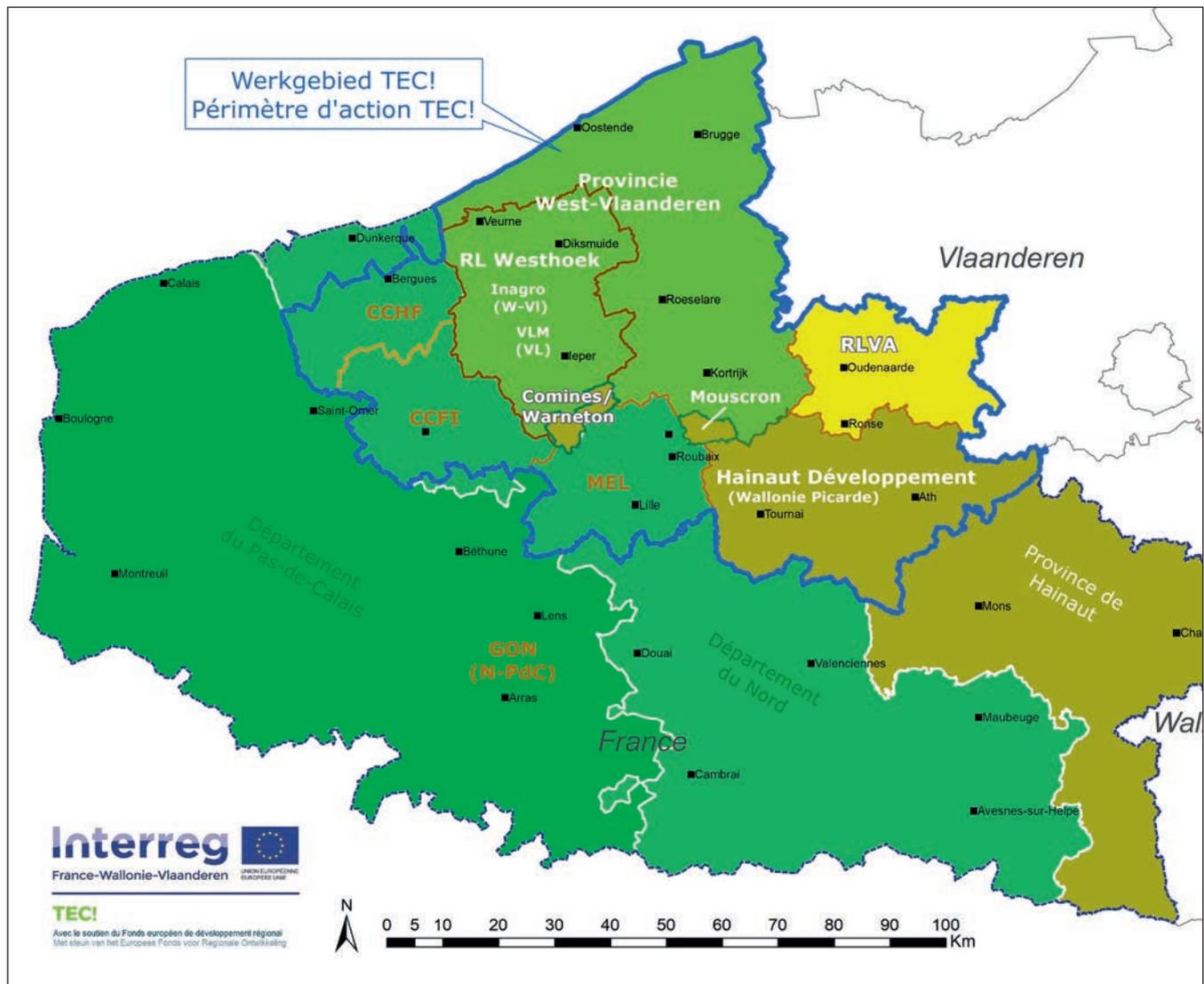
Ce plan d'actions a été réalisé grâce à 13 partenaires (voir tableau 1) qui se sont associés pour s'atteler aux 10 plans d'actions transfrontaliers pour la biodiversité dans le cadre du projet Interreg V Tous Eco-Citoyens! (TEC!). Ainsi le projet TEC! veut renforcer la biodiversité transfrontalière qui sera mesurable et visible dans un espace de temps de 15 ans. Un aperçu des différentes activités qui seront mises en place pendant la durée du projet TEC! figurent sous chaque action cible.

Annexe: liste des partenaires du projet TEC!

L'objectif du projet 'Tous Eco-Citoyens!' (TEC!) est d'associer les habitants à la sauvegarde et l'accroissement de la biodiversité dans la région transfrontalière franco-belge. La biodiversité ignore les frontières et doit par conséquent être gérée à cette échelle. Les 13 partenaires de TEC! apportent une connaissance approfondie de la biodiversité locale et travaillent avec l'ensemble des acteurs locaux afin ceux-ci deviennent les ambassadeurs de la biodiversité. Ensemble nous réaliserons une stratégie pour la biodiversité transfrontalière pour des espèces et des habitats emblématiques du territoire.

Le projet TEC! a été lancé en octobre 2016 dans le cadre du Programme européen Interreg V et bénéficie du soutien du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). Financement FEDER: 999.855,68 euro - Coût total: 1.999.771,41 euro.

| Partenaire | Région | Abréviation | Contact | Tél. |
|---|--------|-------------|---|------------------|
| Province de Flandre occidentale <i>(lead partner)</i> | VL | PWV | Ronny Vanhooren ronny.vanhooren@west-vlaanderen.be | +32 51 51 93 46 |
| Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord/Pas-de-Calais | F | GON | Rudy Pischietta rudy.pischietta@gon.fr | +33 320 53 26 50 |
| Métropole Européenne de Lille | F | MEL | Romain Morvan rmorvan@lillemetropole.fr | +33 359 00 24 76 |
| Hainaut Développement Cellule Environnement | WAL | HD | Séverine Landa severine.landa@hainaut.be | +32 65 34 25 87 |
| Provinciaal Land- en Tuinbouwcentrum (Inagro) | VL | Inagro | Dieter Depraetere dieter.depraetere@inagro.be | +32 51 27 33 82 |
| Communauté de Communes des Hauts de Flandre | F | CCHF | Christophe Delbecque christophe.delbecque@cc-hautsdeflandre.fr | +33 328 43 09 99 |
| Parc Naturel Régional Yser et Polder | VL | RLIJP | Henk Schaut henk.schaut@west-vlaanderen.be | +32 51 54 59 62 |
| Parc Naturel Régional des Monts de Flandre | VL | RLWH | Dirk Cuvelier dirk.cuvelier@rlwh.be | +32 57 23 08 52 |
| Communauté de Communes de Flandre Intérieure | F | CCFI | Mélissa Toussaint mtoussaint@cc-flandreinterieure.fr | +33 359 68 40 09 |
| Ville de Comines-Warneton | WAL | COM | Emmanuel Dubuc emmanuel.dubuc@publilink.be | +32 56 56 10 45 |
| Société flamande terrienne | VL | VLM | Catherine Vanden Bussche catherine.vandenbussche@vlm.be | +32 50 45 81 35 |
| Ville de Mouscron | WAL | MO | Christophe Deneve christophe.deneve@mouscron.be | +32 56 86 01 51 |
| Parc Naturel Régional des Ardennes flamandes <i>(geassocieerde partner)</i> | VL | RLVA | Els Eeckhout els.eeckhout@rlva.be | +32 55 20 72 65 |



Le périmètre d'action du projet Tous Eco-Citoyens! (TEC!) et des partenaires du projet. Le périmètre d'action de l'Inagro est l'ensemble du territoire de la Province de Flandre occidentale et pour la Société flamande terrienne (VLM) c'est toute la Région flamande. Le GON intervient sur l'ensemble du territoire du Département du Nord et du Pas-de-Calais. L'exécution du plan transfrontalier d'actions se déroulera dans la zone indiquée en couleur bleue. Pour les abréviations: voir supra.

