



▶ ESTIMATION DE LA QUALITÉ DES POPULATIONS DE LIÈVRES D'EUROPE



La chasse du lièvre ne peut être durable qu'en contrôlant les prélèvements. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir un aperçu de l'évolution des populations, notamment à travers des comptages, qui permettent d'adapter chaque année les prélèvements.

Zones de comptage

Le domaine vital du lièvre est de l'ordre de 50 à 300 hectares (suivant la capacité d'accueil du territoire). Il est à noter que les jeunes individus se dispersent à des distances souvent importantes, et ce d'autant plus grandes que la densité de population est faible. Il est donc important de gérer l'espèce à l'échelle la plus grande possible (sur des surfaces de 2.000 ha au minimum). L'évolution de la population de lièvres est donc à analyser en concertation avec les territoires de chasse voisins ou à l'échelle du conseil cynégétique lui-même.

Une fois le périmètre d'inventaire déterminé (un ou plusieurs territoires de chasse/le conseil cynégétique), celui-ci sera divisé en zones ⁽¹⁾ au sein desquelles la densité en lièvres est (ou est supposée être) homogène. Les activités de comptage seront alors à exécuter pour chacune de ces zones.

Plusieurs activités de comptage sont à réaliser pour suivre l'évolution de la population de lièvres :

- l'estimation du succès reproducteur par l'analyse des cristallins ;
- l'évaluation de la densité en lièvres par des battues à blanc ;
- la tendance des populations par des comptages nocturnes (IKA).

Comment estimer le succès reproducteur ?

Les populations de lièvres fluctuent beaucoup pour diverses raisons. Parmi celles-ci, un taux de survie des jeunes très aléatoire, forçant le chasseur à vérifier le succès reproducteur sur son territoire avant d'effectuer ses prélèvements.

Une des manières les plus fiables pour connaître l'âge des lièvres prélevés est l'analyse des cristallins, une partie de l'œil de l'animal. Vous pouvez donc prélever un œil (en bon état) par animal et l'envoyer au DEMNA pour analyse. En effet, l'âge peut être déterminé en fonction du poids du cristallin. L'œil doit être conservé dans de l'éthanol (= alcool désinfectant), accompagné d'une étiquette mentionnant la date et la commune du prélèvement ainsi que le nom d'une personne de contact.

Note : Il est vivement conseillé d'utiliser des gants lors du prélèvement des yeux afin d'éviter toute transmission de maladies.

Selon le pourcentage de jeunes présents dans votre tableau de chasse l'année précédente, vous pourrez adapter vos prélèvements. Si le taux de jeunes est inférieur à 50 %, considérez que le taux de reproduction de l'année précédente est faible. À moins que la population de lièvres présente une forte densité, il sera alors impératif de ne pas effectuer de prélèvement cette année afin de donner une possibilité à la population de se redresser.

Pour toutes questions sur la collecte des cristallins : manuel.detillesse@spw.wallonie.be

⁽¹⁾ Par la suite, la dénomination « zone » sera attribuée à une zone homogène en densité de lièvres, tandis que la dénomination « territoire » sera associée à un territoire de chasse.

COMMENT COMPTER LES LIÈVRES ?

1 LA BATTUE À BLANC

La battue à blanc se base sur le modèle d'une battue classique et consiste à débusquer la faune de secteurs appelés « traques ». Elle possède l'avantage de pouvoir effectuer le comptage d'autres espèces en même temps (faisans, chevreuils, perdrix...), mais elle peut être dérangeante pour certaines espèces et demande beaucoup de moyens humains.



Méthode à suivre

TERRITOIRE À COUVRIR	<p>Une battue doit être réalisée pour chaque territoire composant une zone homogène en densité de lièvres. De cette manière, une zone homogène aura autant de résultats de battue que de territoires de chasse la composant (plus il y a de battues sur la zone, plus le résultat sera fiable).</p> <p>Les territoires répartis sur plusieurs zones devront réaliser au minimum une battue. Si une seule battue est réalisée, elle se fera dans la portion du territoire la plus concernée par les activités de chasse. Il est cependant important que la battue ne se fasse pas à cheval sur deux zones.</p> <p>Chaque battue devra être représentative ⁽²⁾ de la zone considérée et être réalisée sur une centaine d'hectares (éventuellement en plusieurs traques).</p>
PÉRIODE ET MÉTÉO	<p>Elle se déroule de janvier à mi-mars préférentiellement, lorsque les couverts ne sont pas encore développés, entre 10h et 17h.</p> <p>Il est recommandé d'éviter de faire des comptages par temps trop froid ou lors de brouillard.</p>
MATÉRIEL	<p>Fiches de comptage, bics ou crayons.</p>
DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE	<p>Les secteurs ou traques composant la battue sont à adapter en fonction du nombre de participants, des habitudes connues des lièvres et du réseau de chemins (pour faciliter les observations).</p>
MÉTHODE	<p>Les participants se mettent en place avant le début du rabat, afin de dénombrer les lièvres quittant la traque avant le début du rabat. Les participants se séparent en deux groupes distincts :</p> <ul style="list-style-type: none">- les rabatteurs, organisés en ligne de marche et espacés de 10 à 15 mètres selon la densité de végétation. Chaque rabatteur compte les lièvres qui fuient la traque en passant entre soi et son voisin de droite si aucune ligne de comptage n'est prévue « à la rebrousse ».Enfin, des chiens seront idéalement utilisés pour le rabat, particulièrement dans les parties denses.- les observateurs fixes, postés autour de la traque, qui comptent les lièvres poussés par la ligne marchante. Ces derniers sont postés tous les 200 à 300 mètres les uns des autres (la distance peut varier en fonction du relief, un observateur doit pouvoir voir les lièvres entre lui et son voisin de droite). <p>Lors de la première traque, les lièvres ne sont comptabilisés que s'ils sont poussés vers un secteur qui ne sera pas comptabilisé par la suite. Pour les traques suivantes, les lignes marchantes pousseront les lièvres vers les secteurs déjà battus.</p>
RÉPÉTITION	<p>La battue doit idéalement s'effectuer chaque année dans les mêmes parcelles afin de constater l'évolution des populations de lièvres. Si la répétition annuelle n'est pas possible, les données des comptages IKA peuvent indiquer la tendance des populations depuis la dernière battue à blanc (sous réserve qu'ils soient réalisés annuellement et dans de bonnes conditions).</p>
RÉSULTAT	<p>Le nombre de lièvres observés est transformé en une densité par 100 ha, représentant la densité estimée sur le territoire. Dans l'optique de rapporter le résultat en nombre de lièvres sur le territoire, il est pertinent de ne considérer que la superficie potentiellement habitable du lièvre (exclure les milieux boisés et les habitations).</p> <p>Pour chaque zone, la moyenne des densités obtenues constituera la densité de référence pour l'ensemble de la zone homogène en densité de lièvres. C'est cette valeur qui permettra d'établir des quotas de tir. Selon les résultats obtenus, le zonage pourra être redéfini l'année suivante.</p>

⁽²⁾ La surface de battue doit intégrer les paysages rencontrés dans la zone homogène en densité de lièvres, afin de représenter le plus fidèlement possible la zone. Il est important de ne pas effectuer la battue dans les endroits particulièrement connus pour abriter beaucoup de lièvres, afin de ne pas surestimer la population.

Comment ajuster le prélèvement à partir de la densité ?

Les résultats de la battue permettent de décider de quotas de prélèvement pour chaque zone homogène en densité de lièvres. Il est cependant important de signaler que la densité de référence pour chaque zone est estimée sur base d'un échantillonnage, et doit être interprétée avec prudence.

GESTION DES PRÉLÈVEMENTS EN FONCTION DE LA DENSITÉ

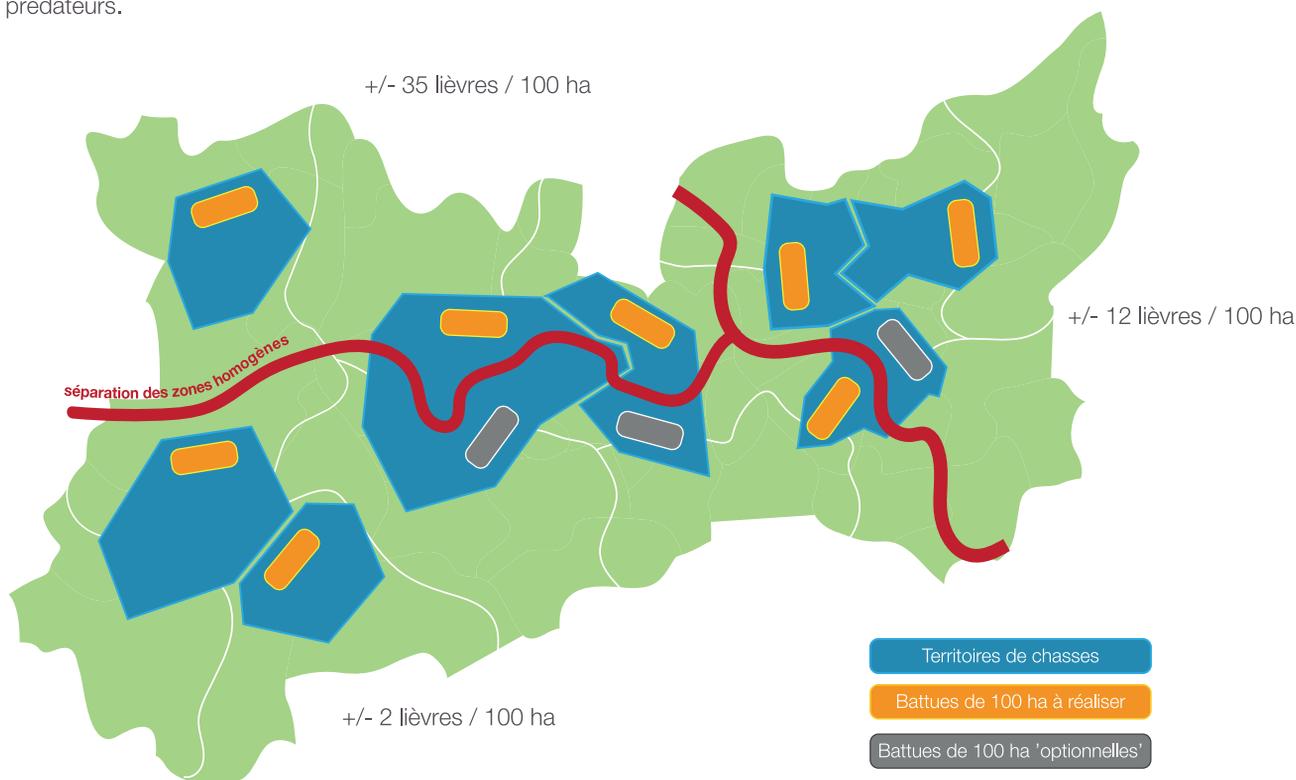
Densité de la population	Quota de prélèvement en pourcentage de population au printemps
< 5 lièvres / 100 ha	0%
Entre 5 et 25 lièvres / 100 ha	10%
Entre 25 et 50 lièvres / 100 ha	15%
> 50 lièvres / 100 ha	25%

Si le taux de jeunes de l'année précédente est inférieur à 50% : pas de prélèvement ! (sauf en cas de forte densité)



Astuces

- la population de lièvres étant très fragile et fluctuant grandement d'année en année, il est conseillé d'adapter ce quota en fonction des premiers tableaux de chasse de la saison. En effet, le quota se base essentiellement sur des données antérieures à la chasse alors que la densité de lièvres avant chasse a pu changer (maladies, déplacement, etc.).
- 35% des hases allaitent jusqu'à la première quinzaine d'octobre et les premiers accouplements ont lieu mi-décembre. Novembre est donc le mois idéal pour réaliser le gros des prélèvements.
- ces quotas de prélèvements doivent bien évidemment être couplés à d'autres mesures de préservation tels que des aménagements favorables au lièvre, des réserves non-chassées ou encore une régulation raisonnée des prédateurs.



Dans cet exemple fictif, les territoires de chasses associés ont scindé la superficie totale en 3 zones supposées homogènes en densité de lièvres, sur base de leur connaissance du terrain et des précédents comptages. Désirant faire des battues à blanc pour obtenir une densité en lièvres plus précise, ils doivent effectuer pour chaque zone une battue à blanc de 100 ha sur chaque territoire la composant, sur des parcelles représentatives de la zone. Les territoires présents sur plusieurs zones devront effectuer leur battue sur la zone la plus concernée par les activités de chasse. S'ils le peuvent, ils pourront aussi effectuer d'autres battues sur les autres zones. La moyenne des résultats permettra de définir des quotas de tir en fonction de la densité. Au besoin, le zonage sera réadapté l'année suivante en fonction des densités obtenues.



L'IKA du lièvre permet d'évaluer les fluctuations des populations. Cet indice, exprimé en nombre moyen de lièvres observés par kilomètre parcouru, ne peut pas être transformé en densité surfacique de population⁽³⁾, mais donne une tendance fiable de l'évolution de la population s'il est réalisé chaque année dans les mêmes conditions.

(c) Léon Bourdouxhe



<p>PARCOURS À RÉALISER</p>	<p>Le principe de base est de parcourir différents tronçons de 1 kilomètre à bord d'un véhicule, au sein d'une zone supposée homogène en densité de lièvres. La surface inventoriée (un ou plusieurs territoires de chasse/un conseil cynégétique) doit donc être découpée en zones homogènes⁽⁴⁾ en termes de population. Ensuite, chaque zone se verra attribuer un nombre de tronçons à parcourir en fonction de la densité linéaire supposée de lièvres (moyenne à l'échelle de la zone) et en fonction de la précision souhaitée. Si la densité au sein d'une zone n'est pas connue ni supposée, considérez que vous possédez une densité moyenne.</p> <table data-bbox="561 792 1066 922"> <tr> <td>Très faible densité (< 2 lièvres/km)</td> <td>37 tronçons</td> </tr> <tr> <td>Faible densité (2 à 4 lièvres/km)</td> <td>30 tronçons</td> </tr> <tr> <td>Densité moyenne (5 à 9 lièvres/km)</td> <td>27 tronçons</td> </tr> <tr> <td>Forte densité (10 à 20 lièvres/km)</td> <td>21 tronçons</td> </tr> <tr> <td>Très forte densité (> 20 lièvres/km)</td> <td>15 tronçons</td> </tr> </table> <p>Il faudra choisir des tronçons en terrain ouvert et plat (en excluant les habitations et les milieux boisés), puis les tracer sur une carte et les numéroter. Les tronçons peuvent passer par des routes parallèles, mais celles-ci devront idéalement être séparées d'au moins 500 m pour éviter les risques de double comptage. Cela permet de réaliser au maximum 1 tronçon de 1 km par 50 ha (1.000 m X 500 m).</p>	Très faible densité (< 2 lièvres/km)	37 tronçons	Faible densité (2 à 4 lièvres/km)	30 tronçons	Densité moyenne (5 à 9 lièvres/km)	27 tronçons	Forte densité (10 à 20 lièvres/km)	21 tronçons	Très forte densité (> 20 lièvres/km)	15 tronçons
Très faible densité (< 2 lièvres/km)	37 tronçons										
Faible densité (2 à 4 lièvres/km)	30 tronçons										
Densité moyenne (5 à 9 lièvres/km)	27 tronçons										
Forte densité (10 à 20 lièvres/km)	21 tronçons										
Très forte densité (> 20 lièvres/km)	15 tronçons										
<p>PÉRIODE ET MÉTÉO</p>	<p>De janvier à mi-mars, au minimum une heure après le coucher de soleil et idéalement avant minuit, au moment où les lièvres sont en pleine activité. Les conditions météo doivent permettre une bonne visibilité. Dès lors, il convient d'éviter les températures trop froides (< 5°C) ou les temps trop humides (une faible pluie au maximum).</p>										
<p>MATÉRIEL</p>	<p>Carte des tronçons, fiche de comptage, bics ou crayons, paire de jumelles, 2 phares de minimum 100 W, lampes frontales, véhicule automobile adapté au circuit choisi. Les cartes sont téléchargeables sur le site walonmap.be et les fiches de comptage du DEMNA (SPW) sur le site de Faune & Biotopes.</p>										
<p>MÉTHODE</p>	<p>L'équipe est composée de 4 personnes : un chauffeur, un secrétaire et deux observateurs munis de projecteurs. Le chauffeur doit rouler à une vitesse comprise entre 10 et 15 km/h, les observateurs tiennent leur projecteur perpendiculairement au véhicule et repèrent les lièvres que le secrétaire comptabilisera.</p>										
<p>RÉPÉTITION</p>	<p>Il est important d'effectuer au moins 3 comptages par an, distancés de plus ou moins 5 jours. Le comptage est à répéter chaque année à la même période et dans les mêmes conditions.</p>										
<p>RÉSULTAT</p>	<p>Le résultat est un indice égal au nombre moyen de lièvres observés par km. Cet indice permet d'évaluer l'évolution de la population de lièvres (après 3 ans de comptage), mais pas la densité de la population.</p>										



Astuces

- l'équipe, les heures et la météo doivent être assez similaires à chaque fois afin que les résultats soient comparables (idéalement d'une année à l'autre également) ;
- identifier le circuit par un repérage de jour pour vérifier la praticabilité et la visibilité ;
- ne pas alterner les observateurs pour éviter les biais liés à une moindre détection en fonction des personnes ;
- les autres animaux (renards, lapins, chevreuils...) peuvent aussi être comptés. La méthode IKA s'adapte particulièrement bien au renard et permet d'adapter sa régulation en fonction des résultats obtenus ;
- il est intéressant de réaliser un deuxième comptage IKA juste avant la chasse en automne. Ce nouveau comptage peut ainsi renseigner sur le succès reproducteur.

⁽³⁾ Si la superficie observable pendant un comptage IKA peut être calculée précisément, il est toutefois possible d'obtenir une densité surfacique. Ce genre de calcul est néanmoins contraignant à mettre en place et peu fiable.

⁽⁴⁾ Tant que les zones sont bien homogènes, la surface totale échantillonnée n'a pas d'importance. De même, la répartition spatiale des tronçons n'a aucune importance, tant que les autres règles sont bien respectées.



Comment ajuster le prélèvement à partir des données IKA ?

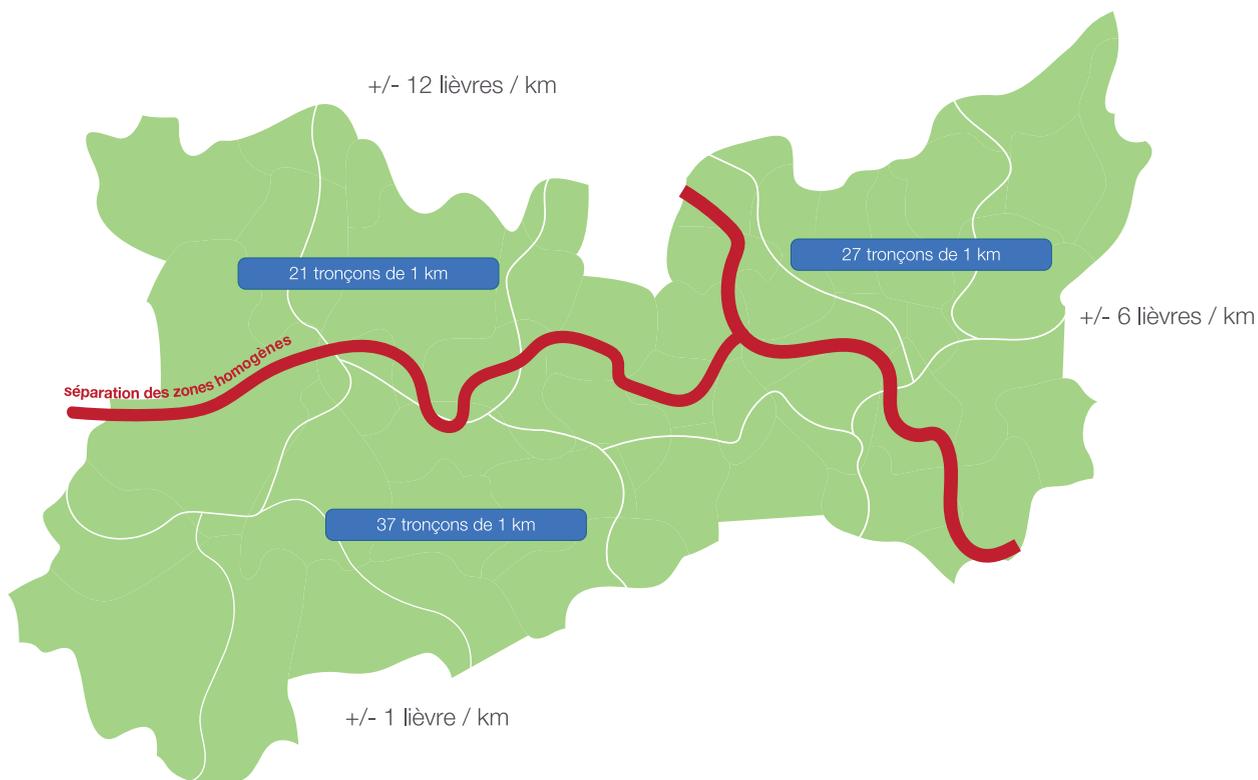
Si votre objectif est d'augmenter les populations de lièvres, un IKA stable ou en diminution signifiera en général qu'il ne faut pas effectuer de prélèvements. Si l'indice augmente, vous pourrez prélever un certain pourcentage de la population recensée au printemps, dépendant de la densité mesurée en battue à blanc. Si votre population de lièvres est déjà très dense et que votre objectif est de stabiliser voire de diminuer la densité en lièvres⁽⁶⁾, un IKA stable, voire en faible diminution pourra permettre tout de même des prélèvements. Le succès de la reproduction permet d'affiner la réflexion.

GESTION DES PRÉLÈVEMENTS EN FONCTION DE L'INDICE IKA

Objectif de prélèvement	Prélèvements (déterminés selon la densité mesurée en battue à blanc) si :
Augmenter la densité	l'indice IKA est en augmentation
Stabiliser/diminuer la densité	l'indice IKA est en faible diminution, stable ou en augmentation

Si le taux de jeunes de l'année précédente est inférieur à 50% : pas de prélèvement ! (sauf en cas de forte densité)

Après chaque comptage IKA, pensez à transmettre une copie des formulaires bruts ainsi que la carte des tronçons au DEMNA soit par voie postale (DEMNA - Manuel de Tillesse, 23 avenue Maréchal Juin à 5030 Gembloux), soit par voie électronique (documents scannés) à l'adresse suivante : manuel.detillesse@spw.wallonie.be



Afin de faire un comptage IKA sur l'ensemble des territoires associés, chacune des zones se voit attribuer un nombre de tronçons selon la valeur IKA de l'année précédente. Ces tronçons seront les mêmes que lors des derniers comptages, et seront parcourus 3 fois par an. Afin de faciliter l'organisation et entretenir la motivation des gestionnaires de territoire, les tronçons seront idéalement choisis à l'intérieur des territoires de chasse. Les résultats permettront de suivre l'évolution des populations de lièvres par zone.

⁽⁶⁾ Une trop grande densité de lièvres peut se révéler néfaste pour l'état sanitaire des populations.



À l'échelle d'un seul territoire de chasse

Travailler à l'échelle du conseil cynégétique ou en collaboration avec les territoires voisins peut parfois s'avérer difficile. Dans certains cas, il est donc nécessaire d'effectuer les activités de comptages à l'échelle du territoire de chasse. Il sera impossible d'obtenir des résultats aussi fiables que ceux obtenus à plus grande échelle, mais vous pouvez cependant suivre ces recommandations.

BATTUE À BLANC	IKA
Pour un territoire d'une superficie inférieure à 200 ha, effectuez une battue sur l'ensemble du territoire. Pour des territoires plus conséquents, une battue de 100 hectares sera nécessaire pour chaque zone homogène en densité de lièvres.	Après avoir séparé le territoire en zones homogènes en densité de lièvres, effectuez au moins un tronçon d'1 km par zone. Il sera possible d'obtenir une moyenne des tendances évolutives du lièvre sur le territoire considéré.
Bien qu'utiles, les résultats de ces opérations de comptages sont moins pertinents que les résultats obtenus à grande échelle. Il faudra donc en tenir compte lors de l'établissement des quotas de tir.	



Sources

de Tillesse, M., & Schmitz, T. (2012). *Comptage de lièvres : un point de la situation en Wallonie*.

ONCFS. (n.d.). *Protocole de suivi des populations de lapins et lièvres par EPP*.

ONCF. (n.d.). *Protocole de comptage en battue des perdrix grises*.

Ruette, S., Lieury, N., Albaret, M., Arnauduc, J.-P., & Devillard, S. (2015). *Évolution des populations de renards en France: Analyse des suivis réalisés par comptages nocturnes (2004-2013)*. Faune Sauvage, 306, 37-42.

Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole. (2018). *Rapport Lièvre 2015-2016*.

Trouvilliez J., Bertho J-C., Ferrand Y., (1995). *Bulletin mensuel de l'Office national de la Chasse – Spécial Lièvre d'Europe, 204*.

ETUDE ET GESTION DE LA FAUNE ET DES HABITATS

Faune et Biotopes vous accompagne dans vos projets liés à l'aménagement des plaines agricoles et l'intégration des différents acteurs qui s'y côtoient (agriculteurs, propriétaires, chasseurs, naturalistes, communes, etc.). Nous mettons en valeur les intérêts communs des différents acteurs du milieu rural au bénéfice de la faune sauvage et de ses habitats.

Pour recevoir nos fiches techniques et pour toute information : info@faune-biotopes.be - www.faune-biotopes.be