

Statut de la population de chevreuils en forêt de Soignes Etat du sujet sur base des connaissances les plus récentes¹

Stéphane VANWIJNSBERGHE
Ingénieur Directeur
Sous-division Forêt & Nature
Bruxelles Environnement

Résumé

La forêt de Soignes abrite une population de chevreuils dont la subsistance reste précaire. Depuis 2008, cette population fait l'objet d'un suivi annuel via la méthode de l'*indice kilométrique d'abondance* (IKA) qui a révélé une baisse des effectifs entre 2013 et 2014. Cette diminution serait due à la pression récréative importante. Une étude récente révèle que le comportement du chevreuil sonien diffère de celui d'une population qui n'est pas soumise à la pression du public (forêts gaumaises pendant la crise de la peste porcine africaine). De plus, on constate que dans le massif sonien – forêt de Soignes et sites attenants – le chevreuil est absent des sites les plus fréquentés comme, par exemple le Rouge-Cloître et l'Hippodrome de Boitsfort en forêt ou encore le bois de la Cambre et le parc de Tervueren.

Les espèces animales qui occupent la même niche écologique que le chevreuil subissent également les conséquences de cette pression récréative importante.

Le principe de précaution s'impose pour préserver cette biodiversité : maintien du public sur les chemins et tenue des chiens en laisse (sauf dans des parties de la forêt situées à proximité directe des portes d'accueil où des exceptions à ces usages sont autorisées).

1. Introduction

Le chevreuil est l'espèce emblématique de la forêt de Soignes. Avant le retour du sanglier fin 2006, c'était le plus grand mammifère présent dans le massif. Au cours de l'histoire, il a disparu à plusieurs reprises de la forêt et à chaque fois, il a été réintroduit. Fin des années '90, des tentatives d'introduction de chevreuils se sont soldées par un échec.

La prédation par le chien sur les animaux sauvages – dont le chevreuil – a toujours existé avec plus ou moins d'intensité. Ces dernières années, ce phénomène a augmenté de façon inquiétante : 2 chevreuils ont été tués en 2019, 7 en 2020 et 15 en 2021 sur la partie bruxelloise de la forêt de Soignes. Et sur l'ensemble du massif, en 2021, 34 cas ont été recensés. Ce ne sont là que les cas connus. Le nombre de victimes est en réalité supérieur.

Ces différents événements ont fait prendre conscience de la fragilité de la population sonienne de chevreuils. Ce qui amena Bruxelles Environnement à proposer, dans le cadre de la collaboration interrégionale, la mise en place d'un suivi de la population pour tenter de prendre, en cas de problème, des mesures pour y remédier.

¹ Ce sujet a fait l'objet d'un article plus détaillé paru dans la revue Forêt.Nature (VANWIJNSBERGHE, 2023). Le lecteur intéressé par le sujet est invité à s'y référer.

Le suivi de la population de chevreuils mis en place en 2008 a révélé, entre 2013 et 2014, une chute de la population. L'hypothèse la plus vraisemblable est que cette diminution serait due à une pression récréative importante (circulation du public en dehors des chemins, chiens divagants...) qui occasionnerait un dérangement du chevreuil – et de la faune sauvage en général – qui a besoin de quiétude pour subsister. Ce dérangement entraînerait une perturbation préjudiciable du comportement du chevreuil. Cette hypothèse a récemment fait l'objet d'une étude dont les résultats sont présentés dans cet article.

2. Quelques repères historiques du chevreuil en forêt de Soignes

Le chevreuil n'a pas toujours été présent en forêt de Soignes. Il a été réintroduit à plusieurs reprises.

À la fin du 18^e siècle, à la fin de la période autrichienne : « ... lorsque [les paysans] eurent obtenu le droit de tuer les bêtes qui s'aventuraient sur leurs labours, ils commencèrent un massacre impitoyable. Il cessa lorsque la forêt fut devenue presque complètement déserte » (PIERRON, 1935). Les autorités autrichiennes furent amenées à prendre des mesures fortes pour tenter de stopper ces abus – déclaration sur la conservation de la chasse du 21 juillet 1790 – qui n'eurent pas les résultats escomptés...

Absent pendant près de 30 ans de la forêt de Soignes, le chevreuil fut réintroduit sous la période hollandaise – de 1815 à 1830 – par le Prince d'Orange. « Une première fois le prince d'Orange avait mis dans la forêt de Soignes une troupe de chevreuils, que les révolutionnaires de 1830 capturèrent » (PIERRON, 1935). Il disparut ainsi une nouvelle fois.

Après 16 ans d'absence, peu après l'indépendance de la Belgique, « ... quand la forêt fit retour à l'État, en 1846, Léopold I^{er}, à qui la chasse venait d'être réservée, à son tour repeupla la forêt de chevreuil ; ils y firent souche » (PIERRON, 1935).

Très abondant à la veille de la Première Guerre mondiale, l'espèce avait pratiquement disparu à la fin du conflit. « ... pendant les années d'occupation, les Allemands avaient tellement chassé dans la forêt qu'ils n'y avaient presque rien laissé de vivant... et des nombreux chevreuils qui, à la venue de l'étranger, étaient dans les halliers [les broussailles], deux ou trois à peine avaient échappé au massacre » (PIERRON, 1935). La population se reconstitua sans réintroduction d'animaux.

Lors de la Deuxième Guerre mondiale, la population fut une fois de plus décimée. « Pendant la guerre, des officiers allemands et italiens ont chassé dans toutes nos forêts domaniales et, un certain braconnage aidant, au 1^{er} mars 1945, la population [de chevreuils] en Soignes était quasi nulle (environ 0,1/100 ha) » (LIENARD, 1976). Là encore, la population se redéveloppa sans réintroduction.

Depuis 1974², la chasse est suspendue sur l'ensemble de la forêt de Soignes. Elle est interdite par ordonnance sur l'ensemble de la Région bruxelloise depuis 1991³. Ainsi, depuis près de 50 ans, plus aucun animal n'a été prélevé par un acte de chasse en forêt Soignes. Il serait d'ailleurs intéressant

² La dernière chasse en forêt de Soignes eu lieu en novembre 1973 dans la série du Ticton (environ 1.500 ha sur les parties flamande et wallonne du massif). Il était aisé de fermer cette partie du massif au public et ainsi éviter les accidents. Le tableau d'une journée de chasse était présenté sur la pelouse du restaurant Romeyer (Groenendaalse steenweg à Hoeilaart) où se déroulait le repas d'après chasse (comm. pers., Joseph ZWAENEPOEL, Chef de cantonnement honoraire, cantonnement de Groenendaal).

³ Ordonnance du 29 août 1991 relative à la conservation de la faune sauvage et à la chasse.

d'étudier l'évolution du phénotype de la population sonienne par rapport à celui d'une population de chevreuils « chassée ».

FORÊT DE SOIGNES

Les chevreuils en voie de disparition ?

Les chevreuils ont payé un lourd tribut à la mortelle errance des deux bergers allemands abattus vendredi dernier en forêt de Soignes. Pas moins de vingt-six cadavres ont été retrouvés par les gardes forestiers. La survie de l'espèce dans la région est en question.

FALINE avait deux ans. Fin mars, on a découvert son corps sans vie dans les sous-bois. Les deux égorgeurs de bergers allemands ne lui ont laissé aucune chance.

Didier Dusaer, surveillant forestier à Boitsfort, connaissait bien Faline. L'an dernier, on avait déjà retrouvé la chevette à l'agonie, au bord d'une route, la mâchoire brisée après avoir été heurtée par une voiture.

Soigné par un vétérinaire, l'animal avait passé plusieurs mois de convalescence dans la maison d'un garde avant de retourner à l'état sauvage. Cette fois-ci, la chevette n'a pas échappé à son destin...

Un repeuplement ?

Depuis janvier, on a retrouvé vingt-six cadavres de chevreuils dans la forêt de Soignes. Dix-neuf présentaient des traces de morsures. Les autres sont morts de faiblesse ou de stress après avoir été pourchassés. La mortelle randonnée des molosses a fait des ravages.

« Une véritable hécatombe, s'inquiète Serge Kempeneers, responsable de la division Espaces verts au sein de l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement. *En quelques semaines, le cheptel de Soignes a été décimé d'environ 30%...* »

Sur un territoire de 4 600 hectares, les autorités chiffrent entre une soixantaine et une centaine la population des chevreuils.

L'espèce est-elle menacée ? « Oui, si l'on n'y prend pas garde, répond clairement Serge Kempeneers. *La majorité des dépouilles retrouvées ces derniers mois étaient celles de femelles portant un petit.* » De quoi mettre en péril l'équilibre naturel de la reproduction.

Dans les prochaines semaines, les responsables de la forêt pourraient décider de mettre sur pied un programme de repeuplement.

Autopsie

La neutralisation, vendredi dernier, des deux « prédateurs » n'est pas synonyme de paix retrouvée pour les chevreuils de Soignes.

Imprudemment détachés par leur maître, de nombreux chiens vagabondent régulièrement dans les sous-bois... Et font le cauchemar des cervidés.

« Le chevreuil est un animal fragile, souligne Serge Kempeneers. *Une forte montée de stress peut être fatale.* » Une autopsie récemment pratiquée à l'Université de Liège a permis de découvrir qu'une bête avait succombé à une embolie pulmonaire consécutive au « stress » d'une poursuite...

Dans les parties flamande et wallonne de la forêt, les règlements en vigueur obligent le promeneur à tenir son chien en laisse. Sur le territoire de Bruxelles-Capitale, le récent code forestier est plus souple : il autorise à lâcher son animal « à condition que l'on en garde le contrôle », par la voix par exemple.

Responsabilité des maîtres

Cette subtilité juridique est aujourd'hui la source de nombreux abus : on voit maintenant nombre de Wallons et de Flamands rappliquer, tout ravis qu'ils sont de pouvoir lâcher leur chien...

Appel est donc lancé à la responsabilité des maîtres. Notamment à ceux qui habitent en bordure de bois et qui n'hésitent pas à laisser vagabonder leur animal.

Depuis un an et demi, les responsables de la forêt avaient axé leur politique sur l'information et la prévention auprès des promeneurs. La « boucherie » vécue ces derniers mois accélère aujourd'hui le processus : les patrouilles de gendarmes et de l'administration des Eaux et Forêts n'hésiteront plus à dresser des procès-verbaux.

« Si les enfants veulent encore voir du gibier à dix kilomètres de la Grand-Place, les parents doivent respecter les règles du jeu », lâche Serge Kempeneers. Les irréductibles sont prévenus.



« Si les enfants veulent encore voir des chevreuils à dix kilomètres de la Grand-Place, les parents doivent respecter les règles du jeu », explique un responsable de la forêt.

L'« aboyeur » est mort

Jeudi matin, Boitsfort. Didier Dusaer retourne tristement la dépouille d'un chevreuil qui a été découvert égorgé la veille. « Celui-ci, c'était l'« aboyeur ». Je l'avais appelé comme ça parce qu'il aboyait plus souvent que les autres... »

Depuis un an, Didier, surveillant forestier de l'IBGE, est devenu un familier des chevreuils implantés dans cette partie de la forêt de la Soignes, aux portes de Bruxelles.

Spécialement affecté à la surveillance des cervidés, c'est lui qui s'occupe du programme de soutien alimentaire et sanitaire mis en place par les responsables de la forêt. Chaque jour, il dépose une ration de maïs. Sur des bâtonnets, il place aussi un vermifuge minutieusement enrobé dans une figue...

Cet ancien électricien de 33 ans ressent très fort l'appel de la forêt. Lors d'un récent séjour au Canada, il a accompagné des Amérindiens pour une partie de chasse à l'élan et au castor !

Pour lui qui veille quotidiennement à la qualité de vie des chevreuils, l'hécatombe de ces dernières semaines est particulièrement frustrante. « J'espère que mes enfants et mes petits enfants ne seront pas obligés d'aller dans les Ardennes pour voir du gibier... »

É.L.

Eric LEBOURHIS

Illustration 1 : Article de presse dénonçant des attaques de deux bergers allemands sur la population de chevreuils en forêt de Soignes survenues au début de l'année 1997 (LEBOURHIS, 1997).

Début 1997, en quelques semaines, deux chiens – des bergers allemands – laissés en liberté par leurs propriétaires riverains de la forêt quand ils partaient travailler, s'étaient rendus responsables de la mort d'au minimum 26 chevreuils. « *Dix-neuf présentaient des traces de morsures. Les autres sont morts de faiblesse ou de stress après avoir été pourchassés* » (LEBOURHIS, 1997). Le nombre de victimes fut très certainement supérieur...

En 1998, Bruxelles Environnement a tenté d'introduire 2 chevreuils non issus de la forêt de Soignes provenant du Centre de revalidation de La Hulpe. Ce lâcher était l'occasion de récolter des informations pour mieux connaître leurs déplacements. Un collier émetteur leur avait été posé pour permettre de les suivre par *radio tracking*. Moins de deux semaines après leur lâcher, les chevreuils furent retrouvés morts – heurtés par une voiture – le long d'une route qui traverse la forêt. Cet épisode laisse planer un doute quant au succès d'une éventuelle réintroduction du chevreuil si l'espèce était amenée à disparaître...

3. Suivi de la population de chevreuils

Depuis 2008, la population de chevreuils fait l'objet d'un suivi annuel selon la méthode de l'*Indice Kilométrique d'Abondance* ou IKA.

Le principe de l'IKA est de parcourir chaque année, à plusieurs reprises, à la même période de l'année, des parcours prédéfinis pour y dénombrer les chevreuils. Le nombre de chevreuils observés est ensuite divisé par le nombre de kilomètres parcourus ; ce qui donne l'Indice Kilométrique d'Abondance (nombre de chevreuils observés par kilomètre parcouru).

L'organisation de ce suivi annuel et l'analyse des données ont été confiées à l'asbl *Wildlife and Man* avec le support scientifique de l'INBO⁴⁵. Les données de terrain sont récoltées lors d'une campagne menée conjointement par les services forestiers des trois Régions.

Au total, 25 parcours ont été installés sur l'ensemble du massif (et sur quelques sites attenants). Il a été décidé de ne pas installer de parcours au bois de la Cambre du fait que, d'après le personnel de terrain, aucun chevreuil n'y a été observé. Un parcours a été installé sur le parc de Tervueren – le parcours n° 1 – parcouru en 2008 et abandonné par la suite du fait qu'aucun chevreuil n'y fut observé.

Chaque année, ce sont ainsi 24 parcours – qui totalisent 122,6 km (figure 1) – qui sont parcourus tôt le matin à pied une fois par semaine (le même jour de la semaine), pendant quatre semaines consécutives (en mars). Les parcours font environ 5 km et doivent être parcourus à un rythme constant. Le temps d'un parcours est d'environ 1h30. À l'issue de chaque séance, l'IKA est calculé pour chaque parcours et la moyenne est calculée pour l'ensemble des parcours d'une même séance. Un indice annuel moyen est calculé avec son intervalle de confiance en fin de campagne sur base de toutes les séances de comptage. La répétition annuelle de cette méthodologie donne une courbe d'évolution de la population de chevreuils et permet de dégager une tendance générale pour la période considérée.

⁴ Ce travail a utilisé des données et un équipement gérés par l'INBO et financées par la *Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO)* dans le cadre de la contribution belge à *Lifewatch*.

⁵ Depuis 2022, la coordination de l'IKA chevreuil est confiée à la Fondation Forêt de Soignes.



Figure 1. Vue d'ensemble des parcours d'IKA sur la forêt de Soignes (MALENGREAUX et CASAER, 2008).

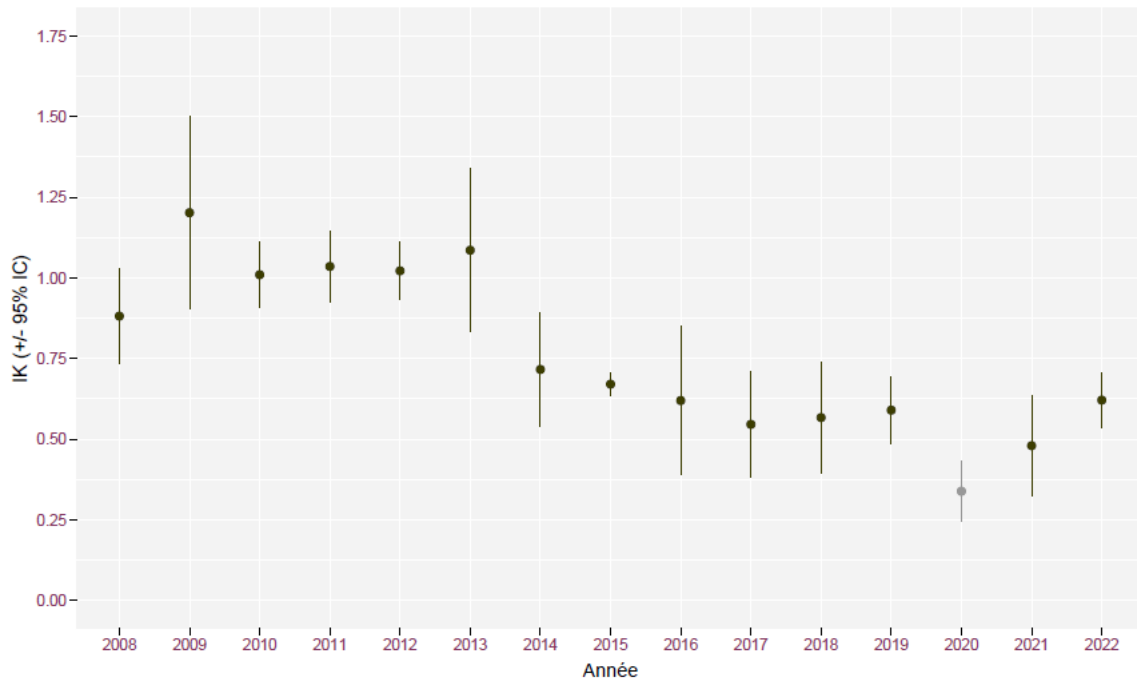


Figure 2. Indices kilométriques moyens en fonction des années sur la période 2008-2022 (PALLEMAERTS et al., 2022).

Sur base des résultats des campagnes réalisées de 2008 à 2022 (PALLEMAERTS et al., 2022), on distingue deux périodes différentes (figure 2). De 2008 à 2013, l'indice kilométrique est stable et le nombre de chevreuils observés par kilomètre est d'environ 1,07. De 2014 à 2022, la moyenne annuelle chute pour atteindre un indice moyen de 0,6 chevreuil par kilomètre chiffre qui semble stable, à l'heure actuelle.

Pour les scientifiques, « ... il est difficile d'expliquer la baisse [des observations] par une diminution de la visibilité et de la probabilité de détection. Il est plus probable que la population de chevreuils dans la forêt de Soignes ait ... diminué depuis 2014 » (PALLEMAERTS et al., 2022).

4. Diminution de la population de chevreuils en forêt de Soignes

Les connaissances de la dynamique des populations nous enseignent qu'une baisse de population peut être due à différents paramètres :

- une augmentation de la mortalité ;
- une diminution du taux de reproduction ;
- une baisse de l'immigration et/ou une hausse de l'émigration.

De plus, différentes causes peuvent influencer un même paramètre, ce qui rend l'analyse complexe. Par exemple, « ... une hausse de la mortalité peut dépendre du trafic routier, de la prédation, de problèmes sanitaires ou de stress. En forêt de Soignes, où la pression récréative est très élevée, une augmentation de la fréquentation humaine pourrait entraîner un stress accru, qui pourrait se traduire par une réduction de la condition physique des animaux, et donc par une diminution du nombre de jeunes (reproduction) et/ou davantage de mortalité » (PALLEMAERTS et al., 2022).

Certaines données sont disponibles, d'autres doivent encore être récoltées sur base d'un protocole qui reste à établir.

4.1. Augmentation de la mortalité

Différents facteurs peuvent être à l'origine d'une augmentation des mortalités au sein de la population : la prédation par le sanglier et le renard, la prédation par les chiens errants et des chiens non tenus en laisse et non maîtrisés, les collisions routières et l'apparition de maladies.

Prédation par le sanglier

À ce jour, le sanglier n'est pas installé en forêt de Soignes mais bien dans l'arboretum de Tervueren. Sur le reste du massif, le sanglier est de passage. La faible population de sanglier qui circule pour l'instant en forêt de Soignes ne peut dès lors être mise en cause dans la diminution de la population soignienne de chevreuils (VANWIJNSBERGHE, 2023).

Prédation par le renard

En ce qui concerne la prédation par le renard, selon les données récoltées dans le cadre de l'étude sur le dérangement du chevreuil par le public (voir plus bas), le niveau de la population de renards en forêt de Soignes est du même ordre de grandeur que dans la forêt de référence. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle la diminution de la population de chevreuils pourrait être due à une population de renards anormalement abondante paraît peu plausible (VANWIJNSBERGHE, 2023).

Mortalité liée au trafic routier

Pour ce qui est des mortalités dues au trafic routier, dans un passé récent, entre 2013 et 2018, une clôture a été posée le long de l'autoroute E411 et du Ring 0 dans le cadre de l'aménagement de l'écopont de Groenendaal. Le monitoring du projet a révélé que le nombre de victimes de collisions routières (chevreuils et autres) a diminué (FEYS et al., 2020). Ainsi, même si des chevreuils victimes de la circulation automobile sont toujours à déplorer sur les routes qui traversent le massif (avenue Dubois, drève de Lorraine, drève du Haras, drève Saint Hubert, avenue et chaussée de Tervueren), la diminution de la population de chevreuils ne peut être expliquée par les accidents de la route.

Mortalité liée aux maladies

En ce qui concerne les maladies, le chevreuil est sensible à différents parasites. À l'heure actuelle, seuls quelques cadavres ont fait l'objet d'une autopsie sans révéler de problème particulier. L'autopsie systématique des animaux trouvés morts est une mesure qui doit être mise en place pour mieux connaître ce facteur de risque sur la population de chevreuils.

4.2. Diminution du taux de reproduction

Les données récoltées dans le cadre du travail de fin d'étude de C. GLOBEN (2023) montrent que le taux de reproduction en Soignes est comparable au taux de reproduction de la population de référence. Ce

point devrait être approfondi pour mieux connaître le statut reproductif : proportion de chevreuils gravides, nombre d'embryons par chevreuil gravide...

4.3. Baisse de l'immigration et/ou hausse de l'émigration

Le massif sonien – de l'ordre de 5 000 ha – comprend la forêt de Soignes – 4 400 ha – ainsi que différents sites privés ou publics attenants qui présentent des milieux propices à l'accueil du chevreuil (massifs boisés, prairies et lisières). C'est en réalité une seule et même population qui est présente sur l'ensemble du massif sonien. Dans certains des sites attenants à la forêt de Soignes, comme le Bois des Capucins et la propriété Marnix par exemple, le chevreuil est présent. Dans d'autres sites, très fréquentés par le public, comme le Bois de la Cambre et le parc de Tervueren, le chevreuil est absent malgré que le milieu soit propice à son accueil.

D'autres sites privés attenants à la forêt de Soignes, où une population de chevreuils est présente – comme l'école internationale de Boitsfort, la propriété Swift ou encore la propriété Janssens à La Hulpe – ont récemment été clôturées pour des raisons de sécurité (ces propriétés représentent plusieurs centaines d'hectares). Les petites populations qui sont présentes dans ces propriétés se retrouvent isolées et ne participent plus au mélange de sang nécessaire à la bonne santé de la population de chevreuils. L'espace vital de la population sonienne se réduit... Ce qui pose la question suivante : quelle est la taille minimale d'une population viable de chevreuil – combien d'individus – sans risquer, par consanguinité, un effondrement génétique de la population ? C'est une question sur laquelle il faudra se pencher.

Défragmentation du massif

La forêt de Soignes est morcelée par les axes de transport qui la traversent. Différentes actions d'aménagement de passages pour la faune (écoponts, écotunnels...) ont déjà été réalisées (l'écopont sur la ligne ferroviaire 161, l'écopont de Groenendaal...). D'autres sont en projet. La reconnexion de la forêt de Soignes est en marche. Ces aménagements doivent permettre les échanges faunistiques d'un bloc à l'autre de la forêt et ainsi éviter l'isolement d'une population.

Émigration

Des observations récentes ont permis de constater que, depuis peu, des chevreuils se sont installés dans les rares propriétés attenantes à la forêt de Soignes où il était absent. Ainsi, vers 2010, profitant d'ouvertures dans la clôture, quelques animaux (3 à 4 chevreuils) se sont introduits dans le domaine privé d'Argenteuil. Depuis, la population s'est étendue et à l'heure actuelle, le groupe compte 8 individus (comm. pers. Joël Vincent, Régisseur du domaine d'Argenteuil). À l'abri du public, ils cohabitent avec la harde de cerfs du domaine et y trouvent la quiétude nécessaire à leur subsistance.

Échanges d'animaux avec les autres forêts

Avec l'augmentation du prix du foncier et le développement de l'urbanisation autour de la forêt de Soignes, les connexions avec les grands massifs forestiers les plus proches (forêt de Meerdael et bois de Halle) ont fortement diminué. L'ambition du Schéma de structure de la forêt de Soignes et du projet de Parc National des Forêts du Brabant est, entre autres, de redévelopper des connexions écologiques entre ces massifs pour favoriser la circulation et l'échange d'animaux entre populations. Ces échanges

doivent permettre l'apport de sang neuf à la population sonienne et ainsi éviter la consanguinité susceptible d'engendrer un effondrement de la population.

4.4. Pression récréative

La circulation du public en dehors des chemins officiels, couplée au problème des chiens divaguants, engendre un dérangement préjudiciable de la faune sauvage qui a besoin de quiétude pour sa subsistance. Cette hypothèse a récemment fait l'objet d'une étude de comportement du chevreuil. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Niveau de fréquentation

Selon les scientifiques, une pression récréative importante (circulation du public en dehors des chemins, chiens divaguants...) peut conduire à une émigration d'une partie de la population de chevreuils vers des endroits plus calmes à l'intérieur ou à l'extérieur de la forêt.

À l'heure actuelle le niveau de fréquentation de la forêt de Soignes n'est pas connu. Seule une étude quantitative sur une zone de 84 hectares située au nord de la partie bruxelloise de la forêt de Soignes (autour de l'hippodrome de Boitsfort et de l'étang du Fer à Cheval) a été réalisée en 2012. Cette étude a révélé une pression récréative très importante sur la zone d'étude : 1 million de visites par an par 100 ha (COLSON et al., 2012).

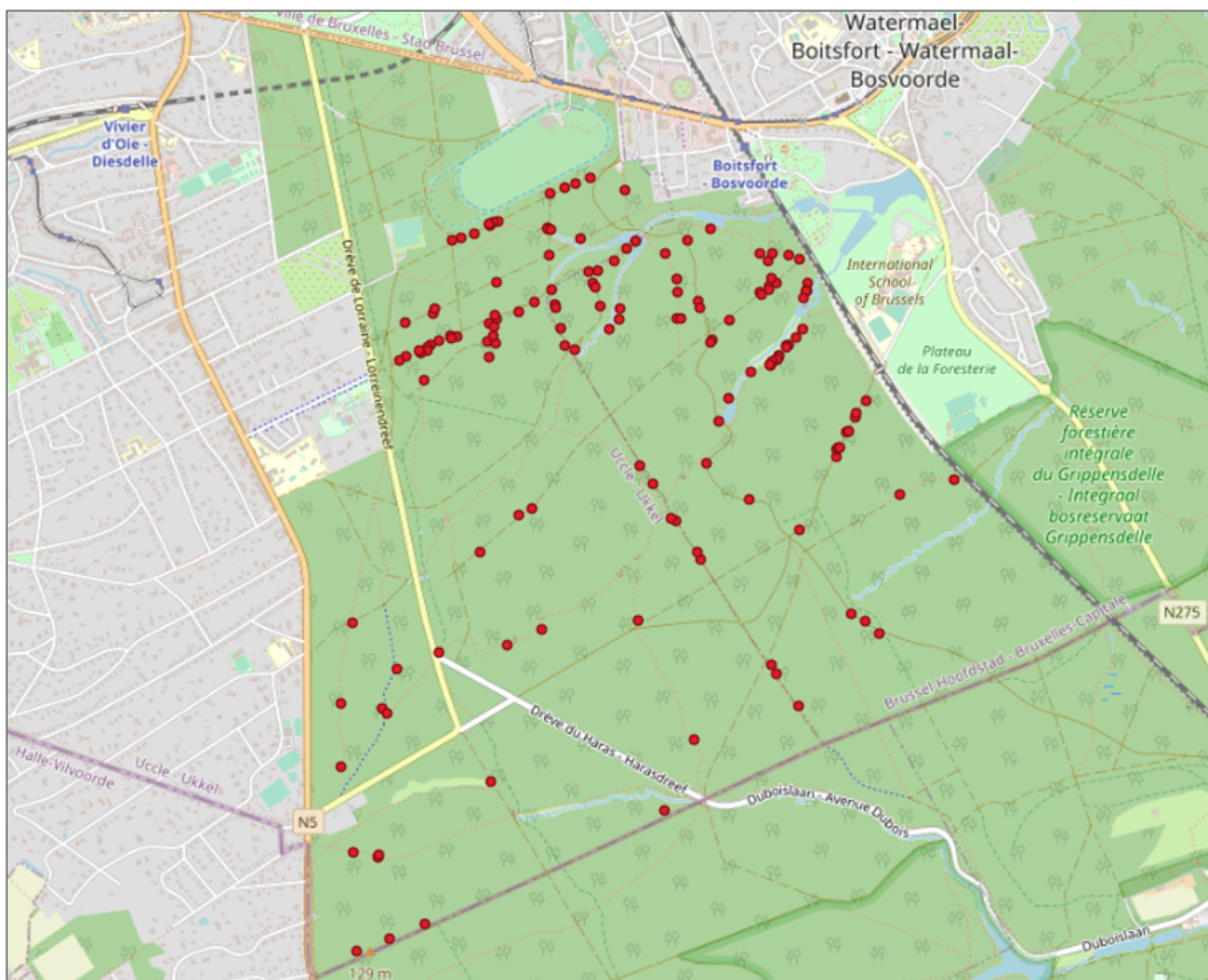


Figure 3 : *Localisation des endroits où les visiteurs sortaient des chemins officiels en 2021 et 2022 (DE GREEF, 2022).*

En 2020, lors du confinement imposé par la crise sanitaire liée au COVID19, le phénomène s'est amplifié. En 2021 et 2022, une étude a été réalisée sur la partie bruxelloise de la forêt de Soignes (en première brigade) afin d'identifier de façon exhaustive les endroits où les visiteurs sortaient des chemins officiels (figure 3). Pas moins de 155 ébauches de chemins sauvages ont été identifiés, localisés et photographiés par des bénévoles de la Fondation Forêt de Soignes (DE GREEF, 2022).

Prédation par les chiens

Les services forestiers collectent les informations sur les animaux trouvés morts ou blessés en forêt, ou en bordure de route. Il arrive, lors de leurs tournées de surveillance, que le personnel de terrain trouve le cadavre d'un animal, mais le plus souvent l'information provient d'un signalement du public. Ces informations ne sont que partielles. Elles ne reflètent pas la réalité du problème du fait que certains animaux vont mourir dans des endroits isolés et ne sont jamais découverts.

Concernant les chiens errants et divaguants, retrouvant leur instinct de chasseur, ils se mettent à pourchasser l'animal sauvage (dont le chevreuil) qu'ils croisent en forêt. Différents cas de figures sont observés :

- cherchant à échapper à la dent du prédateur, le chevreuil traverse les routes sans prêter garde. Si un véhicule arrive, c'est l'accident. L'animal, s'il n'est pas mortellement blessé, peut rarement être sauvé. Le plus souvent, il doit être achevé ;
- il n'est pas rare non plus que le chien rattrape le chevreuil et le blesse, voire dans le pire des cas le tue ;
- même si le chien ne parvient pas à rattraper l'animal, la dépense d'énergie fournie par le chevreuil pour échapper à son poursuivant n'est pas sans conséquences. C'est d'autant plus dommageable lorsque la course-poursuite a lieu durant les périodes d'activité du chevreuil, à savoir celles où il s'alimente ou pendant les périodes de rumination (ce qui dérange l'assimilation des aliments). Une course-poursuite peut également entraîner une fausse couche chez la femelle gestante.

En forêt de Soignes, les cas les plus marquants d'attaques mortelles de chiens sur le chevreuil se sont présentés en 1997 (en quelques semaines, au moins 26 chevreuils ont été tués par deux bergers allemands laissés divaguer en forêt par leurs propriétaires) et en 2021 (on déplore 34 attaques mortelles de chiens sur l'ensemble de la forêt de Soignes). Ces dernières années, ce phénomène est en nette augmentation. Les données dont nous disposons ne sont que les cas connus. Le problème est en réalité plus aigu...

« C'est le troisième chevreuil tué par un chien en un mois ! »

Les 4.383 hectares de la Forêt de Soignes abritent des chevreuils. Mais ils se font de plus en plus rares. Pour la 3^e fois en un mois, un chevreuil a été tué par un chien sans laisse. Les gardes forestiers tirent la sonnette d'alarme.

Le jeudi 6 janvier, des promeneurs ont été témoins d'une scène qui a mal fini dans la Forêt de Soignes à La Hulpe. « Je n'étais pas très loin quand ils m'ont raconté qu'ils avaient vu un chien blesser un chevreuil. D'autres personnes ont également entendu des aboiements. Quand je suis arrivé sur les lieux, j'ai retrouvé le chevreuil mort égorgé sur le sentier », relate Nicolas Bronchain, garde forestier à la Forêt de Soignes du côté wallon. Souvent, les chiens attaquent la gorge, l'arrière-train ou les parties génitales de l'animal. Le garde forestier wallon ne cache

Le chien, un prédateur

Même si le chien est « gentil » comme l'assure le propriétaire, le cervidé identifie le canidé comme une menace. « S'il le sent au loin, il va partir doucement. Mais si aperçoit le chien au dernier moment, il va prendre la fuite en courant et le chien va le courser. Il pourrait mourir d'une crise cardiaque en dépensant beaucoup d'énergie alors que c'est un animal très sensible au stress. Dans sa fuite, le chevreuil peut chuter mortellement ou encore se diriger vers le Ring », explique Nicolas Bronchain. Il s'agit d'un problème qui touche



Un chien sans laisse a égorgé le chevreuil. © D. R.

Illustration 2 : Article de presse dénonçant les mortalités de chevreuils par des chiens (ZVENY, 2022).

5. Dérangement du chevreuil par le public

5.1. Méthodologie

Afin d'identifier les facteurs à l'origine de la baisse de la population de chevreuils soniens, une étude portant sur l'impact du dérangement humain a été réalisée dans le cadre d'un travail de fin d'étude (GLOBEN, 2023).

La méthodologie de l'étude a consisté à comparer le comportement du chevreuil en forêt de Soignes – population étudiée – à celui du chevreuil en forêt gaumaise – population de référence. Contrairement à la forêt de Soignes qui est fréquentée par un public nombreux, l'accès aux forêts gaumaises a été interdit au public en 2019 pour lutter contre la propagation de la peste porcine africaine (PPA) ; ce qui a permis de récolter des informations sur le comportement d'une population de chevreuils non soumise à un dérangement humain⁶.

Sur les deux sites, des pièges photographiques ont été placés aléatoirement pour récolter des informations sur le comportement des animaux sauvages dont le chevreuil.

⁶ Les données ont été récoltées par le DEMNA.



Illustration 3. Chevrette en forêt de Soignes prise le 12 mai 2022 à 10h22 par la caméra 14 (© Cyrille GLOBEN).



Illustration 4. Brocard en forêt de Soignes prise le 12 juin 2022 à 3h12 par la caméra 9 (© Cyrille GLOBEN).

5.2. Résultats et discussion

Activité du chevreuil

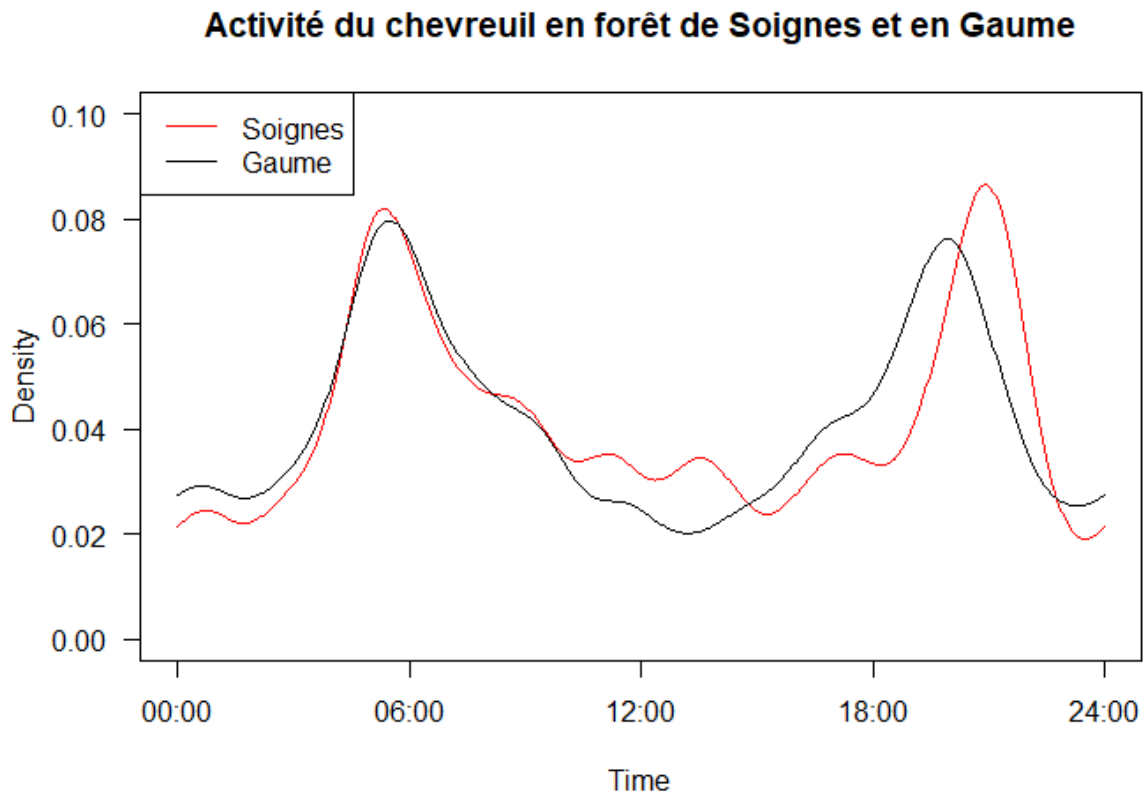


Figure 4. Comparaison de l'activité du chevreuil en forêt de Soignes et dans les forêts gaumaises (GLOBEN, 2023).

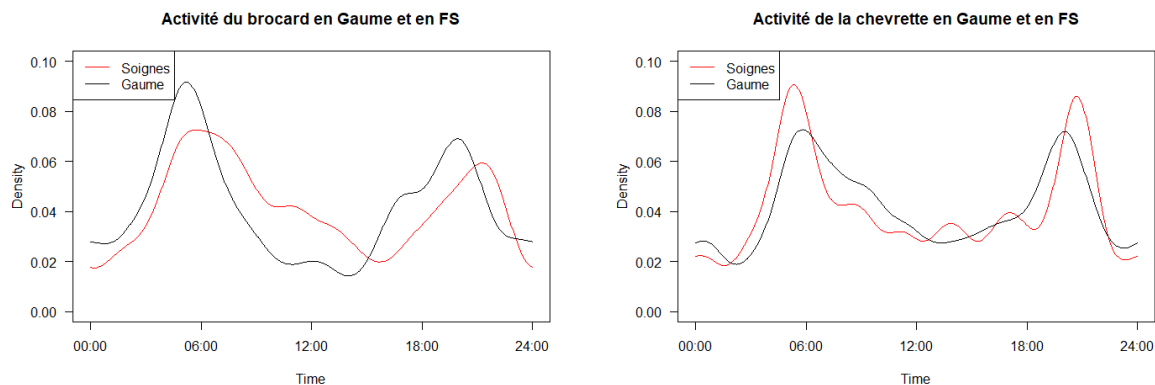
On constate un décalage de l'activité du chevreuil entre les deux populations (figure 4). Si le matin le pic d'activité en forêt de Soignes est identique à celui de la Gaume, en soirée, le pic d'activité en Soignes est décalée et plus importante qu'en Gaume. D'autre part, en journée, le chevreuil en Soignes maintient une activité plus importante qu'en Gaume pour satisfaire ses besoins alimentaires tout en faisant face au dérangement humain.

On constate également que les périodes durant lesquelles le chevreuil est actif en forêt de Soignes sont restreintes. Ceci conduit à une difficulté pour le chevreuil à se nourrir, l'obligeant à être moins sélectif dans le choix de ses sites d'alimentation et à être plus bref lors de ses prises alimentaires. Le régime alimentaire du chevreuil est connu pour être très sélectif. S'il ne peut accéder aux ressources les plus riches et digestes, cela peut engendrer une déperdition de la masse corporelle et, en cas extrême, cela peut conduire à une réduction de la fertilité pouvant mener à terme à l'effondrement de la population elle-même.

Activité par sexe

L'étude a révélé des perturbations du rythme d'activité du chevreuil en forêt de Soignes – tant du brocard que de la chevrette – (figures 5 et 6) qui peut avoir des conséquences dommageables sur la santé de la population.

En forêt de Soignes, on observe une réduction temporelle de l'activité de la chevrette; ce qui peut nuire à sa prise de poids, voire induire une perte pondérale. D'une part, dans un cas extrême, la perte de poids peut avoir des conséquences sur sa fertilité (âge du premier oestrus, réduction du nombre de faons...). D'autre part, en période d'allaitement, la perte de poids peut aussi se révéler impactante pour la chevrette qui ne peut, dès lors, subvenir aux besoins nutritionnels de son faon.



Figures 5 et 6. *Activité journalière du brocard et de la chevrette en Gaume et en forêt de Soignes (données 2019 pour la Gaume et 2022 pour Soignes) (GLOBEN, 2023).*

Impact de l'activité humaine sur le chevreuil sonien

Selon la littérature, le dérangement humain induit une modification de l'activité du chevreuil. Le pic d'activité se déplace au crépuscule à des heures plus tardives, ce qui entraîne un démarrage plus tardif de son activité à l'aube (lié aux particularités de son système digestif). Le chevreuil développe de ce fait un comportement nocturne (BONNOT et al., 2019 ; CARBILLET et al., 2020).

En forêt de Soignes, « ... le chevreuil s'imposerait de retarder son activité au crépuscule lorsque l'activité humaine se fait moins ressentir, et ce même si les conditions climatiques ne le permettent pas » (GLOBEN, 2023).

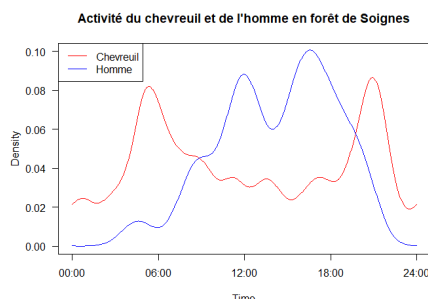


Figure 7. Activité du chevreuil et humaine entre mai et juin 2022 (GLOBEN, 2023).

La superposition des courbes de l'activité du chevreuil et de l'activité anthropique montre que ces deux courbes sont relativement complémentaires : les périodes optimales d'activité de l'un se déroulant durant les périodes de plus faible activité pour l'autre (figure 7). Néanmoins, l'analyse statistique des données ne permet pas, à ce stade, de valider cette relation inverse. L'étude devrait être étendue sur une plus longue durée pour obtenir un nombre de données plus important.

6. Conclusion

Le chevreuil est l'espèce emblématique de la forêt de Soignes. « ... la rencontre d'un chevreuil ... [symbolise] le mieux, pour la plupart d'entre nous, la présence de la vraie vie sauvage aux portes de la ville [de Bruxelles] » (DEVILLERS et DEVILLERS-TERSCHUREN, 1998). Le public y est particulièrement attaché.

L'espèce n'a pas toujours été présente en forêt de Soignes. Le chevreuil a disparu à plusieurs reprises et a dû être réintroduit. Au cours de l'histoire, les pressions que subit la faune sauvage en général – et le chevreuil en particulier – n'ont cessé d'augmenter : morcellement de la forêt par le développement des infrastructures de transport et l'intensification du trafic, isolement de la forêt par le développement de l'urbanisation autour du massif, augmentation de la pression récréative...

Des actions sont entreprises par les Administrations forestières pour tenter d'y remédier : reconnexion des blocs de la forêt de Soignes par l'aménagement d'infrastructures pour le passage sécurisé des animaux (écoponts, écotunnels...), réflexion pour le développement d'un maillage écologique pour reconnecter la forêt de Soignes aux grands massifs forestiers (projet de parc national des forêts du Brabant), campagnes de sensibilisation du public, présence d'un personnel de surveillance (gardes et surveillants forestiers) pour encadrer le public...

Conscientes de la fragilité de cette population sauvage, les Administrations forestières ont mis en place un suivi de l'espèce pour, en cas de problème, prendre les dispositions pour tenter d'y remédier. Le suivi mis en place – l'indice kilométrique d'abondance – a révélé une chute des observations entre 2013 et 2014 due à une diminution du nombre de chevreuils. Depuis, la population semble stabilisée à un niveau inférieur à celui de 2013.

Différentes hypothèses ont été émises par les scientifiques, mais la cause la plus probable est le dérangement par le public qui conduit à la diminution de son espace vital et à une perturbation de son comportement là où il est présent.

Les études mises en place pour mieux comprendre les facteurs à l'origine de la baisse de la population de chevreuils doivent être poursuivies. D'autres doivent être mises en place : quel est l'état de santé du chevreuil en Soignes ? Quel est son niveau de stress ?...

Ces études demandent des moyens et prennent du temps avant d'arriver à des conclusions scientifiques validées. En attendant, des mesures de précaution doivent être prises pour redonner à cette espèce les conditions de quiétudes nécessaires à sa subsistance en limitant le dérangement humain : n'autoriser la circulation du public que sur les chemins (tout en définissant des zones de jeu à proximité des portes d'accueil de la forêt), obliger la tenue des chiens en laisse (tout en reconnaissant certaines zones de liberté pour chiens à proximité des portes d'accueil de la forêt). Les Administrations forestières doivent également disposer du personnel en suffisance pour faire respecter ces dispositions réglementaires quand le public est présent en forêt.



Welkom bij mij thuis!
Bienvenue chez moi!

Ensemble pour la FORÊT DE SOIGNES
Samen voor het ZONIËNWOUD

Vous participez ? | Doe jij ook mee?



Illustrations 5 et 6. Supports de campagnes de sensibilisation du public développées par la Fondation Forêt de Soignes pour l'adoption des comportements en faveur de la faune et de la flore (<https://www.foret-de-soignes.be/decouvrir/les-bons-gestes-en-foret-de-soignes/>).

Avec la Fondation Forêt de Soignes, des campagnes d'information et de sensibilisation du public ont été développées. Le maintien d'une population de chevreuils en forêt de Soignes est de la responsabilité de chacun. Ces actions semblent, à ce stade, porter leurs fruits. Elles doivent néanmoins être répétées régulièrement pour espérer faire évoluer le comportement de l'ensemble des usagers.

Ces mesures ne profiteront pas seulement au chevreuil, mais également à toute une biodiversité liée au chevreuil. En effet, le chevreuil, en tant qu'espèce emblématique de la forêt de Soignes, remplit un rôle d'espèce 'parapluie', c'est-à-dire une espèce dont les besoins – la niche écologique – incluent ceux de nombreuses autres espèces. Ainsi, en protégeant le chevreuil, on protège également toutes les espèces qui partagent son habitat ou interagissent avec sa niche écologique comme les mammifères se déplaçant au sol, les oiseaux nichant au sol ou encore les reptiles.

Encart

Installation et développement d'une population de chevreuils au nord-ouest de la Région bruxelloise.

Le chevreuil a récemment fait son apparition au nord-ouest de la Région bruxelloise, dans la vallée du Molenbeek, à Jette et Ganshoren. La première observation d'individus isolés date du 18 mai 2002 (ROMMES, 2022). Néanmoins, ce n'est que depuis 2015, profitant des passages récemment aménagés sous le ring, que des individus venus de Flandre (de la commune de Zellik, Asse) où la chasse est pratiquée, se sont installés en Région de Bruxelles-Capitale dans de la vallée du Molenbeek. Malgré le public important qui fréquente les espaces verts de la vallée⁷, un petit groupe de quelques individus – jusqu'à six – y circule et se réfugie dans la réserve naturelle du Poelbos où il trouve la quiétude nécessaire à ses besoins. « *Bien qu'elle soit clôturée, la réserve naturelle du Poelbos à Jette présente des ouvertures permettant à des chevreuils d'y séjourner par intermittence tout au long de l'année. Elle peut donc jouer un rôle de refuge en leur offrant un lieu de digestion (ruminantion) et de sommeil à l'abri des chiens* » (ROMMES, 2022). Le chevreuil n'est pas le seul animal sauvage qui subit le dérangement des chiens et à rechercher plus de quiétude. Selon Olivier Beck, Biologiste responsable du suivi de la faune sauvage auprès de Bruxelles Environnement : « *...les renards apprécient particulièrement les communes avec jardins [privés] qui sont plus aptes à recevoir les terriers... Par contre, les parcs [publics] ne sont pas fort utilisés par les renards pour leurs terriers parce qu'il y a souvent beaucoup de chiens* » (DUYNSTEE, 2020).

⁷ Dans la vallée du Molenbeek, des chevreuils ont été observés dans le bois du Laerbeek, dans la réserve naturelle du marais de Jette et de Ganshoren, dans la réserve naturelle du Poelbos ainsi que dans le vallon du Molenbeek (ROMMES, 2022).

Bibliographie

- BONNOT N. C., COURIOT O., BERGER A., CAGNACCI F., CIUTI S., DE GROEVE J. E., HEWISON A. M. (2019). Fear of the dark ? Contrasting impacts of humans versus lynx on diel activity of roe deer across Europe. *Journal of Animal Ecology*, 89(1), 132-145.
doi:<https://doi.org/10.1111/1365-2656.13161>
- CARBILLET J., REY B., PALME R., MORELLET N., BONNOT N., CHAVAL Y., VERHEYDEN H. (2020). Under cover of the night: context-dependency of anthropogenic disturbance on stress levels of wild roe deer *Capreolus capreolus*. *Conservation Physiology*, 8(1).
doi:<https://doi.org/10.1093/conphys/coaa086>
- COLSON V., BRAUN M., DOIDI L., VAN DE VELDE W., SCHOONBROODT O., VANWIJNSBERGHE S. (2012). L'estimation de la fréquentation et l'analyse des flux de visiteurs en forêt de Soignes. Résultats d'une étude exploratoire. *Forêt Wallonne* 117 : 13-26.
- DEVILLERS P. et DEVILLERS-TERSCHUREN J. (1998) – Mammifères de Bruxelles – facteurs de risques et mesures de gestion. In *Qualité de l'Environnement et Biodiversité en Région de Bruxelles Capitale – Inventaire et suivi de la Flore et de la Faune* [document de travail de l'I.R.Sc.N.B. 93, Bruxelles], 147-164.
- FEYS S., BOERS K., JACOBS M., LAMBRECHTS J., LEFEVRE A., STEEMAN R., VANORMELINGEN P., VAN DE POEL S., WILLEMS W. (2020). Monitoring van drie ontsnipperende maatregelen in het Zoniënwoud. Natuurpunt Studie i.o.v. Vlaamse Overheid, Departement Omgeving. Rapport Natuurpunt 2020/15, Mechelen, België.
- DE GREEF S. (2022). Ceci n'est pas un sentier.
<https://www.foret-de-soignes.be/ceci-nest-pas-un-chemin/>
- DUYNSTEE J. (2020). Nathalie filme un renard peu farouche dans un parc en plein jour à Bruxelles: "Surtout ne les nourrissez pas !". RTL info.
<https://www.rtl.be/actu/nathalie-filme-un-renard-peu-farouche-dans-un-parc-en-plein-jour-bruxelles/2020-09-15/article/335634>
Publié le 15/09/20 à 05h00
- GLOBEN C. (2023). Etude de l'impact du dérangement humain sur une population de chevreuils (*Capreolus capreolus* L.) en forêt de Soignes. Travail de fin d'étude. Promoteur : Alain Licoppe (DEMNA), co-promoteur : Stéphane Vanwijnsberghe (Bruxelles Environnement). ULG. Gembloux Agro-Bio Tech. Gembloux, 45p.
- LEBOURHIS E. (1997). Forêt de Soignes. Les chevreuils en voie de disparition ? L'Avenir. Edition du 4 avril.
- LIENARD U. (1976). Le chevreuil en forêt de Soignes. *Soignes* 57 : (4-1), 34-38
- MALENGREAUX C. et CASAER J. (2008). Mission d'appui pour la mise en place d'un recensement chevreuil dans le massif sonien. Mission d'appui financée par l'IBGE. *Wildlife and Man*, Bruxelles, 41p.
- PALLEMAERTS L., BOONE N., DEVISSCHER S., HUYSENTRUYT F., LICOPPE A., MALENGREAUX C., VERCAMMEN J., CASAER J. (2022). Mission d'appui pour le recensement du chevreuil dans le massif sonien. Rapport annuel - Période de référence: 2008 – 2022. Bruxelles, 23p.

PIERRON S. (1935). Histoire illustrée de la Forêt de Soignes. Tom 2. La flore – La faune – Les maisons seigneuriales. La Pensée Belge, Bruxelles, 592p.

ROMMES J. (2022). Présence du chevreuil en 2021 à la réserve du Poelbos à Jette. : Commission de l'Environnement de Bruxelles-Ouest (CEBO asbl), Jette, 20p.

VANWIJNSBERGHE S. (2023) – Impact du public sur le chevreuil en forêt de Soignes. *Forêt.Nature n°166* : 26 – 40.

ZVENY Z. (2022). Un 3e chevreuil tué en un mois par un chien à la Forêt de Soignes. La Capitale, édition du 8 janvier, 4-5.