



# La fouine au Luxembourg



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement  
Administration des Eaux et Forêts



# Impressum

La fouine au Luxembourg, 44 pages

ISBN 978-2-9599675-3-5

## Editeurs:

Administration des Eaux et Forêts  
L-2453 Luxembourg  
www.emwelt.lu

Musée National d'Histoire Naturelle  
L-2160 Luxembourg  
www.mnhn.lu

## Contenu et concept:

Jan Herr  
Administration des Eaux et Forêts  
16, rue Eugène Ruppert  
L-2453 Luxembourg  
jan.herr@ef.etat.lu  
www.emwelt.lu

Laurent Schley  
Administration des Eaux et Forêts  
16, rue Eugène Ruppert  
L-2453 Luxembourg  
laurent.schley@ef.etat.lu  
www.emwelt.lu

**Photos:** © Oliver Giel (photo de couverture), © Jan Herr, © Beate Ludwig, © Laurent Schley,  
© Marc Weis, © Dan Majerus, © Romain Breckler, © Zoonar/Manfred Rogl, © Zoonar/  
Konrad Wohte, © Maurice Fick

**Correction du texte:** Danièle Murat, Administration des Eaux et Forêts, Luxembourg

**Layout:** Loewner s.à r.l., www.loewner.lu

**Impression:** CIP Group - Lettershop S.A., www.cip.lu

1ère édition, Luxembourg, 2009 (3.000 exemplaires)

© Tous les droits, en particulier ceux de la copie et de la traduction sont réservés.

Cette brochure a été imprimée sur du papier 100% recyclé.

# Contenu

Préface .....	5
Introduction .....	7
<b>Biologie et mode de vie</b> .....	<b>9</b>
Présentation de la fouine .....	9
Fouine ou martre ? .....	11
Répartition géographique et habitats .....	12
Reproduction et élevage des jeunes .....	14
Territoires et gîtes .....	15
Régime alimentaire .....	17
<b>Le milieu urbain – révélations du Luxembourg</b> .....	<b>19</b>
Le projet .....	19
Territoires et densités .....	22
Rythme d'activité .....	24
Les gîtes .....	25
Fouines et voitures .....	27
<b>Conflits et solutions</b> .....	<b>31</b>
Fouines et chats .....	31
La fouine – voleuse de poules ? .....	32
Greniers et faux plafonds .....	33
Voitures endommagées .....	36
Le piégeage .....	39
La chasse .....	41
<b>Pour en savoir plus !</b> .....	<b>42</b>



# Préface



Après le blaireau, la fouine est le deuxième mustélidé sur lequel l'Administration des Eaux et Forêts a rédigé une brochure didactique et ceci pour de bonnes raisons. En effet, comme les fouines fréquentent non seulement les forêts et les zones agricoles mais aussi les milieux urbanisés, il en résulte des contacts fréquents avec les humains. En collaborant avec le Musée National d'Histoire Naturelle, l'Administration des Eaux et Forêts ainsi que l'Université de Sussex (Angleterre), le biologiste luxembourgeois Jan Herr a étudié, ces dernières années, le mode de vie urbain de cette espèce à la fois intéressante

et mystérieuse. Il me tient à cœur de rendre accessible au public les résultats de cette étude, ce qui est fait par le biais de cette brochure.

Dans des cas isolés les fouines peuvent causer des dégâts, surtout dans les localités, et ainsi provoquer des situations conflictuelles avec les humains. C'est pour cette raison qu'un chapitre entier a été consacré à cette thématique ; des mesures pouvant contribuer à la résolution d'éventuels conflits sont présentées.

En forêt et en milieu rural la fouine agit comme élément intégral de l'écosystème. En tant que consommateur de souris et de rats, on peut, sans hésitation, la considérer comme espèce bénéfique pour l'agriculture. Ceci est une des raisons pour lesquelles j'ai décidé en 2007 d'étendre sa période de fermeture de la chasse sur toute l'année. La fouine n'est donc plus chassable.

La fouine est une espèce qui a bien réussi à s'adapter aux humains et aux milieux urbanisés. Considérant la destruction des habitats naturels et les efforts du Ministère de l'Environnement d'enrayer cette tendance et de mettre fin aux extinctions d'espèces, on devrait saluer le fait qu'un animal aussi sympathique que la fouine constitue toujours un élément intégral de notre environnement.



Lucien LUX  
Ministre de l'Environnement



# Introduction

De nos jours, dans un monde dominé par l'espèce humaine, beaucoup d'espèces animales sont condamnées à disparaître. Néanmoins certaines espèces ont réussi à s'y adapter. Ainsi, en Europe durant les années et les décennies passées, des mammifères comme le renard, le blaireau, la fouine, le raton laveur et le sanglier se sont rapprochés de plus en plus des humains et ont par la suite colonisé nos villages et nos villes. Or, à ce jour, seulement le renard et la fouine se sont aventurés à habiter le milieu urbanisé au Luxembourg. La présente brochure présente le cas de la fouine.



La fouine (*Martes foina*) est un animal typiquement anthropophile qu'on peut rencontrer dans des régions à dense population humaine. Malheureusement cette cohabitation peut entraîner des conflits qui ont valu une mauvaise réputation à la fouine. Ce sont surtout les dégâts aux voitures et les tapages nocturnes aux greniers des maisons qui se sont ancrés dans la mémoire des gens. Puisque d'autres aspects de l'écologie de cet animal pourtant intéressant restent plutôt méconnus, ce manque de connaissances aboutit souvent à des préjugés.

Jusqu'à présent la recherche s'est surtout penchée sur la vie de la fouine en milieu rural et dans des villages. Sa manière d'exploiter le milieu urbain n'a guère reçu d'attention.

En collaboration avec l'Administration des Eaux et Forêts, le Musée National d'Histoire Naturelle au Luxembourg et l'Université de Sussex en Angleterre, l'écologie de la fouine a été étudiée à Bettembourg et à Dudelange dans le cadre d'un doctorat entre les années 2005 et 2007. Les résultats de cette étude, des aspects généraux de la biologie de la fouine et des conseils destinés à résoudre les différents conflits seront présentés ici. C'est ainsi que nous espérons contribuer à une meilleure compréhension de cette espèce animale.

180



# Biologie et mode de vie

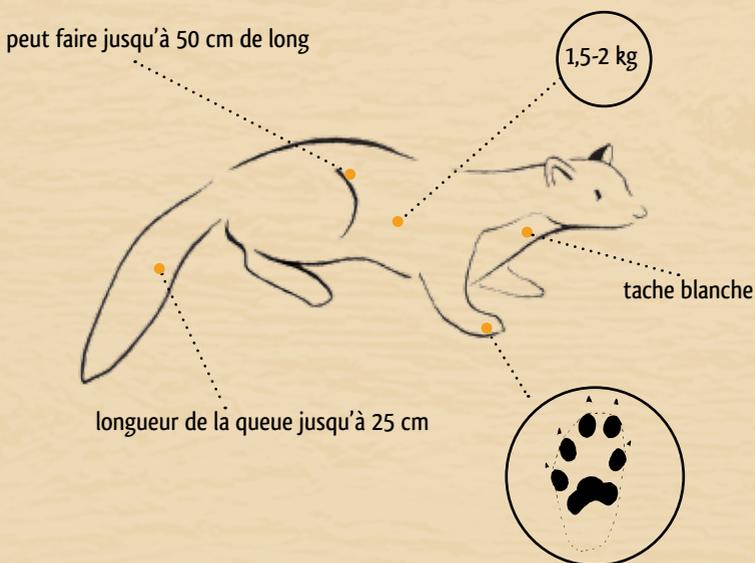


## Présentation de la fouine

Parmi les quelques mustélidés qu'on peut trouver au Luxembourg (martre, belette, hermine, putois, loutre et blaireau), la fouine est un représentant de taille moyenne. Son apparence est caractérisée par un corps allongé, un pelage brun grisâtre, une queue

touffue et une **tache blanche** (la bavette) **au niveau de la gorge**. Cette tache est souvent divisée en deux, se prolongeant du menton jusqu'aux avant-bras.

Pesant à peu près 2 kg, les mâles adultes sont plus lourds que les femelles qui elles pèsent rarement plus de 1,5 kg.





Les fouines ont donc un poids inférieur à celui des chats. Elles peuvent atteindre une longueur (sans queue) de 45 cm (femelles) à 50 cm (mâles), alors que leur queue mesure environ 25 cm.

Peu de données existent concernant l'espérance de vie des ces animaux, mais la plupart des individus ne devraient pas atteindre un âge supérieur à 5 ou 6 ans. La **circulation routière** présente sans doute une des **causes principales de mortalité**.

## Fouine ou martre ?

La fouine est étroitement apparentée à la martre qui est aussi répandue au Luxembourg. Bien que leur taille et leur silhouette se ressemblent fortement il y a quand-même des différences pouvant faciliter l'identification de l'espèce.

### Caractéristiques

#### Principales différences entre fouine et martre

Fouine



Martre



Bavette	blanche, souvent divisée en deux	jaunâtre, arrondie vers le bas
Pelage	brun grisâtre	brun foncé
Oreilles	plus petites	plus grandes et bordées d'un liseré clair
Nez	couleur chair	brun foncé / noir
Callosités plantaires	presque nues	plus poilues
Habitat	ville, village, campagne, forêt	surtout forêt

## Répartition géographique et habitats

La fouine se retrouve à travers toute l'Europe, à l'exception de l'Irlande, de la Grande Bretagne, de l'Islande, de la Norvège, de la Suède et de la Finlande, ainsi que sur certaines îles méditerranéennes. A l'est, son aire de répartition s'étend jusqu'au sud-ouest de la Russie et jusqu'en Turquie. En dehors de l'Europe, des populations sont connues jusqu'en Mongolie.



Bien que la fouine soit très répandue de nos jours, ceci n'était pas toujours le cas. Au début du 20<sup>ème</sup> siècle ses populations étaient en forte régression. L'animal était chassé pour sa fourrure. Cependant, dès les années 50, quand la demande pour la fourrure baissait, les populations se sont régénérées.





© Jan Herr

La fouine habite aussi bien les milieux boisés  
et ruraux...



© Jan Herr

... que les centres-villes densément bâtis

En Europe centrale, la fouine a un caractère **très anthropophile**.

Elle habite souvent les villages, mais également les petites villes et même des métropoles comme Bâle, Berlin, Liège, Luxembourg, Lyon ou Paris pour n'en énumérer que quelques-unes.

Néanmoins sa présence ne reste pas seulement limitée aux milieux urbanisés, car la fouine se débrouille aussi bien en forêt qu'en campagne, ainsi que dans des régions montagneuses.

En Espagne et au Portugal, les fouines ne peuplent pas encore ou très rarement les villages et villes.

## Reproduction et élevage des jeunes



L'accouplement a lieu lors des mois de juillet à août. Néanmoins neuf mois devront encore s'écouler jusqu'à la naissance. En effet, les ovules fertilisés ne se développent pas de suite, mais séjournent librement dans l'utérus; c'est un mécanisme qui s'appelle implantation différée. Ce n'est qu'en février que les ovules s'implantent dans la paroi de l'utérus et commencent leur développement embryonnaire. La gestation proprement dite dure seulement un mois : entre début mars et mi-avril la femelle met bas une portée de **trois jeunes, en moyenne.** Les fouines ne se reproduisent **jamais plus qu'une fois par an.**

La femelle est seule responsable de l'élevage lors duquel les jeunes demeurent dans un gîte bien protégé (p. ex. grange, grenier). C'est ici que les jeunes seront allaités durant sept semaines avant de consommer la nourriture solide que leur mère leur amène. A l'âge de 10 à 11 semaines, entre fin mai et début juin, les jeunes quitteront pour la première fois leur gîte en compagnie de leur mère. En été, on peut parfois observer plusieurs fouines réunies. Dans ce cas, il s'agit normalement d'une femelle avec sa progéniture dont, à cet âge, l'aspect physique ne diffère pratiquement plus des adultes. Les jeunes ne demeureront pas dans le territoire maternel, mais vont se disperser dès l'automne à la recherche d'un propre territoire.

## Territoires et gîtes

Comme la plupart des mustélidés les fouines **vivent en solitaire**.

Elles ne forment pas de groupes sociaux et leurs domaines vitaux ne se superposent pas avec ceux d'autres fouines du même sexe. Chaque femelle adulte défend un territoire dont elle exclut toute autre concurrente, ceci pour s'assurer l'accès exclusif aux ressources (nourriture, gîtes) qui s'y trouvent. C'est ainsi qu'elle gère sa propre survie et celle des jeunes fouines qu'elle devra élever.

L'objectif des mâles consiste à s'assurer le monopole sur une ou plusieurs femelles. Voilà pourquoi leurs territoires englobent souvent complètement celui d'une ou de plusieurs femelles.

En général, tout jardin, tout grenier, toute grange et tout poulailler n'appartient qu'aux territoires de deux fouines adultes au maximum. Comme les jeunes sont chassés du territoire maternel en automne, **les populations ne pourront pas proliférer**. L'étendue des territoires dépend à la fois du sexe de la fouine et de l'habitat qu'elle fréquente. Les femelles maintiennent normalement des territoires plus petits que ceux des mâles; en forêt les territoires sont plus grands (jusqu'à 800 ha) que dans les villages (où des territoires de 8 ha ont été documentés).



*Crottes et urine servent comme marqueurs territoriaux*

© Jan Herr

Presque toutes les activités vitales, comme la recherche de nourriture ou la défense du territoire, se déroulent dans l'obscurité de la nuit. Comme les fouines s'abritent dans un gîte pendant le jour, il est plutôt rare de les observer en plein jour. Les gîtes utilisés en campagne sont de nature diverse: **végétation dense, cavités d'arbres, tas de branchages ou piles de bois**. Cependant dans les régions densément peuplées en Europe centrale, elles se retirent souvent dans des constructions humaines. Dans les villages il s'agit surtout de **granges** à paille. Comme pas mal de villageois et de citadins peuvent en témoigner, les fouines ont aussi réalisé que des **greniers** et des **faux plafonds** leur servent d'excellentes cachettes.



Une fouine juvénile dans sa cachette

## Régime alimentaire

Même si la fouine fait partie des carnivores elle a un **régime alimentaire** bien plus **diversifié**; la composition exacte varie selon les saisons. En été et en automne, elle consomme de préférence des **fruits** (p.

ex. cerises, prunes, mirabelles, pommes ou toutes sortes de baies); mais elle chasse aussi de **petits mammifères, tels que souris, campagnols et rats**, ainsi que des invertébrés comme des insectes et des vers de terre. Quand elle trouve de moins en moins de fruits en hiver et au printemps, la consommation des rongeurs augmente. Par ailleurs les oiseaux peuvent figurer sur le menu pendant toute l'année, ainsi que des œufs pendant la saison.



Les fouines adorent les fruits



Les souris et les rats figurent aussi sur le menu

En milieu urbain les renards et les rats laveurs se nourrissent presque exclusivement de déchets.

Des fois ils sont nourris également par les citoyens. La fouine urbaine, au contraire, continue à compter sur les sources alimentaires énumérées plus haut, bien que la composition du régime soit dominée par des espèces typiquement associées à l'activité humaine (p. ex. fruits domestiques, souris, rats, pigeons). Néanmoins une fouine profitera, le cas échéant, des déchets alimentaires qu'elle peut trouver lors de ses sorties nocturnes dans des jardins (p. ex. après un barbecue) ou dans des cours de récréation. Le nourrissage délibéré des fouines, et d'ailleurs d'autres mammifères sauvages, est déconseillé. Ces animaux sont bien capables de se débrouiller tout seul.



# Le milieu urbain – révélations du Luxembourg

## Le projet

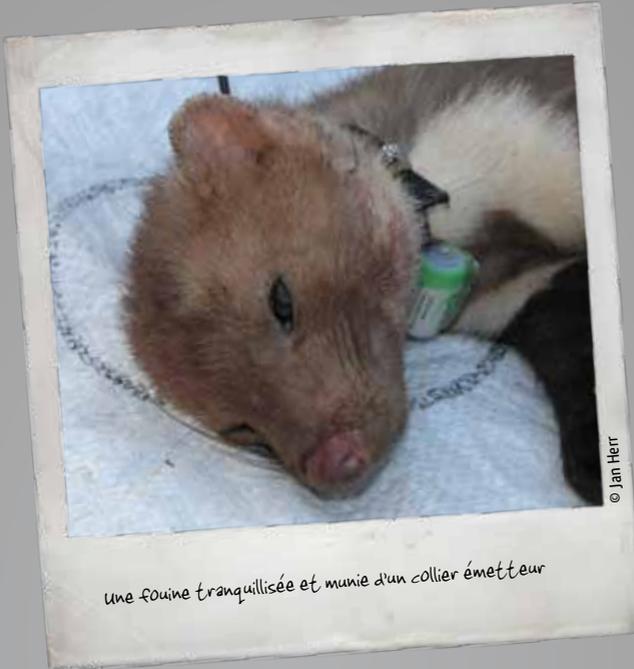
Bien que la fouine habite souvent les milieux urbanisés, son écologie dans ce type d'habitat n'est que peu connue. Au Luxembourg elle est présente dans toutes les villes, y compris à Luxembourg-Ville, à Esch-sur-Alzette, à Dudelange, à Ettelbrück et à Diekirch.

Sa présence se remarque surtout par des câbles de voiture rongés et par ses tapages nocturnes dans les greniers.

- S'agit-il de cas exceptionnels?
- Est-ce que ces fouines vivent surtout en milieu rural ou en forêt, n'exploitant que de façon sporadique les milieux urbanisés proches?
- Peuplent-elles les villes uniquement en hiver quand la nourriture en campagne devient plus rare?
- Ou bien vivent-elles exclusivement aux alentours de nos maisons et jardins, alors que leur population ne cesse d'augmenter?

Comme nous étions souvent confrontés à ces questions, nous nous sommes décidés à les étudier de plus près.





Voilà pourquoi un projet de recherche a été entamé en 2005 dans les localités de **Bettembourg** (7500 habitants) et de **Dudelange** (18300 habitants). Les objectifs principaux consistaient à collectionner des données sur les densités de fouines, leur territorialité, leur rythme d'activité, ainsi que sur la sélection de leurs gîtes et sur les dégâts causés aux voitures. **Treize fouines** (3 mâles, 10 femelles) ont été capturées vivantes, anesthésiées et munies d'un collier émetteur. Durant une période de deux ans ces individus ont été suivis pendant 270 nuits entières et ont été localisés plus de 2300 fois durant la journée dans leurs gîtes. C'est ainsi qu'un aperçu détaillé, concernant les habitudes de ces animaux, est devenu possible.



Lors des suivis télémétriques les fouines sont localisées à l'aide d'un récepteur et d'une antenne

- Ce chapitre se base en partie sur l'étude suivante:  
**Herr, J. 2008. Ecology and behaviour of urban stone martens (*Martes foina*) in Luxembourg. D.Phil. Thesis, University of Sussex.**
- La dissertation est téléchargeable sur le site du Musée National d'Histoire Naturelle ([www.mnhn.lu/recherche/proj\\_anthro\\_fouine.asp](http://www.mnhn.lu/recherche/proj_anthro_fouine.asp)) ou peut être obtenue sur demande auprès de Jan Herr ([jan.herr@ef.etat.lu](mailto:jan.herr@ef.etat.lu)).
- L'étude était financée et soutenue par :



## Territoires et densités

On se rendait rapidement compte qu'à Bettembourg et Dudelange, on avait à faire à des fouines qui ne quittaient pratiquement jamais les habitats urbanisés. Plus que 90% de leur activité nocturne se déroulait dans les zones habitées. Même aux endroits où la forêt touche directement au périmètre des deux villes, ce milieu boisé n'était visité que très rarement par l'animal. Il nous était impossible de déterminer le type d'environnement dans lequel ces fouines furent nées et élevées; néanmoins il était clair que, dès le moment où elles avaient réussi à établir un territoire en ville, elles comptaient y rester au long terme. D'ailleurs, comme on l'avait déjà démontré pour des fouines rurales, les fouines urbaines elles-aussi défendent leurs domaines vitaux contre d'autres individus du même sexe. A Bettembourg et à Dudelange ces territoires avaient, en moyenne, chez les femelles une superficie de 28 hectares (l'équivalent d'environ 40 terrains de football) et de 82 hectares (l'équivalent d'environ 115 terrains de football) chez les mâles.

Malgré une répartition étendue sur l'ensemble des deux villes, **les densités restent modestes** avec 4 à 6 fouines adultes par 100 hectares.

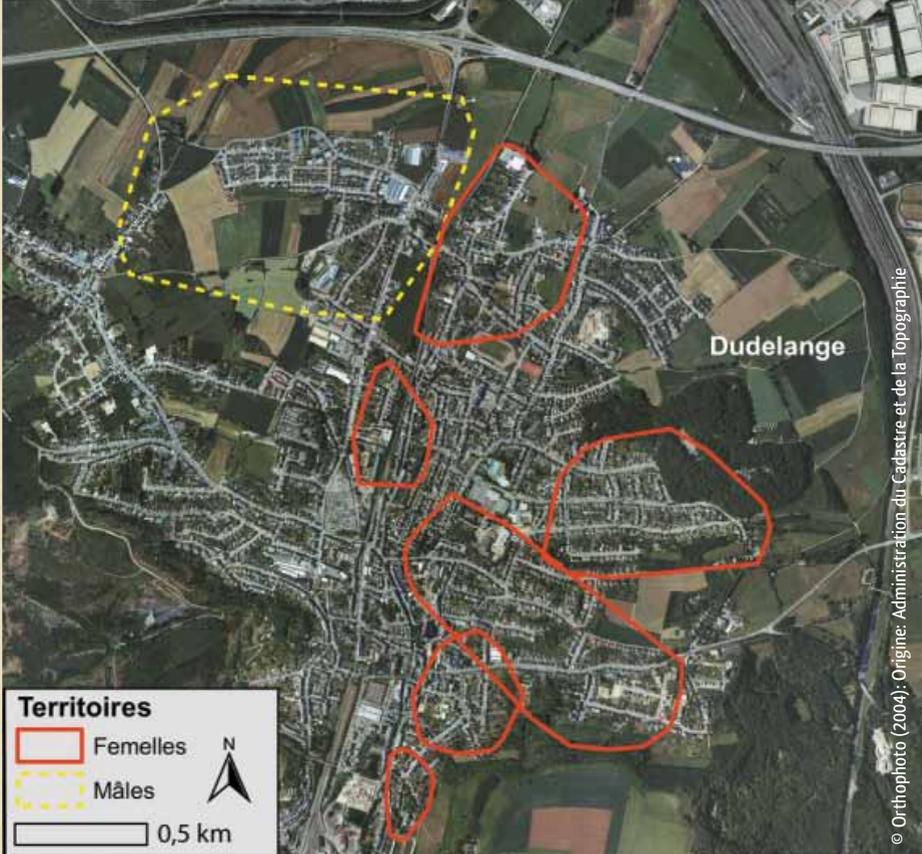
Bettembourg ne peut abriter que les territoires de 7 à 9 individus adultes et Dudelange les territoires de 23 à 30 individus adultes. Ce qui revient à un maximum de 2 fouines par 1000 habitants. En milieu urbain le comportement territorial contribue aussi à la régulation naturelle des populations et on est loin d'assister à une « invasion » de fouines.



Avant de quitter son gîte une fouine observe attentivement les alentours



Bettembourg

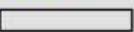


Dudelange

**Territoires**

-  Femelles
-  Mâles

 N

 0,5 km

© Orthophoto (2004); Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie

## Rythme d'activité

Les fouines restent actives pendant toute l'année ; elles ne connaissent pas d'état d'hibernation ou de somnolence hivernale, typique pour des espèces telles que le loir, l'hérisson ou l'écureuil. Les fouines sont des animaux **nocturnes** qui, en milieu rural, commencent leurs déplacements nocturnes dès le coucher du soleil et ne retournent définitivement au gîte qu'au lever du soleil. En hiver, quand les nuits sont plus prolongées, elles quittent le gîte beaucoup plus tôt qu'en été. Notre étude a révélé un rythme d'activité un peu différent en milieu urbain. En effet, en automne et en hiver, elles ne s'éloignent de leurs gîtes souvent que quelques heures après le coucher du soleil et, le matin, elles y retournent déjà bien avant l'aube. En plus, alors qu'au printemps et en été leurs activités s'étendent sur toute la nuit, on peut observer un décalage de l'essentiel de leur activité vers la deuxième partie de la nuit en automne et en hiver. Ce mode de vie nocturne, plus prononcé en milieu urbain, indique que les fouines urbaines évitent, le plus possible, les activités humaines (p. ex. trafic routier et trafic pédestre). Il s'agit d'une adaptation à un environnement dominé par la présence humaine.

Les taux d'activités les plus élevés ont été constatés au printemps et en début d'été. C'est durant cette période que les fouines parcourent les plus grandes distances par nuit (jusqu'à 10 km), évidemment dans les limites de leur territoire. Cette intensité d'activité résulte des grands efforts que les fouines doivent investir dans la délimitation et dans la défense de leur territoire. Pas question de se permettre un petit répit pendant ces nuits trop courtes. D'autre part, en automne et en hiver, leur activité alternait régulièrement avec de longs repos, surtout quand il faisait très froid dehors. Ceci implique que des observations directes de fouines se font beaucoup plus rarement en hiver que durant la belle saison.



Le milieu urbain de Dudelange lors de la nuit

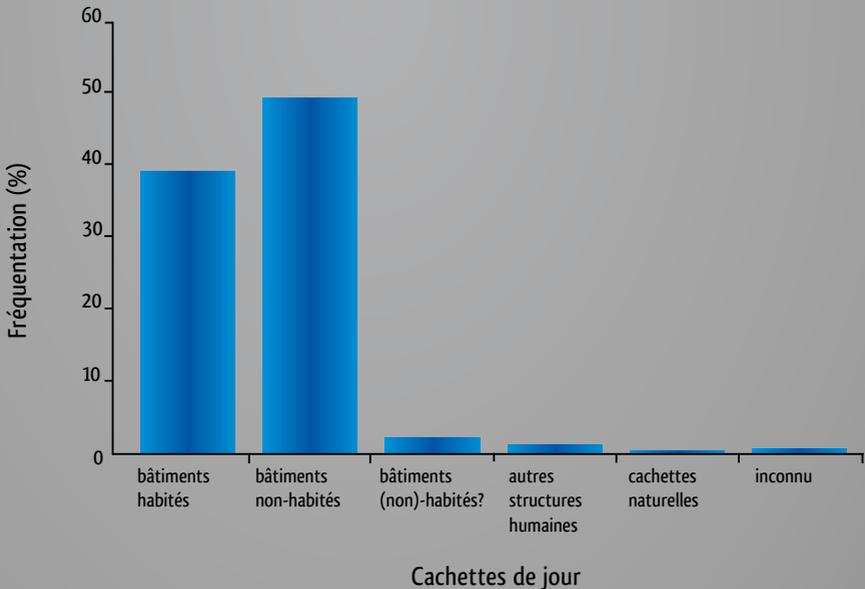
## Les gîtes

Dans les villages ruraux, les fouines s'abritent souvent dans des granges leur offrant un logement sans grand dérangement tout en les protégeant du froid, du vent et de la pluie. Cependant sur notre terrain d'étude la plupart des fouines n'avaient pas accès aux granges et pourtant elles ne semblaient pas manquer de gîtes.

Chaque individu utilisait plusieurs gîtes situés dans son territoire: certaines fouines ont même été localisées dans jusqu'à 20 gîtes différents au cours de l'année. Elles changeaient régulièrement de cachettes et utilisaient, en moyenne, entre trois et cinq endroits différents pour toute période semi-mensuelle. Elles restaient **rarement** fidèles **au même gîte durant plusieurs jours consécutifs** (sauf au printemps quand les femelles élevaient leurs jeunes). Pourtant chaque animal avait deux à trois gîtes favoris qui lui servaient d'abri à 66% des journées relevées. Il s'agissait en général de bâtiments non habités, tels que maisons délaissées, garages, remises, dépôts ou granges, des endroits où l'homme se sent généralement peu dérangé par la fouine.



Bien qu'au cours d'une année les **bâtiments non-habités** étaient **les plus fréquentés**, la situation changeait en hiver. Pendant la saison froide, les toitures de maisons particulières, d'appartements ou de magasins étaient nettement plus fréquentées. Les fouines savent donc exploiter le fait, que pendant l'hiver l'isolation thermique de certaines de leurs cachettes leur offre une meilleure qualité de vie, ce qui fait preuve de l'excellente adaptabilité de cette espèce. Elles accèdent normalement aux toitures en escaladant, à l'angle de la maison, la façade (pourvu que celle-ci soit d'une texture râpeuse) pour ensuite se servir du tuyau de gouttière et se hausser sur le toit. D'autres structures anthropiques (p.ex. buses d'écoulement des eaux, vieux murs de pierres, voitures) ou cachettes naturelles (p.ex. haies, arbres, tas de branchage utilisés souvent par les fouines en milieu boisé ou rural), servent rarement de cachette en milieu urbain.



## Fouines et voitures

Les fouines ont appris à incorporer les voitures garées le long des routes dans leurs activités nocturnes. Des dégâts occasionnels peuvent en résulter.

- Mais pour quelle raison les voitures sont-elles visitées par ces animaux ?
- Cherchent-elles à profiter de la chaleur d'un moteur ?
- Ou bien s'en servent-elles pour s'y reposer ?
- Des œufs, des petits pains ou d'autres restes alimentaires abandonnés en dessous du capot témoignent du fait que les voitures leur servent parfois de cellier.

En réalité les fouines suivies par radio pistage ne demeuraient **rarement plus que quelques secondes en dessous du capot**. Rien n'indiquait d'ailleurs que les visites prolongées (> 15 minutes) sous le capot étaient plus fréquentes pendant les nuits froides. Voilà pourquoi, ni le confort thermique du moteur ni le fait de vouloir s'y reposer ne peuvent être évoqués comme raisons principales des visites en dessous des capots.



Une fouine en dessous d'une voiture : en général aucun problème !



Les fouines reniflent le dessous des voitures pour détecter l'odeur de congénères

Un autre phénomène intéressant consiste dans le fait qu'en automne et en hiver les fouines ne se faisaient voir que très rarement dans les rues. Elles rôdaient pour la plupart du temps dans les jardins. Toutefois, dès le mois de mars elles fréquentaient de plus en plus les routes, fait qui persistait jusqu'en juillet/août. Les mâles comme les femelles se montraient très intéressés aux voitures garées dans les rues. Elles passaient de voiture en voiture, y flairaient et parfois disparaissaient brièvement en dessous du capot.

Lors de ces inspections elles **marquent** souvent le dessous des **voitures** (p. ex. les suspensions des roues) **de leur urine**. Il s'agit sans doute d'un **comportement territorial**. En effet, les territoires sont délimités plus rigoureusement pendant cette période afin de clarifier les relations sociales pour les mois à venir en vue de l'accouplement et de l'élevage des jeunes. Or, comme les voitures ne sont pas toujours garées dans la même localité, les marquages territoriaux sont transportés de territoire en territoire. Les fouines ont donc appris que les odeurs de concurrents potentiels adhèrent souvent aux voitures. C'est surtout au printemps qu'elles inspectent de façon systématique les voitures garées dans leurs territoires respectifs pour y laisser leurs propres marquages et voiler ceux des concurrents. Malgré cette activité territoriale plus prononcée, aucune agressivité n'a pu être observée en relation avec ce comportement. La voiture utilisée pour les suivis télémétriques nocturnes n'a jamais été endommagée, malgré de nombreuses fréquentations du compartiment moteur.



D'après des études à l'étranger, des dégâts aux voitures se manifestent essentiellement au printemps. Ceci coïncide avec la période où les fouines investissent beaucoup d'énergie à inspecter et à marquer les voitures. Une relation entre les dégâts et ce comportement territorial est donc bien probable. Mais il reste encore à déterminer, si ces dégâts résultent directement d'une réaction agressive envers une marque d'urine étrangère ou indirectement (p.ex. résultat de leur curiosité, odeurs de caoutchouc, jouement), suite à des contacts particulièrement fréquents pendant cette saison entre fouines et voitures.

Il est certain que **la plupart des voitures visitées** par une fouine ne sont **pas endommagées**. Notre enquête, effectuée dans les deux localités, a démontré que seulement un à deux pourcents des voitures garées la nuit hors d'un garage ont été signalées comme endommagées. Ce qui correspondrait entre deux à quatre dégâts par fouine par an. La malchance de voir sa propre voiture endommagée par une fouine reste donc fortement limitée.





# Conflits et solutions

A priori il ne faut pas considérer la fouine seulement comme un animal nuisible. Malgré sa présence permanente au sein de nos villages et de nos villes, elle passe souvent inaperçue. La plupart des gens n'ont que peu d'expériences avec elle. Il s'agit souvent d'une ombre obscure traversant rapidement la route et difficile à discerner clairement. Ce fait illustre bien que les fouines mènent une existence plutôt discrète. Cependant, comme nous l'avons déjà évoqué précédemment, des dérangements peuvent parfois se manifester. Voilà pourquoi nous tenons à présenter ici d'éventuelles solutions pour en venir à bout de ces conflits.

## Fouines et chats

Les fouines ne présentent **pas de danger pour les chats**. Ceux-ci sont nettement plus lourds que les fouines et pourraient donc bien se défendre s'il s'avérait nécessaire. En effet, nos observations ont démontré que ce seraient plutôt les fouines qui devraient se méfier des chats. Sur un total de 63 rencontres entre les deux espèces, le chat poursuivait la fouine dans 49 cas (78%). Elles s'ignoraient 13 fois (21%) et dans un seul cas la fouine essayait de chasser le chat. En aucun des cas un contact direct entre fouine et chat n'a pu être observé.



## La fouine – voleuse de poules ?



© Zoomar/Matthias Rogl

Dans les poulaillers les fouines s'intéressent surtout aux œufs



© Jan Herr

Un œuf consommé par une fouine

A la campagne il peut y avoir des incidents lors desquels toutes les poules (ou d'autres espèces de volaille) sont tuées par la fouine aussi bien en terrain libre que dans un poulailler. Comme elle ne les emporte pas, ni ne les dévore, on croyait longtemps qu'elle leur suçait le sang. Ce fait lui a valu la réputation d'un prédateur sanguinaire. Or, c'est à cause des oeufs que la fouine entre dans les poulaillers. Du moment que les poules paniquent et commencent à voltiger, la fouine réagit instinctivement par se lancer sur tout ce qui bouge. Ces accrocs peuvent être évités si on enferme les poules la nuit dans un poulailler non accessible au mustélidé.

## Greniers et faux plafonds

La majorité des gens qui cohabitent avec une fouine en dessous de leur toit se plaignent du chahut causé par ses sauts et autres activités. Comme elle dort durant la journée, on ne la remarque souvent que durant les heures du soir quand elle se réveille, et tôt le matin quand elle retourne de ses sorties nocturnes. Si le gîte est fréquenté régulièrement, il peut y avoir des accumulations de crottes (donc présence de mauvaises odeurs) ou des dégâts à l'isolation du toit (p. ex. laine de roche). La façon de remédier à ces problèmes dépend beaucoup de l'accessibilité de la charpente du toit.

Malheureusement il n'existe pas **de formule magique**, pour s'en débarrasser définitivement. Des répulsifs comme l'odeur de la naphthaline, spray anti-fouines ou encore blocs cuvettes WC ne peuvent au mieux la chasser que temporairement. Quand l'odeur s'est évaporée ou quand l'animal s'y est habitué, rien ne va plus l'empêcher de revenir pour s'y installer. L'utilisation de poils de chien en tant que déterrant devrait aussi rester sans effet. En fait les fouines urbaines sont habituées à rencontrer les odeurs de chiens partout dans leurs territoires et par conséquent ne les évitent donc plus. Une alternative efficace consisterait à déranger la fouine régulièrement durant ses repos journaliers. On pourrait régulièrement monter au grenier, y produire du bruit, installer



une radio bruyante, laisser brûler la lumière ou encore déplacer des cartons ou autres objets y stockés. Ces actions ne vont pas non plus résoudre le conflit à long terme. Il s'agirait plutôt d'un moyen de gagner du temps en vue de prendre d'autres mesures plus définitives.

La **solution la plus prometteuse** consiste à barricader à la fouine l'accès à son gîte. Si on ne remarque plus de dérangements pendant plusieurs jours après avoir pris les mesures décrites auparavant, il s'agit alors à **boucher les points de passage** par lesquels l'animal passe. Bien évidemment ceci est plus facile à dire qu'à faire: même des trous de la taille d'un poing peuvent servir d'accès à la fouine. En plus il reste toujours un certain risque de l'enfermer dans son gîte quand on bloque les trous durant la journée. On s'en rendrait sans doute compte à cause du bruit produit par l'animal lors de ses tentations d'évasion. Voilà pourquoi il est préférable de bloquer, dès le début, un des accès de façon à pouvoir le rouvrir facilement au cas où une fouine serait enfermée. Dès que l'animal est sorti, il faudrait le boucher définitivement. Le risque d'enfermer un animal pourrait être réduit en bloquant les trous, dans la mesure du possible, durant la nuit. Il faut cependant rester attentif au fait qu'en milieu urbain les fouines ne quittent leur gîte, en moyenne, avec un délai d'une heure et demie après le coucher du soleil en été, de quatre



Même des ouvertures de la taille d'un poing servent comme point de passage

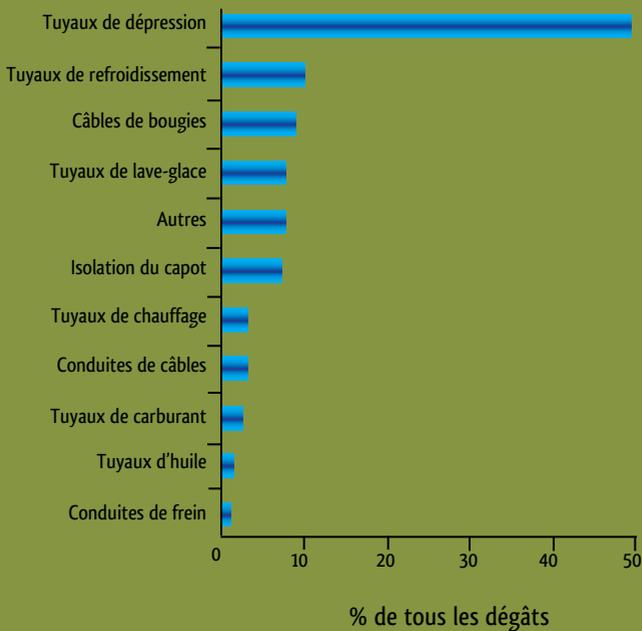


heures et demie en automne, de six heures en hiver et de deux heures et demie en printemps. Dans la matinée elles retournent au gîte, en moyenne, une à deux heures avant le lever du soleil.

Quand les dérangements se manifestent en automne ou en hiver, il vaut mieux ne pas hésiter trop longtemps avant de réagir. Dès mars les femelles vont donner naissance à leurs jeunes dans un de leurs gîtes. Une fois installée, la famille va rester fidèle à cette cachette jusqu'en juin. Pendant cette période, pour des raisons éthiques, il est absolument inapproprié de boucher les accès. Dès qu'on remarque en juin que le calme s'est de nouveau installé, il faut procéder aux mesures d'exclusion décrites plus haut afin d'éviter la même situation l'année prochaine.

# Voitures endommagées

Les dégâts causés par les fouines aux voitures sont bien variés. Plusieurs concessionnaires luxembourgeois (divers constructeurs) nous ont fourni des données portant sur près de deux cents dégâts répertoriés. Les tuyaux de dépression étaient de loin les plus touchés, suivis par les tuyaux de refroidissement et les câbles de bougies. Les **dégâts aux conduites de frein**, souvent les plus redoutés, étaient **extrêmement rares** et n'ont été signalés que deux fois (1% des dégâts). Ces données correspondent aux résultats d'études à l'étranger. Les types de dégâts peuvent varier avec la marque du constructeur, ce qui dépend probablement de la conception du compartiment du moteur





Des conduites de câbles rongées par une fouine

© Romain Becker

Ayant constaté qu'il n'existe pas de moyen miracle pour éviter les dégâts dans les maisons, il n'y a malheureusement pas non plus de moyen garanti pour combattre le problème des voitures endommagées. Le commerce offre beaucoup de produits anti-fouines, comme p. ex. des appareils à ultrasons, des odorants ou des substances amères (sprays), utilisés en dessous du capot. Des expériences effectuées à l'Université

de Giessen (Allemagne) ont cependant démontré que les fouines se montrent peu impressionnées par ces produits. Plusieurs cas ont été signalés à nous aussi où des voitures ont été endommagées, bien qu'équipées d'un appareil à ultrasons. Des mesures mécaniques semblent s'avérer plus efficaces. Les câbles les plus exposés aux attaques des fouines peuvent être gainés par des tuyaux ondulés. Les fouines ont du mal à percer avec leurs dents ce matériel assez résistant. Si elles y réussissent quand même, au moins les éléments les plus importants ne seront pas endommagés.

L'idéal serait de pouvoir empêcher les fouines à pénétrer sous les capots des voitures, ce qui n'est réalisable que si la voiture est toujours garée dans un garage la nuit. On peut recommander à tous ceux qui n'ont pas cette possibilité de placer un grillage ondulé en dessous du compartiment du moteur. Il est connu que la fouine est en effet très méfiante envers des objets inconnus et elle va, *a priori*, plutôt contourner la voiture que de l'examiner de près. Si elle finit par se rapprocher et de s'osier sur le grillage, les mouvements et bruits de ce dernier l'effraieront et la chasseront.

Notre étude a montré que les fouines marquent régulièrement les voitures de leur urine. Un lavage du dessous de la voiture et de son moteur sert à enlever ces marques et va avoir comme effet que cette voiture perde, à court terme, son attractivité pour les fouines. Cette mesure sera d'autant plus importante si la voiture a déjà été endommagée auparavant. Comme des études effectuées à l'étranger ont démontré que les automobiles sont le plus souvent endommagées entre mars et juillet, les mesures de protection devraient se concentrer surtout sur cette période.

Finalement il est important d'attirer l'attention sur le fait que **la plupart des automobilistes**, qui garent leurs voitures dehors, durant des mois et même des années, **ne vont jamais subir un dégât**, malgré la présence permanente de fouines dans les alentours. La majorité des dégâts causés sont des cas isolés et n'annoncent pas nécessairement le début d'une longue série d'inconvénients avec la voiture. Il est donc difficile à conclure que telle ou telle contre-mesure s'avère plus efficace que l'autre. Le fait de n'avoir pas subi de dégât pendant un an après l'installation d'un appareil à ultrasons ne doit pas témoigner de l'efficacité de celui-ci; le même résultat aurait pu se produire sans aucune mesure.



## Le piégeage

A première vue on pourrait se demander si la meilleure solution à ces conflits n'était pas de capturer vivant l'animal coupable (les pièges mortels sont interdits au Luxembourg) et de le relâcher dans une forêt loin de son propre domicile. Mais en analysant de plus près la situation, on constate qu'il ne **s'agit pas d'une solution satisfaisante**, ni pour l'homme ni pour la fouine.



Des juvéniles déplacées ailleurs auront peu de chances de survie

Capter une fouine dans un piège (type cage) est souvent une mission bien compliquée.

Des semaines ou des mois peuvent passer avant que l'animal n'entre dans la cage destinée à sa capture. Le plus souvent, ceux qui ont mis le piège y renoncent déjà bien avant. Conséquence : le contrôle matinal indispensable est négligé ou, pire encore, le piège tombe complètement dans l'oubli. Une fouine qui se fait capturer ensuite, prend le risque de ne pas être découverte. Ses tentations de fuite aboutiront à des dents cassées ou à d'autres blessures qui vont sensiblement compromettre ses chances de survie après être relâchée. Au pire des cas, l'animal périra de façon misérable dans le piège.

Une fouine qui a grandi et vécu dans un village ou dans une ville et qui est relâchée après sa capture dans une forêt ne va certainement pas y rester. Elle va plutôt se diriger vers un milieu urbanisé plus familier. S'y ajoute encore que la plupart des territoires risquent d'être déjà occupés, ce qui provoquera un conflit inévitable avec les fouines résidentes. Ce stress supplémentaire qui en résulte pourra même entraîner la mort de l'animal transféré.

Le moment d'une telle action de piégeage peut aussi engendrer des problèmes. Si une femelle adulte se fait capturer et se fait transférer entre mars et mai, ses jeunes seront abandonnés dans le gîte et vont mourir de faim. Dès les mois de mai et de juin les jeunes fouines ont tendance à se faire piéger à cause de leur manque d'expérience. Ces animaux-là auront peu de chances de survie après être relâchés ailleurs. En effet, à cet âge-là, les jeunes ne sont pas encore indépendants de leur mère. Si on se décide alors de mettre un piège, en dépit de tout risque, il ne faut surtout pas le faire entre début mars et fin juillet.

Dans le chapitre « territoires et gîtes » nous avons évoqué le fait que les fouines habitent des territoires qu'elles défendent contre d'autres individus du même sexe. En transférant un animal, son territoire devient vacant. Sans aucune défense territoriale, cet espace peut dès lors être réoccupé par une fouine voisine ou par une fouine, qui jusqu'à présent, ne possédait pas encore de territoire. Bien que ce processus puisse s'étendre sur plusieurs semaines ou même des mois, la présence de fouines dans ce territoire ne pourra pas être empêchée à long terme. S'y ajoute qu'après la capture d'une fouine, son odeur va persister longtemps dans les endroits souvent fréquentés, comme p. ex. dans un grenier hébergeant un gîte. C'est donc facile et évident pour son successeur de retrouver les mêmes cachettes, pourvu que celles-ci n'aient pas été rendues inaccessibles au préalable.

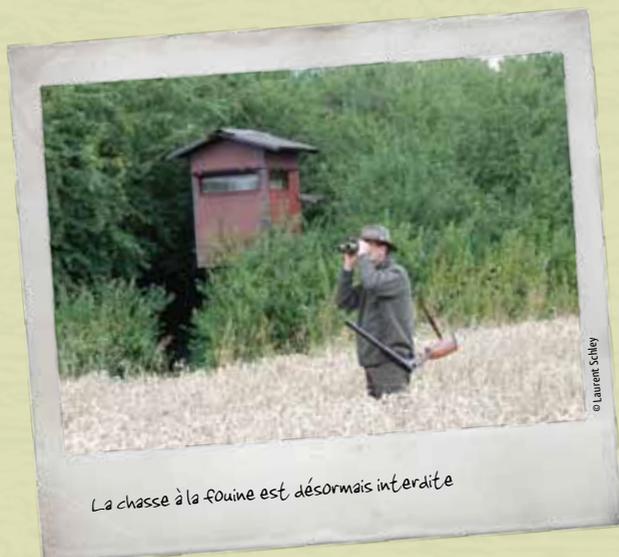
On pourra donc conclure que le piégeage doit seulement être considéré comme tout dernier recours au cas où toute autre mesure s'est avérée inefficace.

*Le piégeage ou le tir de fouines ayant endommagé des voitures ne constitue pas de garantie que les dégâts vont cesser. En effet, le contraire peut s'avérer être vrai.*

*Bruno Hespeler, chasseur professionnel, "Wildschäden heute"*

## La chasse

Pendant longtemps la fouine était une espèce chassée au Luxembourg, avec une période de fermeture de la chasse entre le 1er mars et le 15 octobre. Depuis le 1er août 2007 la fouine bénéficie désormais d'une fermeture complète de la chasse. Cette fermeture est justifiée par le fait que les densités de fouines sont très faibles en milieu rural et boisé, c.à.d les milieux où la chasse est pratiquée. Des études effectuées en Allemagne et en Suisse ont estimé des densités de 1 à 4 fouines (toutes classes d'âges comprises) par 100 hectares dans ce même type d'environnement. Une régulation d'une population de densité aussi faible par l'homme s'avérerait donc inutile. Contrairement à certaines opinions, la fermeture complète de la chasse ne va pas causer une croissance des populations urbaines. Comme l'ont démontré nos résultats au sud du Luxembourg, les fouines urbaines ne quittent que rarement les zones résidentielles et **ne pourraient** donc, de toute façon, **être régulées par le moyen de la chasse**.



## Pour en savoir plus !

- 1 Ludwig, B. (1999) Von Mardern und Menschen: Das Buch der Steinmarder. 2 Auflage. Tecklenborg Verlag, Steinfurt, 120 S. ISBN 3-924044-68-6
- 2 Léger, F. & Steimer, F. (2005) La fouine. Éditions Belin, Paris, 96 p. ISBN 2-7011-4146-X

Ces deux livres présentent de manière intelligible et pourtant scientifique une multitude d'informations au sujet de la fouine. Les auteurs traitent non seulement sa biologie et son écologie, mais encore les différents conflits entre humains et fouines. Surtout Beate Ludwig aborde de façon particulièrement détaillée la co-existence entre fouines et humains. Elle peut faire recours à sa longue expérience comme biologiste au « Arbeitskreis-Wildbiologie » de l'Université Justus-Liebig à Giessen (Allemagne), où le phénomène des dégâts aux voitures et l'efficacité de différents répulsifs anti-fouines ont été étudiés pendant de nombreuses années.

Le livre de François Léger et de François Steimer frappe surtout par une bonne structuration du texte ainsi que par de nombreuses photos et dessins illustrant magistralement les différents aspects de la biologie de cette espèce.

Egalement dans cette série :



Le jeu de cartes

„Tierische Vielfalt in Luxemburg“!

est disponible gratuitement dans les centres d'accueil de l'Administration des Eaux et Forêts:  
A Wiesesch à Manternach, Burfelt près d'Insenborn,  
Ellergronn à Esch/Alzette et Mirador à Steinfort.

Visitez aussi notre site Internet :

[www.emwelt.lu](http://www.emwelt.lu) !



