

L'Écho des Rhinos

n° 117
Printemps

Juin
2023

la feuille de contact Plecotus



Ludovic Jouye

FIÈR(E) DE MES
COLOCATAIRES



plecotus

natagora

Pôle « Chauves-Souris » de Natagora asbl

Traverse des Muses 1 - 5000 Namur - 081 390 725 - 02 893 09 27 - plecotus@natagora.be

Sommaire

- 1 **Éditorial**
- 2 **Aménagement**
Deux nouveaux gîtes d'été potentiels pour les chauves-souris en Gaume
- 7 **Étude**
Synthèse du carnet de baguage de chiroptères par le spéléologue Guy Trine [1957-1962]
- 9 **Étude**
La recherche de mâles territoriaux, une piste pour le suivi des espèces ?
- 12 **Aménagement**
Massacre à la tronçonneuse
- 14 **Étude**
Récit de deux mois de stage sur les chauves-souris au Chili
- 18 **Agenda**

ÉDITORIAL



Par Nancy Debey

Refuge chauves-souris

Malgré le rôle essentiel que les chauves-souris jouent dans l'écosystème et les avantages qu'elles procurent à la société humaine, leur présence dans les constructions humaines est souvent ignorée ou indésirable. La protection légale dont elles bénéficient ainsi que les campagnes de sensibilisation ont largement contribué à l'amélioration de leur image, mais elles souffrent encore d'opinions défavorables et leurs gîtes sont malheureusement encore trop souvent détruits lors des travaux de rénovation ou dans des cas de cohabitation difficile.

Pour inverser la tendance, l'opération « refuge chauves-souris » propose à chacun de revendiquer avec audace la conservation des chiroptères chez lui et contribuer individuellement à la création ou au maintien de zones refuges où les chauves-souris pourront trouver le gîte et le couvert.

Grâce à l'appel à projets « volontaires en action » de Natagora, un modèle de plaquette a été créé et sera tout prochainement imprimé en une centaine d'exemplaires. Cette plaquette sera mise à disposition gratuitement pour propriétaires privés ou publics qui souhaitent afficher fièrement leur engagement en faveur de la préservation des chauves-souris.



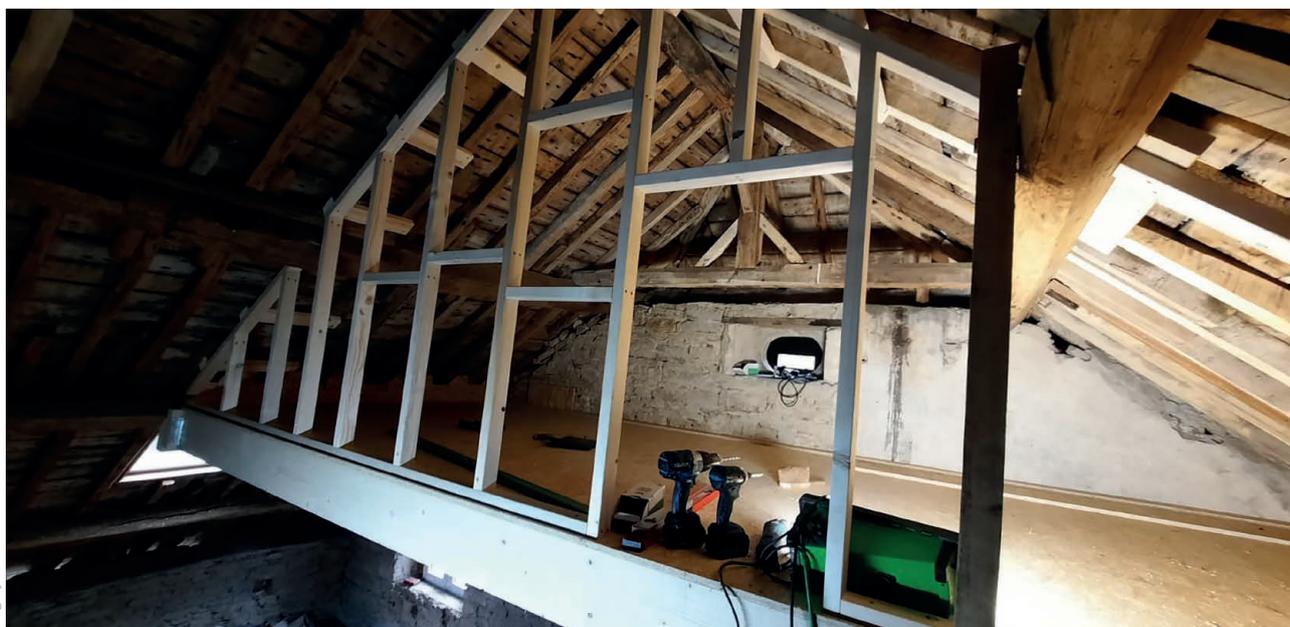
Le QR code présent sur la plaquette mènera vers une page web d'informations sur l'opération ainsi que de bonnes pratiques afin de sensibiliser le grand public et, pourquoi pas, le convaincre de tenter l'aventure et choisir pour colocataires ces fragiles petits mammifères.

Si vous pensez à un gîte existant ou en construction qui pourrait bénéficier de cette plaquette, n'hésitez pas à me contacter (nancydb@outlook.com). Avec le retour du soleil et des inventaires de colonies, c'est l'occasion idéale d'en toucher un mot aux propriétaires publics ou privés qui abritent déjà des chauves-souris dans leurs bâtiments. Une première partie des plaquettes pourra déjà être posée cette année !



Deux nouveaux gîtes d'été potentiels pour les chauves-souris en Gaume

Par Gwenn Dodeur, conseillère
Natura 2000 chez Natagriwal



Grégory Maréchal

Deux nouveaux gîtes d'été potentiels pour les chauves-souris ont vu le jour cette année en Lorraine gaumaise. L'un peut être admiré facilement si vous venez vous balader sur le RAVeL entre Saint-Mard et Croix-Rouge sur la commune de Virton. L'autre est situé dans un grenier chez un propriétaire privé à Berchivé sur la commune de Meix-devant-Virton. Ces aménagements écologiques, intégralement subventionnés par le Programme wallon de Développement Rural, sont le fruit du travail de plusieurs personnes qui ont œuvré en étroite collaboration sous la coordination de Natagriwal.

Les chauves-souris veillent sur le RAVeL

Ce RAVeL correspond à l'ancienne ligne de chemin de fer (L155) qui reliait autrefois Marbehan à Lamorteau (point frontière avec la France) sur 31,5 km de long. Nommé « RAVeL des Champs » en 1971 et bétonné en 1987, il longe

le site de grand intérêt biologique du « Ruisseau du Cron » et le site Natura 2000 « Vallées de Laclaireau et du Rabais ».

C'est le long du RAVeL, là où celui-ci sillonne au travers d'une grande enclave agricole ceinturée de bois, qu'une ancienne maison de garde-barrières, propriété de la commune de Virton, tombait en ruine. Ce bâtiment recèle un beau potentiel pour héberger les chauves-souris présentes en nombre le long de cette piste cyclable. Cette voie, bordée de haies de manière quasi ininterrompue, qui relie plusieurs zones boisées entre elles, constitue un splendide corridor écologique de grand intérêt pour la faune et la flore qui profitent de cette continuité pour se déplacer, se nourrir, se reproduire, se protéger... Utilisé par les chauves-souris comme site de chasse et comme couloir de déplacement au sein du paysage, le RAVeL se transforme, la nuit tombée, en une véritable autoroute de chauves-souris. Les soirs d'été volètent ici en abondance plusieurs espèces dont le grand murin, le murin à oreilles échancrées ou encore le murin de Bechstein.

La table et le couvert étant présents, il ne manquait plus que le gîte ! Le petit bâtiment en ruine jouissait d'un beau potentiel pour accueillir une colonie reproductrice de chauves-souris, notamment le petit rhinolophe, espèce très exigeante et déjà présente dans la région. Une fois aménagé, le gîte constituerait une aubaine pour ces chiroptères.

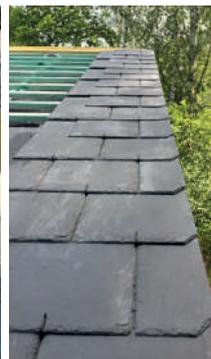


| Avant travaux (Photo : Bruno Tillière - 2021)



| Après travaux (Photo : Étienne Lorent - Nature&Bois SRL - 2022)

Veillant à restaurer le petit bâtiment tout en respectant le patrimoine architectural et historique, une nouvelle charpente et une toiture toute neuve en ardoises naturelles ont été posées.



| Démolition de la toiture, pose d'un plancher au grenier, pose d'une nouvelle charpente isolée et pose d'une toiture en ardoises naturelles (Photos : Natagriwal et S. Evrard)



| Accès au 1^{er} étage (Photo : Natagriwal)

À l'intérieur, des aménagements favorables aux chauves-souris ont été réalisés afin de leur offrir un endroit approprié pour constituer une éventuelle maternité. Tout a été imaginé de façon à assombrir l'intérieur du bâtiment et à en isoler certaines parties : les fenêtres existantes ont été comblées, sauf une qui a été aménagée, tout comme la porte, avec une chicane, et une hot-box a été installée au faite du toit. Espérons que ce gîte ainsi équipé trouvera à satisfaire les chauves-souris, des plus exigeantes (les femelles en reproduction, des espèces comme les rhinolophes), à celles qui le sont moins, servant ainsi de gîte de transition, de gîte de mâles, de gîte pour femelles non reproductrices...

En collaboration avec la commune de Virton, le Département de la Nature et des Forêts, Natagora-Plecotus (Frédéric François et Pierrette Nyssen) et Natagriwal, les travaux ont été réalisés conjointement par les entreprises Etienne Lorent Nature&Bois SRL et Ets J. Vandebussche en juin 2022. Un panneau didactique réalisé par Natagriwal et par Mission-transition (Didier Goethals) visant à sensibiliser les usagers du RAVel au patrimoine historique et biologique du bâtiment prendra place tout prochainement sur celui-ci.



| En sous-toiture, installation d'une hot-box
(Photo : Natagriwal)

Les chauves-souris veillent sur le RAVeL

Une ancienne maison de garde-barrières transformée en un abri pour les chauves-souris

HISTORIQUE

Mais c'est tout d'abord sur la carte de l'Inventaire d'États de la Région de Bruxelles Capitale que le RAVeL a été identifié. C'est la carte de l'Inventaire d'États de la Région de Bruxelles Capitale qui a permis de découvrir ce site. Le RAVeL est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique.

Sur l'axe, il y a plusieurs autres sites de garde-barrières (voir l'annexe 1).

- 1. "Maisonnette" "De la ferme de Bar"**
"A la maisonnette des bœufs" ou "A la maisonnette de bar" (carré 17) devant laquelle vous vous trouvez
- 2. "Maisonnette" "A la ferme de Bar"** (carré 18)
- 3. "Maisonnette" "A la ferme de Bar"** (carré 19)

LE RAVeL, UN VÉRITABLE GARDE-MANGER

Le RAVeL est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique.

UNE CHAUVES-SOURIS A BESOIN

Une chauve-souris a besoin d'un endroit sûr pour se reposer et se protéger. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique.

TRAVAUX DE RESTAURATION

Les travaux de restauration ont permis de restaurer le site. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique. C'est un site d'intérêt patrimonial et scientifique.

MERCI DE RESPECTER LA TRANQUILLITÉ DU LIEU !

Chut !

| Panneau de sensibilisation (Natagriwal)

Un ancien moulin à farine aménagé en gîte pour les chauves-souris

À 8 km à vol de chauves-souris de là, dans le petit hameau de Berchiwé à Meix-devant-Virton, c'est un autre type de bâtiment qui vient d'être transformé afin d'accueillir les chauves-souris.

C'est en juillet 2021 qu'un habitant du hameau, dérangé par des chauves-souris qui rentrent dans sa maison (sa femme en a même retrouvée une dans le tiroir de sa table de nuit !), fait appel à Natagriwal pour obtenir des conseils d'aménagement et se rassurer. Propriétaire d'une maison flambant neuve située sur les hauteurs de ce petit hameau constitué d'une dizaine de bâtiments dont il est, pour la plupart, propriétaire, il est toutefois très sensible à la biodiversité et à la préservation du patrimoine architectural. La visite de Natagriwal, accompagnée du DNF et d'un chiroptérologue de Plecotus ont suffi à le rassurer : les pipistrelles qui rentrent dans sa maison lorsque les fenêtres sont ouvertes la nuit occupent sa sous-toiture et ne causent aucun dommage à sa nouvelle maison. Les conseils étaient simples : équipez les fenêtres de votre nouvelle maison de moustiquaires et profitez du magnifique spectacle que vous offrent les chauves-souris présentes en abondance autour de vos vieux bâtiments.

Sachant la région riche en chiroptères et fréquentée par les grands et petits rhinolophes, il n'en fallait pas plus pour attiser la curiosité de Natagriwal qui a demandé l'autorisation de visiter caves et combles de ces vieux bâtiments.



| Le moulin à farine (Photo : Natagriwal)



| Petit rhinolophe mâle (Photo : Natagriwal)

Et quelle ne fût pas la surprise de découvrir un mâle de petit rhinolophe dans l'une des caves voûtées de la propriété !

Et seconde surprise, l'un des bâtiments dispose d'un grenier gigantesque avec une vieille charpente et de belles lucarnes ouvertes ! En le visitant, nous trouvons quelques oreillards dans les pièces de charpente, mais aussi plein de guano au sol. Tout comme les bâtiments qu'il rénove et met en location petit à petit, le propriétaire nous explique avoir l'intention d'aménager un jour ce grenier en appartements... mais est tout à fait favorable à l'idée de cloisonner celui-ci pour y laisser une place à ses dorénavant amies, les chauves-souris !

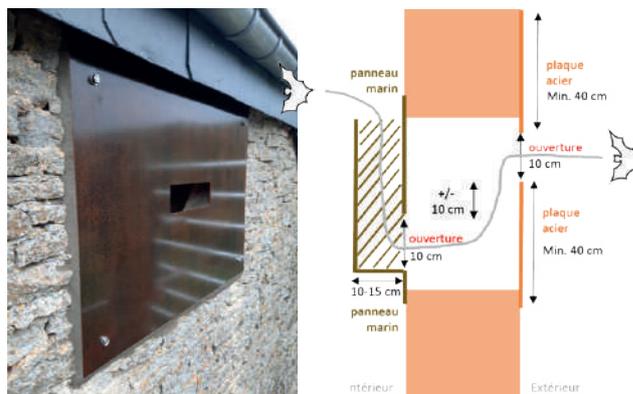


| Le grenier du moulin à farine (Photo : Notagriwal)

Ancien bâtiment de l'industrie sidérurgique converti en moulin à farine au 18^e siècle, le bâtiment en question dispose de 3 étages et comporte encore, comme si le temps s'était arrêté, tous les matériaux et outillages d'époque. Les meules en pierre sont présentes, les courroies prennent la poussière, les godets sont là, les sacs à farine ploient. Aujourd'hui, le propriétaire exploite toujours la force motrice de l'eau de La Chevratte qui coule au pied du bâtiment, produisant ainsi l'électricité pour l'ensemble de ses bâtiments.

Ni une, ni deux commença une belle collaboration pour prévoir l'aménagement de ce grenier. Le jour même de la visite, celui-ci fut analysé sous toutes ses coutures, les dimensions furent prises et les plans du cloisonnement furent dessinés, les aménagements imaginés, discutés, concertés jusqu'à aboutir à un cahier des charges des travaux à réaliser.

À l'automne 2022, le menuisier Grégory Maréchal de Rulles a commencé les travaux. Un camion-grue équipé d'une nacelle est venu placer une plaque d'acier devant la lucarne, située à 10 mètres de hauteur, dans laquelle fut percée une ouverture suffisante pour l'entrée des chauves-souris. Un dispositif intérieur en chicane avec une cheminée ouverte vers le haut permettra aux chauves-souris d'accéder à l'intérieur du grenier aménagé.



| La lucarne recouverte d'une plaque d'acier (Photo : Grégory Maréchal)

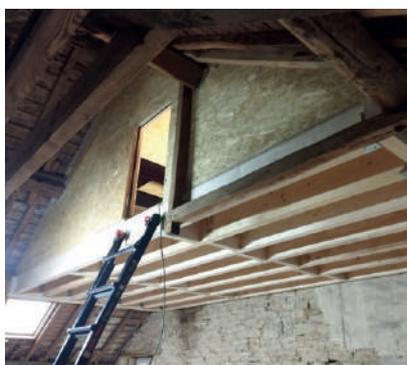
| La chicane en panneau marin (Photo : Notagriwal)

Ensuite, trois jours de travail ont été nécessaires pour poser un plancher, une paroi cloisonnant l'espace et installer deux aménagements spécifiques pour les chauves-souris. Une hotbox isolée a ainsi été installée sur le pan de toiture le plus exposé au soleil. Un fin lattage en bois raboté a été placé à l'intérieur de la hot-box et permettra aux chauves-souris de s'accrocher, il remplace la moustiquaire de plus en plus décriée pour ses risques éventuels de piégeage des chauves-souris (dont les juvéniles) qui peuvent s'y coincer aile ou patte si elle n'est pas suffisamment appliquée au support. Un abri pour les oreillards ou autres espèces plus fissuricoles a également été placé entre deux chevrons de la charpente.



| La hotbox et son lattage d'accroche. Un espace étroit fermé sur la partie haute, particulièrement apprécié des oreillards. (Photo : Notagriwal)

Le plancher a quant à lui été revêtu d'un film plastique 200 microns, ce qui facilitera la récupération du guano pour son utilisation éventuelle au potager. Enfin, une porte d'accès qui permettra le suivi de la future colonie a été installée dans la paroi. Soulignons la motivation de l'entrepreneur et son intérêt grandissant pour la cause du projet, qui a proposé d'équiper la porte d'un dispositif insonorisant (des petits boudins de mousse) afin que nos petites protégées soient le moins dérangées possible !



| Le grenier aménagé pour les chauves-souris au sein du moulin à farine, gîte cinq étoiles !
(Photo : Natagriwal et Grégory Maréchal)

Tout a été imaginé, conçu, bricolé et figolé pour accueillir les chauves-souris et pourquoi pas une maternité ! On aurait presque envie de parier sur son succès tant les conditions environnementales aux alentours directs du moulin semblent favorables, notamment au très exigeant petit rhinolophe : de belles zones ouvertes, en cours de restauration et prochainement pâturées extensivement, des ripisylves continues en bord de La Chevratte, le tout au

sein d'une vallée bocagère disposant déjà de belles zones protégées pour la biodiversité.

Merci au propriétaire pour sa confiance et la mise à disposition de son bâtiment ainsi qu'au menuisier pour son splendide travail soigné. Enfin, merci à nouveau à Plecotus (Frédéric François et Pierrette Nyssen) pour les conseils avisés tant lors de l'établissement du cahier des charges que durant le chantier. ▀



| Le grenier du moulin à farine (Photo : Natagriwal)

Natagriwal est une asbl dont la mission est d'informer, conseiller et encadrer les agriculteurs, forestiers et propriétaires dans la mise en œuvre du réseau Natura 2000 et du programme agroenvironnemental. L'équipe Natura 2000 est composée de 6 conseillers répartis sur l'ensemble de la Wallonie. Ils accompagnent toute personne qui souhaite concrétiser un projet de restauration écologique en Natura 2000 ou en SGIB. Le conseil peut être à la fois technique et administratif, selon les besoins.

N'hésitez pas à faire appel à ce service :
info@natagriwal.be - www.natagriwal.be
010 47 37 71

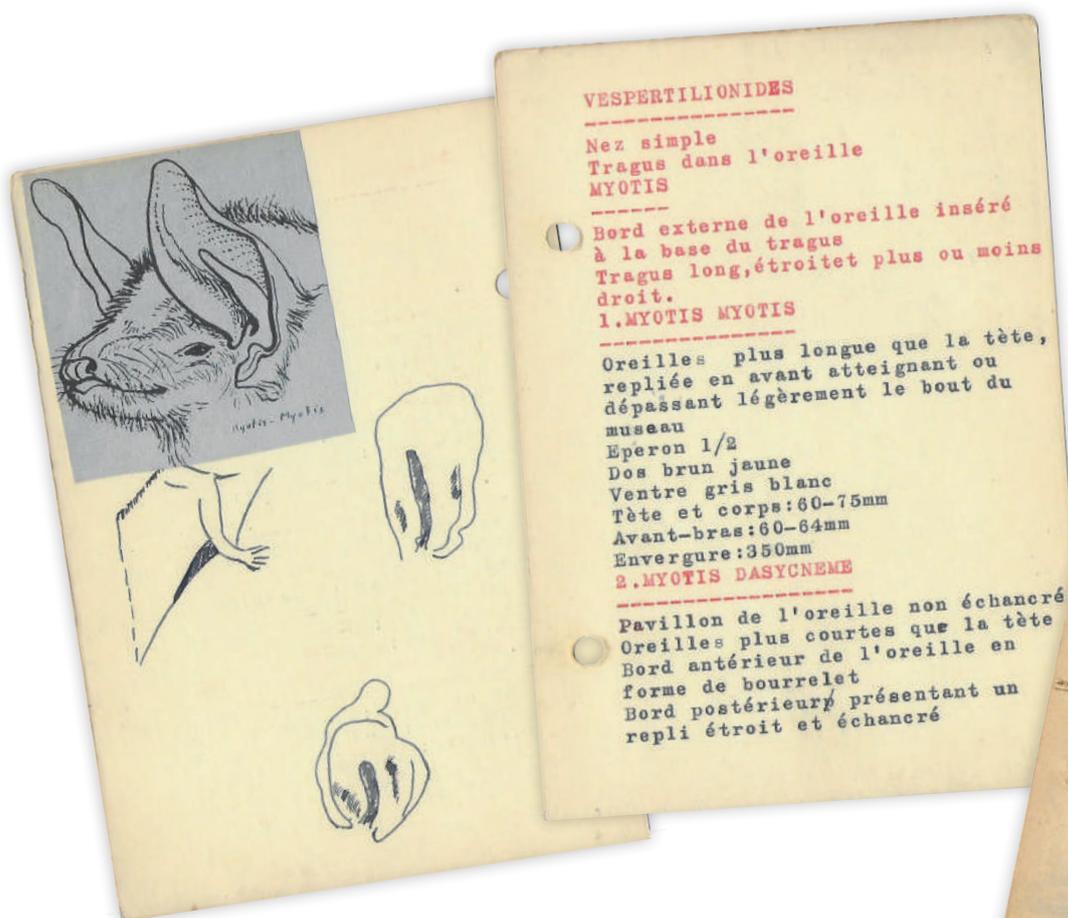
Synthèse du carnet de baguage de chiroptères par le spéléologue Guy Trine (1957-1962)

Un spéléologue, Guy Trine, arpente les grottes et carrières de Wallonie à la fin des années 50 et au début des années 60. Il y capturait les chauves-souris et les baguait, détaillant ses données dans un carnet de notes, conservé précieusement dans la bibliothèque du GSC (Groupe Spéleo de Charleroi). Ce carnet a été retranscrit sous forme d'un excel annexe, merci aux membres du GSC qui ont aidé à sa compréhension et à son interprétation.

Le carnet dresse la liste des individus capturés et bagués par l'auteur, ainsi que les renseignements qu'il a compilés provenant des individus qu'il capturait bagués par un autre bagueur, de même que les reprises de ses propres baguages par lui-même ou par un autre bagueur. Les baguages et recaptures de chauves-souris étaient transmises à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

L'auteur fait aussi mention de captures réalisées par un de ses collègues : Ch. Fiévé.

D'autres archives spéléologiques sont conservées dans ce carnet, dont notamment des représentations cartographiques des grottes visitées ainsi que des listes de critères d'identification des chiroptères, accompagnés d'illustrations.



| Critères d'identification du genre murin (anciennement vespertilionidé), du Grand murin (*Myotis myotis*), du Murin des marais (*Myotis dasycneme*) et illustrations.

| Représentation de l'Abyme de Lesves (localement : Trou des Nutons)

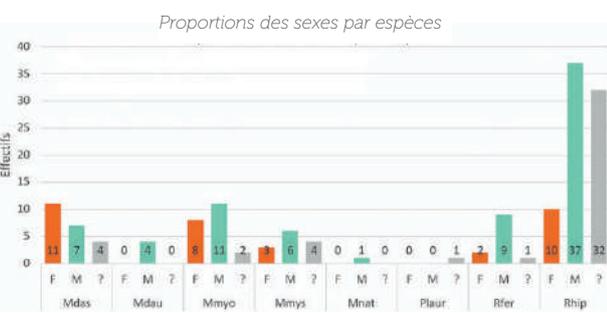


Synthèses des données notables

Un total de 214 captures sont répertoriées et 153 individus ont été bagués. L'auteur a commencé son activité en décembre de l'année 1957, mais il fait référence à des individus bagués à partir de 1953. Ainsi, l'individu ayant porté une bague le plus longtemps est un grand murin, bagué le 1^{er} décembre 1953 et recapturé le 18 mars 1962. Le record de distance est tenu par un murin des marais bagué par l'auteur à la carrière de Lives-s/-Meuse au début de l'hivers (12/12/59) et recapturé au mois de mars 1960 à Berlikum, en Hollande, soit à plus de 300 km du lieu de baguage.

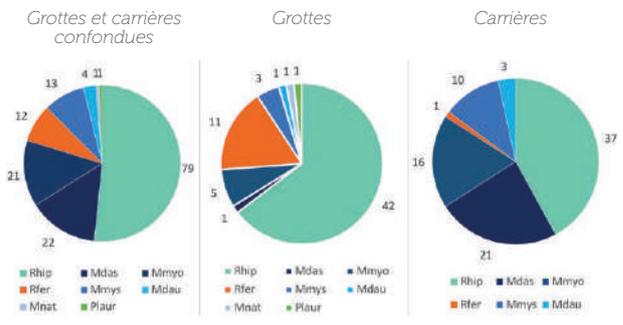
Parmi les 153 individus capturés, certains l'ont été plusieurs fois durant un même hiver. Ainsi, cinq spécimens ont été capturés jusqu'à trois fois pendant la même saison, quatre d'entre eux étant restés dans la même cavité (tous des murins), celui qui s'est déplacé était un grand rhinolophe.

Une étonnante disproportion entre les sexes est observable chez les rhinolophes. En effet le nombre d'individus identifiés comme des mâles est plus de trois fois supérieur au nombre de femelles. Pour le petit rhinolophe, ce constat est à nuancer par une proportion importante d'individus non-sexés.



Comparaison des sex-ratios entre les espèces, en tenant compte de la proportion d'individus non-sexés

Aussi, les abondances relatives de certaines espèces sont nettement supérieures aux moyennes actuelles. L'exemple le plus frappant est sans conteste celui du petit rhinolophe qui constitue à lui seul 52 % des individus bagués. De manière plus général, le quatuor du petit rhinolophe, du grand rhinolophe, du grand murin et du murin des marais, cumule 87 % des baguages sur l'ensemble des sites. Pour diminuer le biais dû au type de cavité (carrière ou grotte), faisant varier les abondances relatives des différentes espèces, les données issues de la carrière de Lives-s/-Meuse ont été considérées séparément. La différence ne s'avère pas considérable : 85 % des individus bagués appartiennent au quatuor détaillé ci-dessus, et 42 % des individus sont



Comparaison des abondances spécifiques sur l'ensemble des sites (à gauche), en grotte (au centre), et en carrière (à droite)

des petits rhinolophes. Les murins y sont plus abondants, conformément à la tendance actuelle. Les petites espèces plus communes en inventaires, telles que le murin à moustaches, le murin de Daubenton ou le murin de Natterer sont très minoritaires. Rien dans les notes laissées par l'auteur ne permet de savoir si tous les individus visibles (ou capturables) étaient systématiquement bagués ou si les spéléologues sélectionnaient les individus qu'ils jugeaient intéressants ou ceux qu'ils parvenaient à attraper ou à repérer facilement (hors fissures?). Quant à la potentialité d'erreurs d'identification, l'auteur avait en sa possession des listes de critères et des représentations assez précises. L'utilisation de ces outils combinée à l'observation des chauves-souris en main facilite l'identification et diminue vraisemblablement le risque de confusions.



La recherche de mâles territoriaux, une piste pour le suivi des espèces ?

Par Guy Rotsaert



| Pipistrelle de Nathusius
(Photo : Simon Dutilleul)

Les mâles territoriaux s'établissent-ils partout en milieu urbain ? Peuvent-ils se retrouver jusqu'au centre des villes ? Quelle y est leur densité ? Cette densité est-elle susceptible de varier d'une année à l'autre ? Si oui, dans quelle mesure ? Pourraient-ils faire l'objet d'un suivi à long terme ?

Dès la fin de l'été, les mâles de plusieurs espèces de chauves-souris s'appropriment une cavité (bâtiment, arbre...) et défendent un territoire aux alentours. Si les mâles de la même espèce sont repoussés hors des limites territoriales, les femelles, elles, sont invitées à s'installer dans la cavité du mâle. C'est là qu'auront lieu les accouplements.

Comment les mâles défendent-ils leur territoire et courtisent-ils les femelles ? Ils émettent sans cesse des « chants de parade », soit en parcourant leur territoire en vol, soit posés à l'entrée

de leur cavité. Ces signaux sociaux sont tout à la fois leur panneau « propriété privée, entrée interdite » vis-à-vis des mâles conspécifiques et leur refrain « all you need is love » vis-à-vis des femelles.

Quelles sont les espèces visées ?

Ce sont les mâles « chanteurs » de pipistrelles qui sont principalement contactés, la pipistrelle commune étant la star en milieu urbain. En outre, les pipistrelles de Nathusius, pygmée et de Kuhl peuvent également être concernées, surtout dès qu'un espace vert déchire le bâti, la présence d'un étang bordé de ligneux étant un atout indéniable.

Les mâles des noctules communes et de Leisler « chantent » également. Mais ces deux espèces sont, jusqu'à preuve du contraire, nettement plus forestières ou choisissent pour les accouplements, des arbres hors des zones (densément) bâties.

Où chercher les mâles chanteurs ?

La pipistrelle commune est réputée utiliser principalement les bâtiments, tant pour les naissances que pour les accouplements. C'est donc dans les villes et villages qu'il faudra les chercher principalement. La littérature signale cependant que les mâles de cette espèce peuvent également utiliser des cavités d'arbres comme site d'accouplement. Ceci a pu être constaté dans l'est et le sud de la Région bruxelloise.

Quand chercher les chanteurs ?

En ce qui concerne la pipistrelle commune, la meilleure période se situe entre fin août et courant du mois de septembre. Sur base d'une recherche annuelle peu ou pas systématique dans le sud-est de la Région bruxel-

loise depuis ± 2010, il est intéressant de constater que dès la fin juillet ou début août, certains mâles semblent devenir fébriles : de courtes séries de trilles sociales sont émises de plus en plus souvent, comme s'ils s'échauffaient.

Les chants de pipistrelle commune consistent en une série ininterrompue de trilles (jusqu'à 4 trilles par 1,7 seconde¹), chaque trille étant habituellement composée de 2, 3 ou 4 signaux. Ces chants débudent aux alentours du 15 août, parfois un peu plus tôt (le plus précoce : 8 août 2022). Cette activité vocale s'étend ensuite très rapidement à l'ensemble des chanteurs ; elle reste ensuite plus ou moins importante jusqu'à fin septembre pour déborder au moins jusqu'à mi-octobre.

Ce sont ensuite les conditions météo qui décident de la poursuite ou de l'arrêt des chants. Certains mâles peuvent continuer

bien plus tard : en Région bruxelloise, début novembre 2015 fut très doux avec des maximas compris entre 15 et 20°C. Plusieurs mâles chantaient encore tout au long de la première décade du mois. Une recherche systématique pourrait permettre d'en contacter l'un ou l'autre au moins jusque fin novembre lors de températures douces pour la saison.

Une faible activité de chants de pipistrelle commune est également constatée annuellement en mars, mais semble ne concerner qu'une petite partie des mâles².

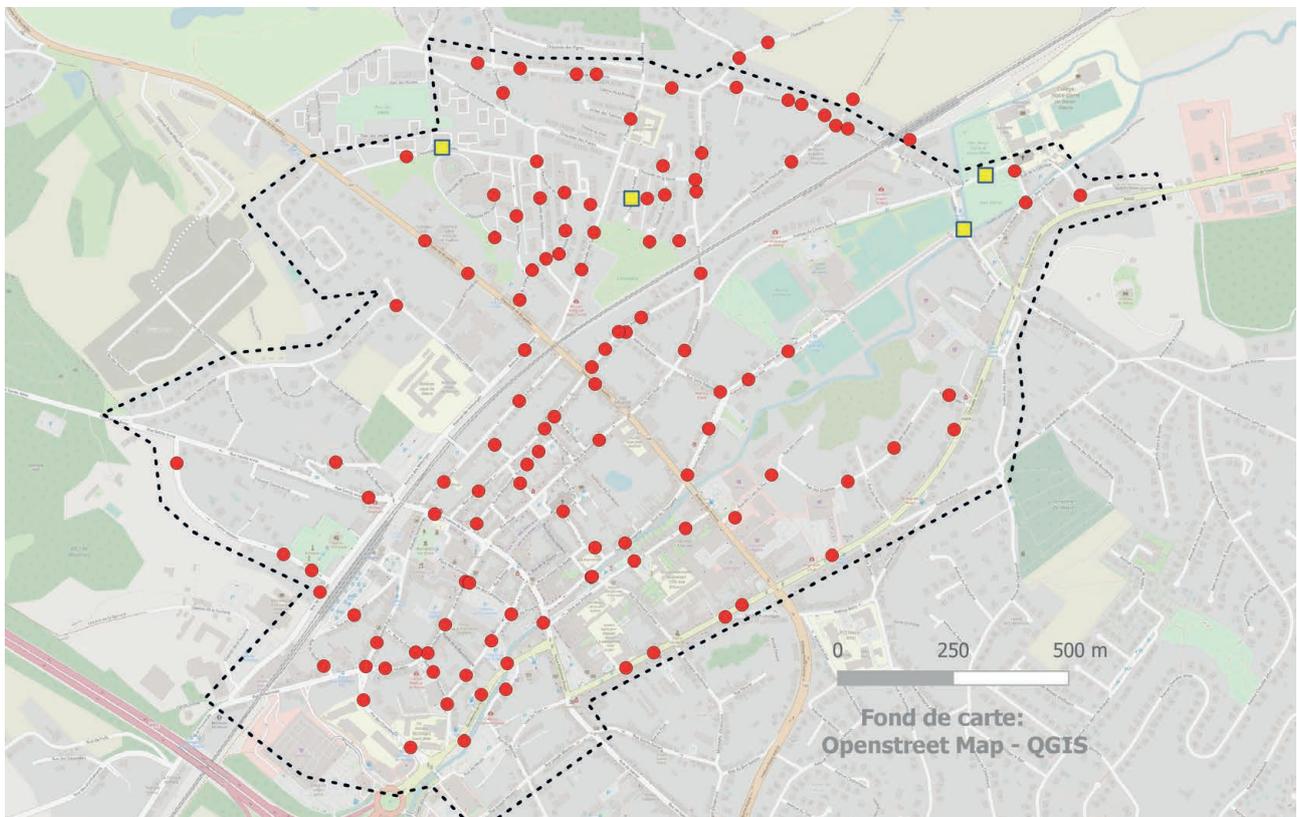
Comment chercher les mâles chanteurs de pipistrelles ?

La méthode est simple, il suffit de se

promener, détecteur à la main, réglé sur ± 20 kHz, dans une zone prédéfinie. Un premier débroussaillage « test » a été effectué du 26 août au 20 septembre 2022 : toutes les rues d'une partie du centre de Wavre (Brabant wallon) ont été parcourues, détecteur à la main. Douze soirées ont permis de parcourir chaque rue de la zone prédéfinie (± 2,1 km²). La plupart des rues n'ont été parcourues qu'à une seule reprise.

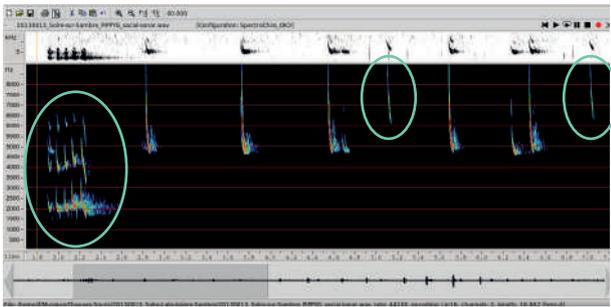
Même si les premiers chanteurs peuvent être contactés ± 45 minutes après le coucher du soleil (*obs. pers.*), les inventaires ont débuté au plus tôt 1 h 30 après le coucher du soleil.

Les températures minimales, atteintes à la fin des inventaires, étaient supérieures à 20°C en août, supérieures à 17°C jusqu'à mi-septembre et supérieures à 12°C du 15 au 20 septembre. Les résultats sont repris sur la carte.



Carte des contacts de mâles chanteurs de pipistrelle commune à Wavre en août et septembre 2022.
 ● : contact d'un seul mâle. ■ : 2 mâles simultanés, chacun dans son territoire

1) *obs. pers.* dans le sud-est de la Région bruxelloise ainsi que dans le Brabant Wallon
 2) *obs. pers.* dans le sud-est de la Région bruxelloise ainsi que dans le Brabant Wallon



| Cris sociaux de pipistrelle commune (Jean-François Godeau)

Des mâles de pipistrelle commune ont donc été contactés dans une grande partie des rues de la zone inventoriée. Il est cependant impossible de proposer une quelconque densité, la taille des territoires des mâles est inconnue. En Allemagne, les mâles de pipistrelle commune ont été constatés paradant jusqu'à 100 m de leur cavité d'accouplements. Il est probable que l'étendue des territoires varie, peut-être même fortement, d'une ville à l'autre et d'un quartier à l'autre, sur base de facteurs locaux.

Afin de pouvoir utiliser ces données dans le cadre d'un éventuel suivi à long terme, il faudra choisir une autre méthode. Deux pistes sont possibles :

- **Les points d'écoute** : des points d'écoute seront choisis suffisamment éloignés les uns des autres (>150 m) dans le but d'éviter de contacter involontairement le même mâle lors de 2 points d'écoute différents. Point négatif à prendre en considération en amont : avant de rester sur place de nuit en ville avec un détecteur, il vaut peut-être malheureusement la peine de se poser la question de la sécurité du matériel et du/de la chiroptérologue.
- **Les transects** : un transect à pied de 1 à 2 km de long est fixé et parcouru 2 ou 3 fois par an du 20 août au 30 septembre. Cette méthode pourrait permettre de se faire une idée plus précise du nombre de territoires de mâles le long du transect : soit via la présence de zones « vides » entre 2 zones de contacts réguliers soit via des zones où 2 chanteurs sont contactés en même temps, chacun balisant à proximité l'un de l'autre, les limites de son territoire.

Qu'il s'agisse de transects ou de points d'écoute, il sera utile de choisir des zones où des chanteurs ont été contactés lors du débroussaillage, mais également l'une ou l'autre zone potentielle, sans mâle connu, afin de pouvoir constater une éventuelle future augmentation du nombre de chanteurs.

Contrairement aux mâles de pipistrelles de Nathusius paradant dans une même zone, il semble jusqu'à présent impossible de reconnaître individuellement les mâles chanteurs de pipistrelles communes. Le nombre de signaux par trille peut varier en cours de vol chez un même mâle de pipistrelle commune, de 2 à 5 (6) signaux par trille. De ce point de vue, il est intéressant de constater que 2 chanteurs qui, à proximité l'un de l'autre, délimitent leur propre territoire en même temps, montent tous les deux à 5 signaux par trille. La quantité de signaux par trille augmenterait-elle avec l'excitation ?

Matériel utilisé

En hétérodyne, l'utilisation d'écouteurs est conseillée : même dans la circulation, les chants s'entendent bien à un volume très faible. Il est également fortement recommandé d'utiliser du matériel qui permette de séparer immédiatement les trilles de pipistrelles et d'éventuels bruits parasites tels que des craquements sous une chaussure ou stridulations de sauterelles, surtout *Pholidoptera griseoptera*. Un détecteur à expansion de temps ou à écran de visualisation des signaux en direct fera donc l'affaire. ■

Bibliographie succincte

- Arthur, L. ; Lemaire, F. (2015) : *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, 2^e édition ; Musée National d'histoire Naturelle, Paris ; 544 p.
- Barataud, M. (2012) : *Écologie acoustique des chiroptères d'Europe ; identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse*. Biotope (MNHN). 344 p.
- Dietz, C. ; von Helversen, O ; Nill, D. (2009) : *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*. Traduction : Dubourg-Savage, M.-J. ; Delachaux & Niestlé, 400 p.
- Dietz, C. ; Kiefer, A. (2015) : *Chauves-souris d'Europe. Connaître, identifier, protéger*. Delachaux et Niestlé. 400 p.
- Jahelková, H. ; Horáček, I. ; Bartonička, T. (2008) : *The advertisement song of Pipistrellus nathusii (Chiroptera, Vespertilionidae): a complex message containing acoustic signatures of individuals*. *Acta Chiropterologica*, 10 (1) : 103-126.
- Middleton, N.; Froud, A. ; French, K. (2022): *Social calls of the bats of Britain and Ireland ; second edition*. Pelagic Publishing. 285 p.
- Rotsaert, G. : *Une sauterelle dans le détecteur*. *L'Écho des Rhinos*, 68 : 2-4.
- Sachteleben, J. ; von Helversen, O. (2006): *Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bats (Pipistrellus pipistrellus) in an urban habitat*. *Acta Chiropterologica*, 8 (2) : 391-401.
- Skiba R. (2009) : *Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung*. Westarp Wissenschaften. 220 p.



Massacre à la tronçonneuse

Par Nancy Debey

Avec l'aide de Quentin Smits, nous avons élaboré des nichoirs pour chauves-souris arboricoles dans le cadre de mon TFE de la formation chiro. Ces nichoirs tentent de reproduire au mieux une situation de cavité arboricole naturelle. Notre modèle n'est pas abouti et toutes les nouvelles idées sont les bienvenues.



| Nichoirs troncs (Photo : Nancy Debey)

Utilisation des gîtes par les chauves-souris arboricoles

La majorité des espèces présentes en Belgique est susceptible d'utiliser les cavités des arbres pour s'abriter, mais aussi pour hiberner et se reproduire. Les chauves-souris occupent tout type de cavités naturelles : trous de pics, fentes, écorces décollées ...

Beaucoup de nichoirs (dont les plans sont disponibles sur internet) sont fabriqués en simples planches. Ils miment les milieux naturels d'écorces décollées. Notre envie était de créer des nichoirs qui imitent plutôt les troncs creux aux conditions thermiques plus favorables. Tout en sachant qu'un arbre mort (ou un nichoir-tronc) ne sera jamais aussi performant qu'un arbre vivant.

Les colonies de reproduction s'abritent souvent dans de

gros arbres et dépendent d'un réseau de gîtes, nécessitant un nombre élevé d'arbres à cavités. Par ailleurs elles font de la fission fusion, c'est-à-dire que les groupes se font et se défont durant la même saison en se regroupant dans des cavités différentes. Il s'agit le plus souvent de feuillus, sans doute à cause de l'absence de résine. Le chêne (pédonculé et sessile) est généralement l'essence préférée de par ses caractéristiques physiques et mécaniques. Parmi les arbres centenaires de nos régions, c'est aussi l'essence à cavités que l'on retrouve plus souvent.

Un grand volume interne sera favorable aux grandes espèces (murins, noctules) et aux colonies alors que des volumes plus restreints et étroits attireront des individus isolés et des espèces fissuricoles (Bechsteins, oreillard...). L'espace interne peut être asymétrique et regorger de petites fissures à explorer. Une cavité centrale moins ronde et cylindrique (et plutôt en étoile par exemple) présente des aspects tout aussi intéressants.



| Murin de Natterer à l'envol (Photo : Quentin Smits)

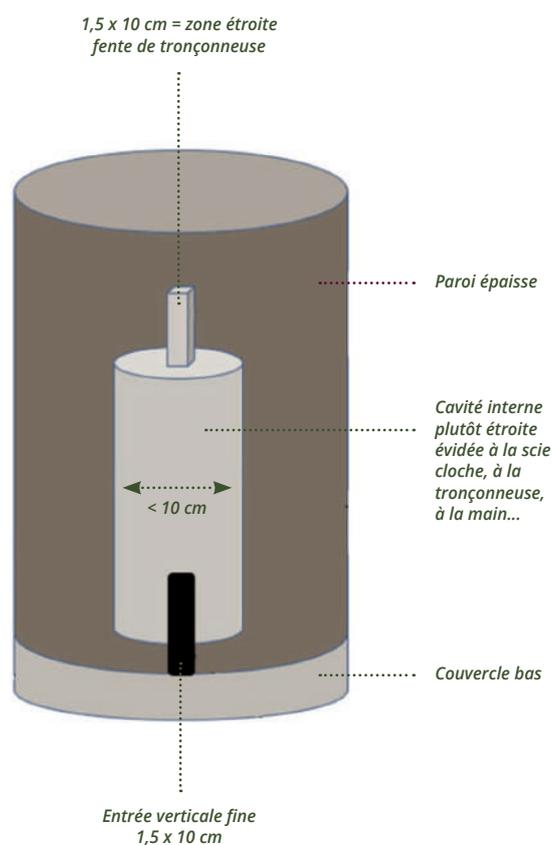
Conception et installation

Les nichoirs ont été créés dans des chênes et peupliers qui avaient été attaqués par le castor. Une fois le tronc débité en plusieurs morceaux d'environ 50 cm, chaque partie de tronc a été bien fixée au sol pour pouvoir scier le couvercle et y évider une cavité étroite. Nous avons utilisé pour ce faire, une tronçonneuse thermique (notre tronçonneuse électrique n'étant pas assez puissante s'agissant ici de troncs de chêne). Une scie cloche peut éventuellement être utilisée pour concevoir la cavité, mais en fonction de l'essence de bois, cela n'est pas toujours réalisable. Nous avons décidé de laisser une zone étroite en haut du cylindre pour satisfaire les mœurs des chauves-souris fissuricoles. Il est important de laisser une paroi épaisse autour du cylindre pour faire un tampon thermique et isoler le gîte du chaud ou du froid. Nous avons privilégié une entrée verticale fine de maximum 1,5 cm de large et 10 cm de long, afin d'imiter les fentes naturelles que l'on peut retrouver dans les troncs. Cela permet également d'éviter que les oiseaux ne puissent y faire leur nid (ce qui est plus souvent le cas quand la fente frôle les 2 cm de largeur).

Le couvercle a été vissé au reste du tronc, mais un système de charnière pourrait éventuellement être mis en place pour pouvoir l'ouvrir plus facilement. Cela permettrait également d'enlever le guano (ou les éventuels nids d'oiseaux de l'année précédente). L'achat d'un endoscope pourrait également être chouette pour constater la présence des chiroptères.

Le vrai défi de ce type de gîte est définitivement son poids ! Plus le bois est frais, plus le poids sera élevé. L'installer en hauteur à l'aide d'une échelle n'est pas toujours évident quand on est seul. Il faut prévoir un système d'accrochage suffisamment solide et une paire de bras supplémentaire.

Il est important de respecter l'arbre en plaçant les nichoirs. Le nichoir doit être stable (au moins deux points de fixation). Le fait de répartir le poids du nichoir à différents endroits sur l'arbre permet également de le blesser moins. Il est toujours plus utile d'utiliser des systèmes de fixation souples : câble dans une chambre à air, corde d'escalade, câble de vélo dans une gaine en plastique, élastique pour fixer les bâches de camion... L'idée est d'éviter de resserrer le cambium sur l'entièreté de la circonférence de l'arbre, afin que la sève puisse circuler.



| Plan du nichoir (Quentin Smits)

Retour d'expérience

Les nichoirs ont été placés fin 2022. C'est donc le premier printemps durant lequel ils peuvent être utilisés. Un nichoir est déjà occupé ! Il semble que l'installation en milieu forestier ne présentant pas suffisamment de cavités naturelles ait eu plus de succès qu'une installation sur un bâtiment dans un environnement de type jardin. Si vous savez manier une tronçonneuse et que vous aimez créer des nichoirs, n'hésitez donc pas à vous lancer dans l'aventure et créer vos propres nichoirs-troncs pour les chauves-souris arboricoles. Ça ne demande qu'un peu d'huile de coude, de l'huile de chaîne bio et ça marche ! 🍷



Récit de deux mois de stage sur les chauves-souris au Chili

Par Yorick Delnoy

Durant la dernière année du master bioingénieur à la faculté de Gembloux Agro Bio-Tech, les étudiants doivent réaliser un stage de 9 semaines. Ce stage peut se dérouler n'importe où dans le monde. Ayant commencé la formation en chiroptérologie de Natagora, j'ai eu envie mettre à profit ces nouvelles connaissances et de les approfondir dans le cadre de mon stage à l'étranger au Chili.

Un voyage outre-Atlantique

Mon choix s'est porté sur le Chili parce qu'il présentait un nombre relativement restreint de nouvelles espèces avec lesquelles se familiariser. En effet, là où d'autres pays d'Amérique du Sud présentent un climat tropical, certaines régions du Chili sont plutôt tempérées (comme en Europe). Or, qui dit climat tropical dit souvent diversité biologique très importante et dit également écologie différente de ce que l'on connaît chez nous. N'étant pas spécialiste de la vingtaine d'espèces de chauves-souris présentes en Belgique, je ne me voyais pas travailler dans des milieux tropicaux avec un nombre important de nouvelles espèces aux mœurs très différentes des nôtres. Le Chili ne compte que 14 espèces de chauves-souris, dont 12 sont insectivores et présentent une écologie assez comparable à celle de nos espèces.

Cette faible diversité en espèces s'explique principalement par la situation géographique du Chili, qui pourrait être comparée à une « île sur le continent ». En effet, ce pays est bordé au Nord par le désert le plus aride du monde (désert d'Atacama) ; à l'Ouest par l'océan Pacifique ; à l'Est par la cordillère des Andes et au Sud par le Pacifique à nouveau avec des températures très froides. Ces barrières naturelles isolent ce pays du reste du continent d'un point de vue biologique, générant un énorme taux d'endémisme¹ parmi les différents groupes taxonomiques (tableau 1). Les chiffres présentés dans ce tableau ne valent que pour le Chili continental ; dans des régions comme l'île de Pâques ou l'archipel de Juan Fernández (là où se trouve l'île de Robinson Crusoe), ces chiffres peuvent encore grimper !

GROUPE TAXONOMIQUE	TAUX D'ENDÉMISME (%)
Plantes vasculaires	> 50
Amphibiens	> 75
Mammifères	10
Reptiles	< 60
Oiseaux	> 2

| Tableau 1 : taux d'endémisme (exprimé en %) de différents groupes taxonomiques au Chili (Manzur, 2005)

Les chauves-souris chiliennes

Quatre familles de chiroptères sont présentes dans le pays : les vespertilionidae, les molossidae, les phyllostomidae et les furipteridae.

Molossidae : on y retrouve la chauve-souris la plus commune du Chili, et même une des plus communes de tout le continent américain (Wilkins, 1989). Celle-ci n'est autre que « el murciélago de cola libre² » (*Tadarida brasiliensis*) appelée en français « molosse du Brésil ». Son nom espagnol provient du trait caractéristique à cette famille chez qui la queue dépasse de l'uropatagium.

Phyllostomidae : on y retrouve deux espèces très intéressantes, à savoir, « el murciélago de nariz larga³ » (*Platalina genovensium*) et « el vampiro común⁴ » (*Desmodus rotundus*). Ce sont les deux seules espèces non insectivores du pays.



| *Tadarida brasiliensis*



| *Platalina genovensium*
(Photo : Juan A. Malo de Molina)

1 - Le taux d'endémisme est le pourcentage d'espèces que l'on retrouve uniquement dans une région donnée et nulle part ailleurs en conditions naturelles.

2 - Traduction : « la chauve-souris à queue libre »

3 - Traduction : « la chauve-souris à long nez »

4 - Traduction : « le vampire commun »

Desmodus rotundus
(Photo : Juan Cruzado Cortés)



La première est l'unique représentante de son genre (*Platalina*) et se nourrit presque exclusivement du nectar des plantes des milieux arides (Amanzo, 2016), elle joue d'ailleurs un rôle très important dans la pollinisation des *cactaceae* (Sahley, 1996). La seconde est l'une des trois espèces de « vampires » connues dans le monde (toutes sont sud-américaines). Elle se nourrit exclusivement de sang, souvent celui de mammifères terrestres tels que le bétail. Cependant, là où celui-ci est rare, comme sur les côtes arides chiliennes, les vampires se nourrissent sur les manchots de Humboldt (Davies, 2013) ([Humboldt Penguins Fight off Vampire Bats | BBC Earth](#)) et les otaries à crinière (Catenazzi, 2008).

Un projet de recherche tourné « chauves-souris »

ENJEUX

L'étude que j'ai entreprise s'intitule : « État des lieux sur la mortalité des chauves-souris dans les parcs éoliens au Chili » et vise à répondre au questionnement de mon maître de stage, Ignacio Fernández Latapiat, directeur du bureau d'études Myotis Chile. L'énergie éolienne (et les énergies renouvelables de manière générale) est en expansion au Chili (figure 2). Pourtant, malgré de nombreuses observations

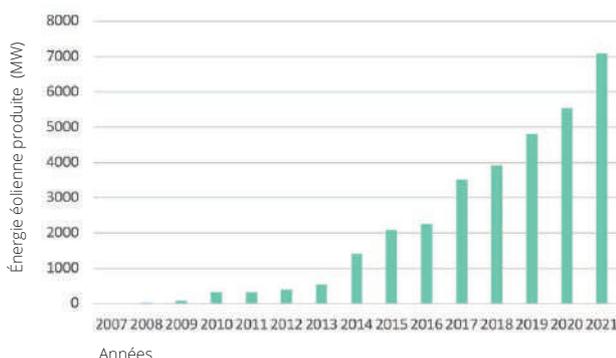


Fig. 2 : Énergie produite par an par les parcs éoliens au Chili en MW (source : Generadoras de Chile)

d'impact des éoliennes sur les chiroptères et les oiseaux, une seule étude a été réalisée en 2015 (Escobar, 2015) au sujet de la mortalité des chauves-souris dans ces parcs.

ÉTAPES

L'étude a commencé par un long travail de révision des rapports existant pour chaque parc éolien au Chili, ou du moins, ceux dont les données sont librement accessibles sur les sites gouvernementaux, afin de collecter les données relatives aux chauves-souris et aux oiseaux trouvés morts dans ces parcs. Ces données ont ensuite été analysées statistiquement, avec l'aide d'un chercheur de l'université de Concepción. Les données de mortalité ont été restructurées sous forme de matrices de présence/absence, ou d'abondance et des variables telles que la température moyenne, les précipitations mensuelles locales, et l'occupation du sol (forêt indigène et exotique, strate herbacée, plan d'eau, route...) ont été collectées pour chaque parc.

RÉSULTATS

L'analyse statistique de ces données s'est révélée fastidieuse. En effet, l'obligation pour les parcs éoliens chiliens de mesurer leur impact sur l'avifaune et les chiroptères n'est arrivée que relativement tard. Or, les infrastructures déjà opérationnelles au moment de la mise en place de cette obligation de rapportage en sont exemptes. Ceci constitue un premier biais et réduit la quantité de données disponibles.

De plus, les parcs éoliens sont localisés dans des environnements très variés (reflet de la diversité paysagère du pays) qui entraînent une performance de recherche de cadavre très variable également. En effet, la probabilité de trouver un cadavre de quelques centimètres de long dans un environnement presque exclusivement caillouteux n'est pas la même que dans une strate herbacée continue.

Enfin, la principale difficulté pour effectuer une étude sérieuse sur le sujet, réside dans l'absence de protocole clair et précis pour la recherche des cadavres. La méthode, la fréquence et l'effort d'échantillonnage varient d'une société à l'autre. Il n'est de ce fait pas pertinent de comparer les informations entre un parc A qui fait l'objet d'une recherche toutes les semaines, et un parc B où la recherche est menée tous les 3 mois. S'il y a plus d'individus retrouvés dans le parc A, c'est peut-être tout simplement parce qu'ils ont plus et/ou mieux cherché. Conclure qu'il y a eu une plus grande mortalité n'est ainsi pas possible.

En conclusion

La conclusion de cette étude ne répond malheureusement pas à l'objectif fixé initialement. Ce stage n'en reste néan-

moins pas inintéressant. En effet, il fallait que quelqu'un prenne le temps d'éplucher ces données pour pouvoir affirmer avec certitude qu'elles sont insuffisantes et pas assez cohérentes pour permettre une analyse. Un article scientifique est en cours de rédaction afin de laisser une trace de ce travail et partager ce constat avec la communauté scientifique chilienne (et d'ailleurs). Des pays voisins ont déjà adop-

té un protocole uniformisé de suivi de la mortalité dans les parcs éoliens, le Chili pourrait suivre cet exemple et s'en inspirer pour créer son propre protocole, adapté à la diversité de ses paysages. Une fois celui-ci adopté, les résultats des études ultérieures pourront enfin répondre à ces questions et finalement quantifier la mortalité des chauves-souris et des oiseaux causée par ces parcs éoliens. ▀

Références

- Amanzo J. & Maguiña R., 2016. *Diet and pollinator role of the long-snouted bat *Platalina genovensium* in Lomas Ecosystem of Peru.*
- Catenazzi A. & Donnelly M., 2008. *Sea lion *Otaria flavescens* as host of the common vampire bat *Desmodus rotundus*.* Mar. Ecol. Prog. Ser. 360, 285–289.
- Davies E., reporter for Nature B.B.C., February-25-2013. "Vampires" attack penguin chicks. BBC Nature, 21/10/2022.
- Escobar L.E., Juarez C., Medina-Vogel G. & Gonzalez C.M., 2015. *First Report on Bat Mortalities on Wind Farms in Chile.* Gayana (Concepc.) 79(1), 11–17.
- Generadoras de Chile. *Generación eléctrica en Chile.* <http://generadoras.cl/generacion-electrica-en-chile>, (21/10/2022).
- Manzur, M.I., 2005. *Situación de la biodiversidad en Chile. Desafíos para la sustentabilidad.* Fundación Ford, Fundación for deep ecology y la fundación Heinrich Böll.
- Sahley, C. T., and L. E. Baraybar. 1996. *Natural history of the long-snouted bat, *Platalina genovensium* (Phyllostomidae: Glossophaginae) in southwestern Peru.* Vida Silvestre Neotropical 5:101–109.
- Wilkins K., 1989. *Tadarida brasiliensis.* Mammalian Species 331.

PLECOTUS-INFO

Deux colonies de plus au compteur en 2022, sur les starting blocks pour 2023 ?

Par Cécile Van Vyve



François Magonette, étudiant de la formation chiro, a découvert l'été passé, dans le cadre de son travail de fin d'études, une nouvelle colonie d'une cinquantaine de murins à oreilles échan-crées (*Myotis emarginatus*) à l'arboretum Robert Lenoir situé sur la commune de Rendeux. Il indique que « les propriétaires des lieux laissent la fenêtre du grenier ouverte en permanence pour que les chauves-souris puissent entrer et sortir à leur guise ». La colonie est donc en paix et sera dorénavant inventoriée par François chaque année.

Une colonie de murins de Daubenton (*Myotis daubentonii*) a également été

découverte dans le pont de Poupehan par un autre étudiant de la formation, Jérôme Johnen (la formation a décidé-ment amené au groupe Plecotus de sacrées nouvelles recrues), qui prospectait avec Sébastien Pirot et l'agent du DNF responsable du triage de Poupehan (commune de Bouillon).

Si vous aussi vous avez envie de prospecter afin de découvrir de nouvelles colonies, n'hésitez pas à nous contacter pour que nous puissions vous indiquer si les sites que vous visez sont déjà connus ou non dans notre base de données ou vous renseigner différentes zones de recherches possibles. ▀



| Colonie de *Myotis daubentonii*
(Photo : Jérôme Johnen)



Carnet rose à Han-sur-Lesse

Par Quentin Smits

Rappelez-vous... En 2015, grâce aux subsides du PwDR, des aménagements pour les chauves-souris avaient été réalisés au domaine des grottes de Han, dans le pavillon Tivoli. Ces aménagements visaient principalement à adapter ce bâtiment idéalement situé en plein cœur du parc, à l'aplomb des grottes de Han (des km de galeries utilisées en hibernation), en résidence d'été 3 étoiles pour le petit rhinolophe (pour plus de détails, rdv dans l'[Écho des Rhinos 89](#)).

Les travaux ont rapidement montré leur efficacité... La première année déjà, des grands et des petits rhinolophes fréquentaient les lieux.

Cela dit, le suivi régulier nous a appris que si le site a été directement adopté par les chauves-souris, les effectifs y restaient modestes (5-6 individus tout au plus).

Après quelques péripéties, dont la découverte inquiétante de traces de fouines en 2021, le 30 juin 2022, pour la première fois depuis les travaux, une femelle de petit rhinolophe portant un jeune sur son ventre, y a été observée.



| Rhinolophus hipposideros. Le petit bout qui dépasse, le voyez-vous ? C'est l'indice que cette maman porte un bébé.
(Photos : Quentin Smits)

L'agrandissement d'une photo prise lors de la visite de contrôle montre le tout petit bout d'un tout petit avant-bras gris-rose trahissant l'heureux événement.

Comme quoi, il faut de la patience et une bonne dose d'observation pour déceler des bonnes nouvelles.

Espérons que la petite colonie s'agrandisse enfin. 🍷



JOKE

© 2004, Mark Parisi dist. by UFS, inc.
markparisi@aol.com - comics.com

BAT PARTY GAMES



Infos et inscriptions
natagora.be/nos-formation



NAMUR

Année scolaire 2023-2024
Le mardi de 19 à 22h

580€/an

Formation à la chiroptérologie



Pratique et théorique, la formation de chiroptérologie forme des **volontaires qualifiés** dans les techniques d'étude et d'inventaire des chauves-souris : inventaire au détecteur, comptages hivernaux, suivis de colonies, etc. Les participants sont accompagnés dans la compréhension et la mise en place de moyens de conservation (actions sur les gîtes, les paysages, les forêts, les connexions) et d'activités de sensibilisation du public.

L'objectif de cette formation est de fournir des **connaissances** et des **outils** afin de **s'impliquer concrètement pour les chauves-souris**. Pour y parvenir, Natagora vous propose des cours dispensés par de nombreux formateurs impliqués dans Plecotus, le pôle chauves-souris de Natagora. À ces cours théoriques s'ajoutent des **travaux pratiques** de formation ou d'accompagnement sur le terrain lors d'inventaires. Un travail de fin d'étude vient compléter ce programme. Il permet de mettre les compétences acquises en pratique dans un cas précis.

Tentez l'aventure et rejoignez-nous !

AGENDA

**14 juillet
et 4 août**

Balades nocturnes chauves-souris à la Maison des découvertes

(Place Leblanc 7 - 4170 Comblain-au-Pont)

Accompagné par un savant un peu loufoque et Vespi sa chauve-souris géante, découvrez un à un les mystères liés à ce petit mammifère. Poursuivez la balade par l'observation de leurs prouesses acrobatiques sur leurs lieux de chasse et l'écoute de leurs ultrasons à l'aide des détecteurs.

Infos et réservations [ici](#)

**Save
the
date!**



Vous êtes un naturaliste chevronné ou débutant, un volontaire investi dans le monitoring et la gestion de réserves naturelles, ou tout simplement curieux « de nature » ? Nous vous donnons rendez-vous à Namur au **Colloque naturaliste organisé par Natagora**. De nombreux orateurs et oratrices issus du monde académique, associatif ou encore institutionnel viendront vous présenter leurs démarches innovantes, les tendances qu'ils observent ainsi que le résultat de leurs recherches.

Joignez-vous à nous pour cette journée riche en rencontres et notez d'ores et déjà la date du **3 décembre 2023** à l'agenda.

Les détails pratiques suivront prochainement. À bientôt !

Week-end du
30 sept. au 1^{er} oct.

10^{es} Rencontres Chiroptères Très Grand Est à Chatenois (Alsace)

Le GEPMA accueillera les participants au centre Marcel Rudloff à Châtenois. Un hébergement est possible sur place et les repas seront proposés. Une soirée destinée au grand public est prévue le vendredi soir puis un week-end riche de conférences, stands, expositions mais surtout des moments d'échanges conviviaux ! Le programme complet sera annoncé ultérieurement. Vous pouvez d'ores et déjà trouver le lien d'inscription ci-dessous !

Inscrivez-vous [ici](#)




plecotus
natagora

Plecotus est le pôle « chauves-souris » de Natagora, qui a pour objectif l'étude et la protection des chiroptères, ainsi que la sensibilisation du public.

Responsables de projet : Cécile Van Vyve, Claire Brabant et Héléne Ghyselink

Coordinateur bénévole : Frédéric Forget

L'Écho des Rhinos

Éditeur responsable : Cécile Van Vyve et Héléne Ghyselink - Natagora asbl
Traverse des Muses 1 - 5000 Namur

Comité de rédaction : Pierrette Nyssen, Frédéric Forget, Marie Vanshepdael, Cécile Van Vyve, Héléne Ghyselink, Isabelle Pierdomenico

Mise en page : Mathieu Gillet

 Avec le soutien de la
Wallonie