

Plecotus est le
Groupe de Travail "Chauves-Souris"
d'**Aves - Natagora** asbl.



natagora

Rue du Wisconsin, 3
5000 Namur
Tél : 081/830 334
Fax : 081/830 571
plecotus@natagora.be

Numéro 36
Avril - Mai 2006

Belgique - Belgique
P.P.-P.B.
5000 Namur 1
BC9950

N° d'agrégation : P401200

Périodique Bimestriel
Bureau de dépôt : 5000 Namur 1

Sommaire :

- 1° Editorial (pg. 1)
- 2° Construire des routes en pensant aux chauves-souris (pg. 2)
- 3° La NEC 2006 au programme ... (pg. 4)
- 4° SOS Chauves-souris au Moulin de Rensiwez (pg. 6)
- 5° Mortalité des chauves-souris dans les parcs éoliens de Navarre (pg. 7)
- 6° Chauves-souris sud-alpines (pg. 8)
- 7° En bref ... (pg. 9)
- 8° Synthèse des données de colonies (pg. 10)
- 9° Agenda (pg. 12)

Editorial

par *Harry Mardulyn*,
Président de *Natagora*

Enrayer la perte de biodiversité en 2010 passe par les chauves-souris

L'objectif que s'est fixé l'Europe d'arrêter la dégradation de la biodiversité en 2010 est tout à la fois très modeste et démesurément ambitieux.

Modeste car il y a longtemps que les pays européens, riches et "civilisés" auraient dû prendre les mesures nécessaires pour enrayer l'appauvrissement de la faune et de la flore sauvages dans notre environnement.

Ambitieux car lorsqu'on regarde autour de nous, il faudrait une volonté politique sincère ainsi qu'une véritable sensibilisation de la population pour arriver à vaincre l'inertie des mille et une atteintes quotidiennes que subit notre environnement naturel.

Alors, arrêter la perte de biodiversité, d'accord, mais encore faut-il pouvoir la mesurer, la quantifier et en suivre l'évolution, si on ne veut pas rester au stade des mots et de la propagande.

Et c'est là qu'interviennent nos chauve-souris ! Les chiroptères constituent un indicateur privilégié pour mesurer l'état de notre biodiversité.

Pourquoi ? Parce qu'ils sont incroyablement vulnérables. Leurs colonies peuvent être détruites en quelques heures, comme la quiétude de leur gîte hivernal, lorsqu'une grotte est exploitée, inondée ou perturbée par des activités touristiques ou de spéléo, quand un arbre creux est abattu, quand une maison est rénovée, un toit isolé, une charpente traitée aux insecticides, ou quand un agriculteur intensifie son exploitation.

La faible fécondité des chauves-souris rend leur conservation très aléatoire : 1 petit par portée et parfois plusieurs années avant que certaines espèces puissent se reproduire.

Cette sensibilité extraordinaire à un environnement sain et préservé fait des chiroptères un indicateur fiable qui réagit au quart de tour à toute perturbation.

C'est pourquoi, l'admirable travail de Plecotus est indispensable à notre connaissance de l'évolution de cette fameuse biodiversité.

En quantifiant le nombre d'espèces dans chaque région de Wallonie, en mesurant les effectifs de population et leur évolution dans le temps, Plecotus participe activement à la mise au point d'un indicateur de haute valeur.

Ce n'est qu'avec des données de ce type que nous pourrons dire dans 5 ans si nous nous sommes rapprochés du fameux objectif du "countdown" 2010.



Construire des routes en pensant aux chauves-souris ...

par Frédéric Forget

Cet article est une traduction résumée d'une brochure intitulée "**Bats and road construction**", éditée par le service des Ponts et Chaussées, dépendant du ministère hollandais de la circulation et des eaux.

1/ Introduction

Les chauves-souris sont toutes protégées par la loi. Dès lors, tout projet de construction de voirie devrait obligatoirement intégrer des éléments concernant leur protection, afin que les nouvelles routes ne mettent pas en danger leurs populations. En effet, on estime que 1 à 5 % des chauves-souris sont tuées par le trafic routier. Pourtant, lors de la mise en œuvre d'un chantier routier, certaines mesures peuvent se révéler très profitables pour limiter l'impact négatif du trafic routier sur les chauves-souris, comme démontré dans le présent article.

La loi

La directive "Habitat" de la communauté européenne (92/43/EEC) oblige les états membres à intégrer dans leur législation des mesures de protection en faveur des chauves-souris. Non seulement ces animaux sont protégés d'une destruction directe, mais il est de plus interdit de détruire leur habitat. Si des travaux de grand intérêt public doivent être entrepris, il faudra alors prendre des mesures pour réduire au maximum l'impact négatif des ces travaux sur les chiroptères. Or quasi toutes les modifications du paysage sont susceptibles d'influencer les terrains de chasse des chauves-souris, même des changements relativement mineurs comme la pose d'un éclairage ou la suppression d'une bande de végétation.

Grande variabilité parmi les chauves-souris

L'exploitation du territoire par les chauves-souris est très variable d'une espèce à l'autre. Par exemple, la noctule ne chasse que par intermittence. Durant la nuit, elle alterne des périodes de chasse et des périodes de repos dans des gîtes temporaires. Comme la sérotine, elle vole en ligne droite, à assez haute altitude, pour se rendre de son gîte diurne à son terrain de chasse. A l'inverse, les petites espèces suivent les éléments linéaires du paysage et sont donc plus souvent victimes d'accidents routiers. De plus, des espèces comme le vespertilion de Daubenton chassent durant presque toute la nuit et les femelles font de très fréquents allers-retours vers leur gîte diurne.

Etude d'impact

Lorsqu'une route va être construite, un étude d'impact doit être réalisée. Tout d'abord il faut déterminer quelles sont les espèces présentes sur le site, en réalisant des recherches dans la littérature (atlas,...) et en complétant avec des enquêtes sur le terrain. Plusieurs méthodes sont proposées : utilisation de détecteurs d'ultrason, observation des "swarming" (attitude de vol va-et-viens aux abords directs de leur gîte), capture au filet, inspection des combles, nichoirs, arbres creux et sites souterrains, enquête publique, ...

2/ Description de l'impact des aménagements routiers sur les chauves-souris et pistes pour le minimiser ...

Perte de routes de vol

De nombreuses espèces de chauves-souris suivent des éléments linéaires pour se rendre de leur gîte à leur territoire de chasse. Les travaux de génie civil peuvent parfois supprimer des haies, combler ou canaliser un cours d'eau, ... induisant la perte de routes de vol pour ces espèces.

Effet barrière et risque de collision : Si la nouvelle voirie croise une route de vol, deux cas de figure s'offrent aux chauves-souris - soit elles maintiennent leur ancienne route de vol, mais elles s'exposent alors à un risque de collision, soit elles abandonnent leur route (se trouvant devant un obstacle infranchissable* par exemple) et empruntent une nouvelle route, plus longue, qui leur demande plus d'énergie et les expose plus longtemps aux prédateurs.

Perte de maillage dans le paysage : Les chauves-souris utilisent des éléments linéaires pour se déplacer. Si on en supprime trop, elles ne trouveront même plus de route alternative pour se rendre vers leurs terrains de chasse.

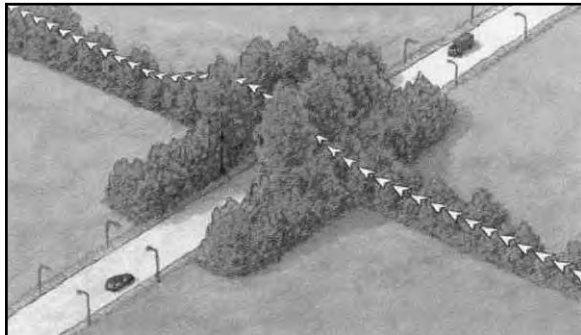
* Une illumination est un exemple classique d'obstacle infranchissable : la plupart des espèces fuient la lumière; même les espèces qui chassent les insectes en dessous des réverbères fuient la lumière sur leur route de vol. Un trafic intense en est un autre, bien qu'un trafic intense à haute vitesse entraîne moins de risque de collision qu'une petite route au trafic intermittent



Mesures pour minimiser les pertes de routes de vol

L'idéal est bien entendu de ne pas modifier les éléments du paysage !

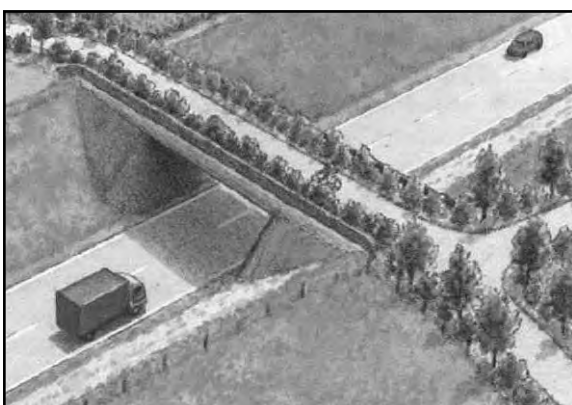
Pont de végétation : Lorsqu'une nouvelle voirie va croiser une route de vol, il faut faire en sorte que les chauves-souris traversent la voirie à une altitude de plus de 6 m, afin d'éviter les risques de collision avec les voitures et les camions. Pour cela, il est nécessaire que la végétation forme une sorte de pont. Si un éclairage est installé, la lumière doit être exclusivement dirigée vers le bas et ne doit pas rayonner vers le reste de l'environnement.



Tunnel : Ceux-ci peuvent être facilement utilisés pour traverser une route. Pour la sérotine, ces tunnels doivent avoir des hauteur et largeur minimums de 6 m, alors que pour des espèces plus petites comme la pipistrelle, des dimensions de 4x4 m suffisent. L'éclairage a un effet néfaste, des coins doivent rester sombres. En outre, il est important que le tunnel soit connecté au reste du paysage par des structures végétales linéaires.

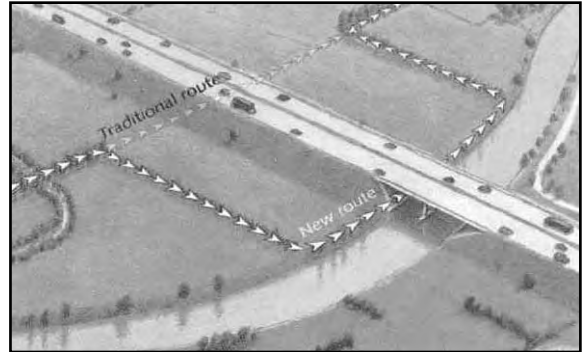


Viaduc : Ils sont généralement moins utilisés par les chauves-souris que les tunnels. Pour qu'ils soient attractifs, les rampes d'accès doivent être arborées, ils ne doivent pas être éclairés et une balustrade relativement haute doit pouvoir servir



d e
g u i d e
p o u r
p e r -
m e t t r e
l e p a s -
s a g e
d e s
c h a u -
v e s -
s o u r i s .

Pont au-dessus d'une rivière : Plusieurs espèces de chauves-souris empruntent volontiers un pont sur une rivière. Pour des espèces comme le vesperpétillon de Daubenton ou de Natterer, une hauteur de 1 à 1.5 m peut suffire. Par contre, pour les oreillards, le vesperpétillon à moustaches, le vesperpétillon à oreilles échancrées et la pipistrelle commune, une hauteur de 4 m est souhaitable. Pour la sérotine, 6 m sont nécessaires. Pour certaines espèces, une surface d'eau représente un milieu totalement ouvert et est répulsive. Dans la mesure du possible, il faudra donc planter des arbres le long de la voie d'eau et éviter tout éclairage.



Perte des gîtes

Lorsque l'emplacement d'un gîte est connu, il est bien entendu souhaitable de tout faire pour le maintenir. Si la destruction est inévitable, il est possible de proposer des gîtes de remplacement, mais ces mesures de compensation sont hélas très peu efficaces. Les nichoirs pour chauves-souris connaissent assez peu de succès, de même que les joints de dilatation et autres interstices sous des ponts qui sont rarement utilisés dans nos régions, mais bien plus fréquemment au sud. (NDLR : durant l'été 2003, 100 ponts

en province du Luxembourg ont été explorés pour les chauves-souris, seule une colonie a été découverte !)

Perte des terrains de chasse

La perte d'un terrain de chasse peut être provoquée soit par sa destruction directe, soit par une illumination abondante. Cette dernière perturbation peut facilement être évitée en utilisant des lampadaires directionnels qui focalisent la lumière vers la voirie exclusivement.

Ces pertes peuvent être compensées par l'aménagement d'une zone de surface au moins équivalente. Cette nouvelle zone sera idéalement composée de paysages très variés : haies, zones humides, zones de pâturage extensif, bosquets.

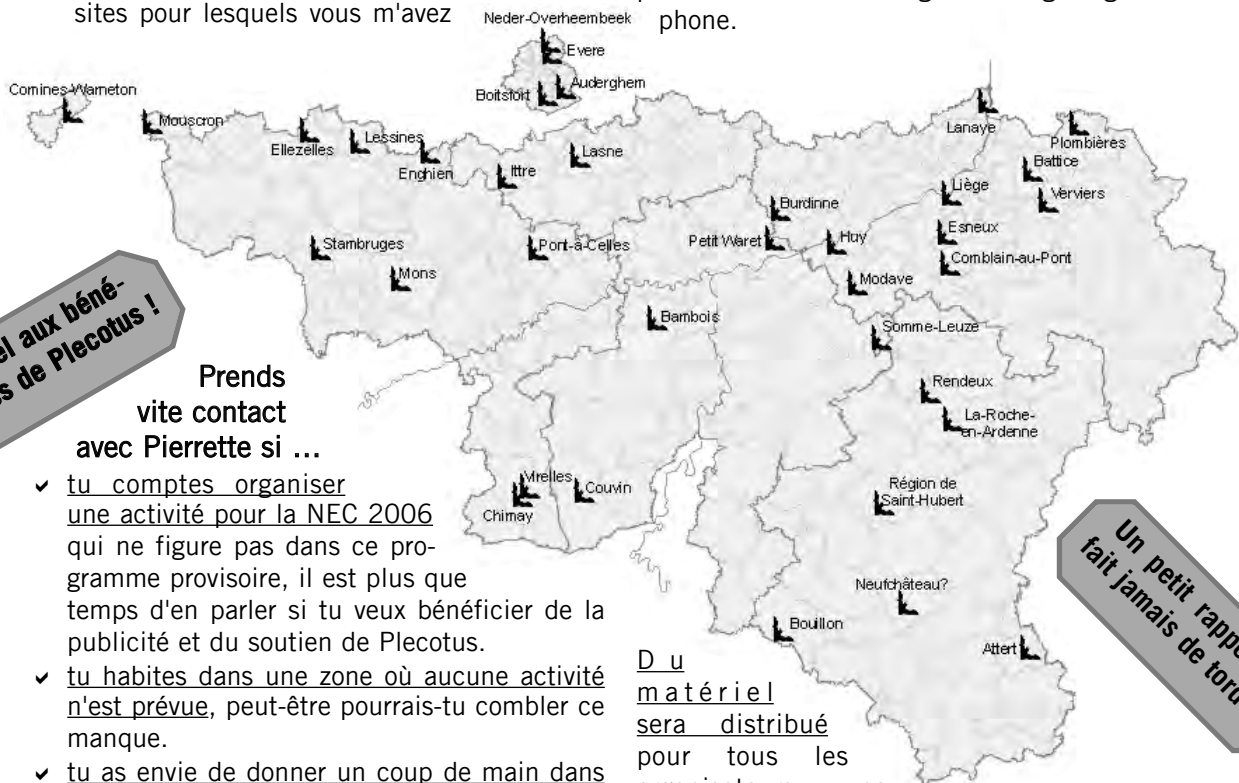
La NEC 2006 au programme ...

par Pierrette Nyssen

Vous le savez certainement (du moins, je l'espère!), la Nuit Européenne des Chauves-Souris 2006 aura lieu le samedi 26 Août. Le programme est en train de se mettre en place, il devrait être définitif pour le 1^{er} Mai. Beaucoup d'entre vous m'ont déjà signalé leur participation à ce grand événement de sensibilisation et je vous en remercie.

Voici un programme provisoire présentant tous les sites pour lesquels vous m'avez

communiqué une information (même partielle ou encore imprécise), d'autres devraient idéalement encore compléter cette liste. En effet, vous pouvez remarquer qu'il manque encore quelques sites dans le Brabant Wallon, que d'autres sites pourraient être rajoutés en province de Namur (peut-être les habituels Goyet, Han-sur-Lesse, Beauraing, complétés par d'autres sites plus novateurs ?) et éventuellement dans le sud de la province du Luxembourg et en région germanophone.



Appel aux bénévoles de Plecotus !

Prends vite contact avec Pierrette si ...

- ✓ tu comptes organiser une activité pour la NEC 2006 qui ne figure pas dans ce programme provisoire, il est plus que temps d'en parler si tu veux bénéficier de la publicité et du soutien de Plecotus.
- ✓ tu habites dans une zone où aucune activité n'est prévue, peut-être pourrais-tu combler ce manque.
- ✓ tu as envie de donner un coup de main dans un site déjà prévu, c'est toujours le bienvenu.
- ✓ tu t'occupes d'un des sites prévus, confirme-le moi et pense à me faire parvenir rapidement l'heure et le lieu de rendez-vous, les activités prévues (projection vidéo, balade, visite, expo, animation pour enfants ...), le n° de téléphone de contact, le nom de tes co-organisateurs et éventuellement la collaboration pour cette activité (PCDN, asbl Nature du coin, association, ...) et qui devrait être associée à la publicité.
- ✓ tu ne participes pas à la NEC 2006 mais que tu possèdes du matériel appartenant à Plecotus, pense que nous aurons besoin de redistribuer ce matériel (surtout les détecteurs) aux autres guides. Pourrais-tu donc transmettre ce matériel soit à un bénévole responsable d'une activité près de chez toi, soit ramener les détecteurs vers Natagora-Namur, Natagora-Bruxelles ou Natagora-Liège. Attention de toujours me prévenir de ces transferts, sinon on risque fort de perdre des détecteurs en route !

Du matériel sera distribué pour tous les organisateurs : une partie par la poste (affiches, DVD ou VHS du film, ...), une autre partie à un rendez-vous soit le jour même comme les années précédentes, soit au cours de la semaine avant la NEC (c'est encore à déterminer). Comme précédemment, il y aura probablement un rendez-vous par province où vous pourrez aller chercher ce matériel. Seront distribués des folders publicitaires et agendas de Natagora, des journaux (encore à définir), des folders de présentation générale des chauves-souris, des détecteurs et spots là où c'est nécessaire, des générateurs de fréquence, des peluches et peut-être des T-shirt et des affiches de présentation de Plecotus.

Frédéric Forget et moi prendrons en charge la publicité régionale et nationale, tous médias confondus. Pour la publicité locale, à vous d'essayer de toucher le plus de monde possible, à votre manière (nous pouvons vous fournir des affiches, communiqués de presse, images (pour presse écrite et TV), et bien entendu un coup de main si nécessaire).

Un petit rappel ne fait jamais de tort ...



Pour toute question ou problème, n'hésitez pas à me contacter, je centralise l'info. D'avance un tout grand merci à chacun pour ses efforts.

Bonne préparation !

Pierrette

Province	Lieu	Guides	Rendez-vous	Activité prévue	en collaboration avec
Bruxelles	Auderghem	Ben Van der Wijden et Hugues Borremans	Rouge-Cloître	7 Bilingue F-NL	IBGE
	Boitsfort	Mario Wimanne et Guy Rotsaert	à pd 20h au Domaine du Silex, Chemin du Silex	Projection vidéo, stands + documentation balade nocturne, détecteur d'ultrasons branché en permanence avec ampli	COWE
	Evere	CEBE - Christian Rombaux	étangs du Moeraske		CEBE
	Neder-Overheembeek	André Bertrand	Fenne des Pilifs	à confirmer	
Brabant Wallon	Ittre	Yves Laurent			
	Lasne	Marie Sengier et Emeline Burhin	Réserve de Renipont		Adm. Com. de Lasne
Hainaut	Comines	Martin Windels	20h30 au parking des pêcheurs, siège social de la briquetterie de Ploegsteert		Groupe Lys Nature et PCDN de Comines-Warneton
	Mouscron	François Vermeulen et Anne-Sophie Blomme	à pd 18h au local de la "Hulotte" rue de la Fontaine Bleue 69	18h : exposé, 19h : jeu de piste familial - activités pour enfants - bricolages - projection vidéo, 21h : balade nocturne	Cellule Environnement de Mouscron
	Elezelles	Bernadette Dunaut	Maison du Parc naturel du Pays des Collines, ruelle des écoles, 1	présentation "théorique" des chauves-souris de chez nous et leur mode de vie, activités pour les enfants, sortie nocturne (à confirmer)	Parc Naturel du Pays des Collines
	Lessine	Marie-Jeanne Huberland, Jeannine Bolleau et Gérard Teves	20h devant le parc de la carrière du syndicat Rue des Blanchisseries	Conté, balade nocturne avant et après le film, envoi au clocher	Action Nature asbl
	Enghien	Equipe du CIE d'Enghien			CIE d'Enghien
	Stambruges	Reinold Leplat, Valérie Vanoudewater et Eddy Calonne	18h45 à l'entrepôt de l'ancienne gare de Stambruges (Rue des Courtis 5)	INSCRIPTION OBLIGATOIRE - Animation et circuit pour les enfants- Présentation et vidéo, assemblage d'un gîte à chauves-souris (1 par famille), balade nocturne	Parc Naturel des Plaines de l'Escaut
	Mons	Jean-François Godeau et Eva Dennin			Les Amis de la Nature - Mons
	Pont-à-Celles	Ann Remy (et JC Charles??)			Grandeur Nature asbl
	Chimay	Philippe Hanon	Rue La Fagne, 10	Animations pédagogiques pour les enfants, promenade en forêt, et observation sur le site de l'Étang de la Forge de Rance	ASBL Espace Nature de la Botte de Hainaut
	Virelles	Cédric Calberg			Virelles-Nature asbl
Namur	Bambois (Fossés-la-Ville)	Serge Ramiot et Marc Gérard	Lac de Bambois		
	Couvin	Michel Ittelet, Charles Brousmiche, Eric Damans	Barrage du Ry de Rome		
	Petit-Wanet	René Crefoeur			asbl Mieux Vivre à Andenne, Club Nature de Ben-Ahin
	Somme-Leuze	Jean-Louis Gathoye et al	Château de Deulin (à confirmer)		Natagora Ourthe-Amblève
Liège	Burdinne	Frédéric Bertrand (et Alain Franquin ??)			
	Huy	Yves Camby, Jules Colon, Didier Van Humbeeck			Service prévention de la Ville de Huy, CNB??
	Modave	David Doucet	Château de Modave		CRIE de Modave
	Lanaye	Rudi Vanherck et Gaëtan Bottin			
	Liège (Angleur)	Vincent Louwette et Pascal Hauteclair	Parc du château de Pérault		
	Esneux	Jeannine de Bouharmont et Marcel Florin			
	Comblain-au-Pont	Equipe du CIFEC	à pd 14h au Centre d'interprétation de la Chauve-souris; à 20h30 au Complexe communal	de 14 à 16h : jeu de piste familial; 20h30 : projection vidéo, exposé, balade nocturne (à confirmer)	CIFEC
	Plombières	Chantal et Roger Nyssen			Natagora Pays de Herve
	Battin	Philippe Wagniez	Circle St Vincent (rue du Centre) à 19h30	Projection vidéo, questions-réponses, balade nocturne	Natagora Pays de Herve
	Verviers	Jacques Thonnard	Bibliothèque Communale (Place du Marché)	15h : présentation par un enfant et sortie pour enfants au parc de Séroule 19h30 : exposé, projection vidéo, balade nocturne au parc de Séroule	PCDN de Verviers
LWA	Rendeux	Philippe Struys	20h30 au Moulin de Bardonyway	en principe conférence + projection + balade (à confirmer)	Centre d'interprétation de la Rivière de Hotton
	La-Roché-en-Ardenne	Marie-Céline Godin		ne fera pas d'animation pour enfants ... si quelqu'un veut s'en charger, il est le bienvenu	
	Région de Saint-Hubert (à déterminer)	Thierry Petit et Tony Rock			
	Neufchâteau ??	Thierry Debaere et autres ?	à confirmer		
	Bouillon	Xavier Boullay et autre volontaire à trouver			
Attert	Frédéric François				
Ne savent pas encore où ils iront ...	Dominique Testaert, Marie Cors, Etienne Delooz, Frédéric Forget, Pierrette Nyssen, Yves Latinne, Serge Leyber et bien d'autres ...				



SOS Chauves-souris au Moulin de Rensîwez

par Serge Leyder

Au fond d'une de nos belles vallées profondes d'Ardenne coule lascivement dans ses méandres l'Ourthe orientale. Venant d'Houffalize, elle s'en va s'unir à sa sœur d'ouest pour former le barrage de Nisramont. Quelques part en chemin, dans un bel écrin de nature se trouve le moulin de Rensîwez dont ne subsistent hélas que le bief et deux ou trois bâtiments transformés pour accueillir des touristes : nous sommes au camping de Rensîwez.

Suite à un appel du propriétaire inquiet de voir ses sous-toitures et combles squattés par un chouette (... mais pas à ses yeux) escadron de pipistrelles, quelques membres de "Pleco-lux", se sont rendus sur place pour rencontrer ce propriétaire qui ne souhaitait aucunement transiger avec l'invasisseur et prêt aux méthodes les plus radicales pour s'en débarrasser.

Heureusement, nos vaillants défenseurs lui ont bien expliqué toute l'utilité et toute la signification de la présence de ces chauves-souris. Si elles s'y plaisent tant, c'est que l'environnement est toujours de bonne qualité et qu'elles y trouvent à foison leur subsistance, à savoir des insectes et spécialement des moustiques, ceux-là même qui piquent et qui dérangent ses chers touristes. Voilà un argument qu'il est bon !

Justement, ces touristes, il faut les informer que d'autres pensionnaires (peut-être insolites pour eux, voire un peu inquiétants pour certains) se trouvent là tout près ! Il est donc proposé que des panneaux didactiques soient préparés par Plecotus pour expliquer ce qu'est un chiroptère, ses mœurs, ses habitudes, son utilité.

Grâce à un plan des lieux et à l'aide de quelques photos, deux magnifiques panneaux plastifiés dont les textes sont rédigés dans nos deux langues nationales ont été réalisés. Un grand bravo et merci aux auteurs de ce très bon travail.



Photo : Serge Leyder

Et me voici donc, lesdits panneaux sous le bras, au camping du moulin de Rensîwez. La gérante et son mari sont enchantés du résultat et nous décidons de l'endroit le plus judicieux pour placer ces grandes affiches. Le bâtiment d'accueil convient très bien : chaque nouvel arrivant doit y passer, on y vend du pain le matin, des boissons, des journaux ; mes hôtes m'affirment que chacun y passe plusieurs fois durant son séjour. De plus, étant placés à l'intérieur, nos deux panneaux seront à l'abri des intempéries et des risques de vandalisme propres aux endroits publics. "Si on les place dehors : l'un ou l'autre petit malin aura tôt fait de les dégrader" m'assure la patronne...

Avant de quitter les lieux et après la photo de circonstance, je m'en vais voir le bâtiment suivant où ... devinez quoi ... blottie derrière un volet de fenêtre, je peux voir à quelques vingt centimètres de mon visage une pipistrelle dont la jolie petite bouille semble me dire "merci Plecotus" ! On fait des choses passionnantes chez Plecotus !



Photos : Serge Leyder



Photo : Serge Leyder



Premières informations sur la mortalité des chauves-souris dans les parcs éoliens de Navarre

traduit et résumé par Véronique Demeuse

Cet article est une traduction résumée de l'article suivant, issu de la revue *Le Rhinolophe* :
ALCADE, J. T. & SAENZ, J., 2004, First data on bat mortality in wind farms of Navarre (northern Iberian peninsula), *Le Rhinolophe* Vol. 17 : 1-5

En Navarre, (Nord de l'Espagne), l'utilisation de l'énergie éolienne n'a cessé de prendre de l'ampleur depuis quelques années. Le but de l'enquête faisant l'objet de cet article était d'appréhender l'impact des éoliennes sur les chauves-souris, en tentant d'identifier les causes de mortalité.

De 1998 à 2000, quatre parcs éoliens, situés le long de crêtes montagneuses (600-1000 m d'altitude) et totalisant 198 éoliennes, ont été étudiés. Chaque éolienne se compose d'une tour de 40 à 55 m de hauteur, d'une nacelle et d'un rotor muni de trois pales, chacune longue de 19,5 à 23,5 m. La hauteur totale de chaque éolienne se situe donc entre 60 et 79 m. On compte 16 à 32 m entre le sol (ou le niveau de végétation le plus élevé) et le point le plus bas atteint par les pales. Ces éoliennes fonctionnent avec des vents dont la

vitesse varie entre 4 et 25 m/s et leur puissance se situe entre 500 et 600 kW. La vitesse de rotation optimale est de 28 à 30 tours par minute. La végétation autour des parcs est constituée surtout de pâturages, de broussailles et de champs de céréales. Des parcelles boisées sont aussi présentes dans les environs.

Un échantillon d'éoliennes fut sélectionné au hasard pour chaque parc et un cercle d'étude a été déterminé autour de chaque éolienne prise en compte. Le rayon de ce cercle d'étude était égal à la hauteur maximale de l'éolienne. La recherche des cadavres de chauves-souris était effectuée à pied. Les chauves-souris mortes trouvées en dehors des cercles d'étude furent aussi prises en considération. Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales de l'étude, par parc éolien.

Parc éolien	Période d'étude	Nombre total d'éoliennes par parc	% de la surface étudiée	Nombre de cadavres de chauves souris à l'intérieur des cercles d'étude	Nombre de cadavres de chauves souris à l'extérieur des cercles d'étude
Perdon	1998-2001	40	25%	7	1
Izko-Aibar	1999-2001	75	20%	2	1
Salajones	1999-2001	33	18%	3	4
Selva	2000-2001	50	11%	5	0
				Total : 17	Total : 6

Ce second tableau montre la fréquence des relevés selon les différentes périodes de l'année :

Période	Nombre de cercles surveillés	Nombre de cadavres à l'intérieur des cercles
Novembre – Février (Hibernation)	1037	0
Mars - Mai (Gestation)	972	2
Juin – Juillet (Mise bas, allaitement)	576	1
Août – Octobre (Dispersion – Accouplements)	950	14
TOTAL	3535	17

Des 23 cadavres de chauves-souris, 19 purent être identifiés. Ceux-ci appartenaient à 5 espèces différentes et montraient des signes évidents de collision violente. Le sexe de 14 individus fut également déterminé, le nombre de mâles étant égal au nombre de femelles. En outre, on identifia 10 adultes et 3 jeunes de moins d'un an. Les dépouilles se trouvaient à une distance de 2 à 45 m de l'éolienne la plus proche. Les chauves-souris furent trouvées entre le 31 mai et le 2 novembre.

Selon les fractures et les blessures présentes sur les cadavres, la collision avec les pales des éoliennes semble être la cause de mortalité la plus probable. A l'aide d'un détecteur d'ultrasons, les auteurs déterminèrent que les éoliennes n'émettaient pas d'ultrasons dans les mêmes fréquences que celles des chauves-souris et ne causaient donc pas de perturbation de ce type. Ne produisant pas de lumière, les éoliennes n'attirent pas les insectes ni, par conséquent, les chauves-souris. Elles ne conviennent pas, non plus, pour servir d'aire de repos nocturne à nos petits mammifères.



C'est entre le 1^{er} août et le 5 octobre que 80 % des cadavres de chauves-souris ont été trouvés. Ce phénomène est probablement lié aux activités des chauves-souris à cette époque (dispersion des colonies d'été avec les premiers vols des jeunes, début de la saison des accouplements, déplacement vers les sites d'hivernage) et/ou aux changements climatiques, comme les premières tempêtes.

LES CHIROPTÉROLOGUES
SONT CONTRE LES ÉOLIENNES
NOCTURNES



Il est intéressant de constater que tous les cadavres de chauves-souris appartenaient à des espèces qui volent et chassent en milieu ouvert. Trois espèces très communes dans la région et volant habituellement à moins de 10 m du sol, représentaient 31 % des individus identifiés (Sérotine commune (*E. serotinus*), Pipistrelle commune (*P. pipistrellus*) et Pipistrelle de Kuhl (*P. kuhlii*)). Les deux autres espèces (Noctule commune (*N. noctula*) et Vespère de Savi (*H.*

savii)) sont, au contraire, rares dans la région d'étude et volent à une altitude plus élevée. On notera aussi que le Vespère de Savi représente 62,5% des animaux identifiés. Cette observation suggère donc que certaines espèces sont plus vulnérables que d'autres.

Une étude parallèle portant sur la mortalité des passereaux des mêmes parcs éoliens estime que seulement 6,2% des cadavres d'oiseaux ont été retrouvés. Les auteurs ont utilisé ce pourcentage d'erreur dans leur propre étude et ont adapté le résultat obtenu au nombre total d'éoliennes. Ils estiment ainsi que 620 chauves-souris pourraient être, chaque année, les victimes des quatre parcs éoliens.

En conclusion, d'autres études sont nécessaires pour identifier les effets des parcs éoliens sur chaque espèce de chauve-souris et la façon de les atténuer. Des études de population, avant et après l'installation d'éoliennes, devraient obligatoirement être menées pour connaître le réel impact de ces parcs sur les chauves-souris.

Chauves-souris sud-alpines ... ça fait rêver !

résumé par Xavier Janssens

Ce résumé se base sur l'article suivant, issu de la revue Le Rhinolophe :
BARATAUD, M., 2004, Fréquentation des paysages sud-alpins par des chiroptères en activité de chasse,
Le Rhinolophe Vol. 17 : 11-22.

Introduction

Ce petit résumé concerne les résultats d'un recensement réalisé dans le Sud des Alpes françaises (Parc national du Mercantour) ... pour se dépayser, faire connaissance avec quelques chauves-souris méditerranéennes et appréhender l'occupation du milieu alpin par certaines espèces présentes également chez nous.

Matériel et méthode

Durant 40 soirées réparties entre les étés 1993 et 2000, des séances d'écoute de chauves-souris ont été menées sur 45 sites dans divers types de paysages sud-alpins français (anthropisés, forestiers, ouverts, humides ou non), entre 300 et 2520 m d'altitude. Ces séances se déroulèrent le long de transects ou à des postes fixes (cols, plans d'eau...) selon la configuration du terrain, et débutèrent dès le crépuscule pour une durée d'environ 4 heures. Chaque séance fut divisée en tranches d'écoute de 5 minutes, pour lesquelles furent notés l'altitude, le milieu dominant et les espèces contactées au moyen de détecteurs hétérodynes et à expansion de temps (Pettersson D980).

Résultats et discussions

Dix-huit taxons de chiroptères ont été recensés (voir tableau en pg 9). Les résultats des contacts acoustiques montrent un indice d'activité peu dépendant de l'altitude jusqu'à environ 2200 m, le niveau d'activité de certaines espèces comme l'oreillard étant même positivement corrélé à l'altitude. Les grands types de milieux présentent des regroupements spécifiques particuliers : les espèces de lisière ou de haut-vol (genre *Pipistrellus*, *Hypsugo*, *Nyctalus*) fréquentent surtout les villages éclairés, à l'inverse des espèces au vol agile (genre *Myotis*, *Plecotus*). Étonnamment, le genre *Plecotus* est fréquemment contacté en pelouses sommitales. Les auteurs concluent à l'efficacité de leur méthode dans des milieux difficiles à inventorier par des méthodes classiques.





	Espèces		Paysage dans lequel les contacts furent les plus fréquents	Altitude des contacts (exception)	Biogéographie théorique (et observée)
	Nom français	Nom latin			
Espèces au vol agile, évoluant généralement au sein ou à proximité immédiate du feuillage.	Oreillard sp.	Plecotus sp.	Pelouses et prairies	1500 - 2520 m	Large distribution (vallées chaudes et sèches)
	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	Lisières et forêts clairsemées	900 - 1500 m	Espèce thermophile
	Vespertilion à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	Milieux forestiers plus ou moins humide	(1320 m)	
	Vespertilion de Natterer	Myotis nattereri		500 - 2300 m	Climats continentaux et nordiques (forêts de mélèzes)
	Vespertilion à moustaches	Myotis mystacinus		1300 - 2300 m	
Espèces de lisières de forêts et bordures de zones humides.	Vespertilion de Daubenton	Myotis daubentonii	Milieux humides	300 - 2520 m	Large distribution
	Grand / Petit murin	Myotis myotis / blythii	Milieux forestiers plus ou moins humide	1300 - 1500 m	
	Barbastelle commune	Barbastella barbastellus	Pelouses et prairies	1500 - 2100 m	
	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Lisières et cols sur pelouse	1900 - 2520 m	
	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Villages éclairés et forêt dense	300 - 2300 m	
	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Villages éclairés	300 - 1500 (2200) m	
	Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	Lisières et forêts clairsemées	300 - 500 m	
Espèces de haut-vol, évoluant généralement au-dessus de la végétation jusqu'à plusieurs centaines de mètres de haut.	Vespère de Savi	Hypsugo savii	Lisières, forêts et villages éclairés	300 - 2520 m	Espèce thermophile (large distribution)
	Molosse de Cestoni	Tadarida teniotis	Pelouses et prairies	900 - 2520 m	Espèce thermophile (vallées chaudes)
	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	Villages éclairés, pelouses et prairies	300 - 2300 m	
	Noctule commune / Grande noctule	Nyctalus noctula / lasiopterus	Cols sur pelouse et rochers	1900 - 2100 m	Climats continentaux et nordiques
	Sérotine boréale	Eptesicus nilssonii	Pelouses et villages éclairés	1700 - 2520 m	
	Sérotine bicolore	Vespertillo murinus	Lisière et forêt clairsemée	1500 - 2100 m	

En Bref ...

Résumé de quelques présentations / ateliers des rencontres chiroptérologiques de Bourges

Etude des caractéristiques des sites d'hibernation des petits et grands Rhinolophes dans le parc naturel des Cevennes

par Frédéric Forget

Les populations de Rhinolophes de 30 cavités ont été étudiées afin de déterminer quels paramètres influencent positivement la sélection des gîtes d'hibernation.

Il en ressort que plus le développement des grottes est important, plus elles sont attractives pour les 2 espèces de Rhinolophes. 50% des chauves-souris se retrouvent dans les grands réseaux, alors que ceux-ci ne représentent que 20% de la longueur totale de galerie. La présence d'un courant

d'air est attractif pour les deux espèces mais surtout pour le grand Rhinolophe. Ce dernier est surtout agglutiné en essaims à environ 90 m de l'entrée (t° moyenne = 6.5°C), accroché dans 75% des cas au plafond et assez haut (moyenne = 6 m) ; tandis que les petits Rhino sont répartis plus uniformément de 10 à 100 m (t° moyenne = 7.5°C), dans 75% des cas accrochés à la paroi, souvent assez bas (hauteur moyenne = 1.7 m) de 10 cm à (rarement) plusieurs mètres.



En Bref ...

L'étude de la génétique des chauves-souris permet d'analyser les relations de parenté entre les individus d'une colonie. Afin de se procurer du matériel génétique, les premières études nécessitaient d'attraper un individu, auquel on prélevait un petit morceau de membrane alaire afin d'extraire du matériel génétique. Une nouvelle technique totalement "non invasive" est actuellement en développement. Elle se base sur le matériel génétique des cellules desquamées à partir de l'intestin, ces cellules se trouvent tout simplement dans les crottes. Il suffit donc de récolter une crotte fraîche, de la conserver dans un milieu sec, puis d'en extraire l'ADN.

Génétique non invasive

par Frédéric Forget

Ensuite on amplifie des segments d'ADN par la méthode de PCR. On sait ainsi faire une carte génétique propre à un individu, connaître son sexe, etc. Il est alors aisé de déterminer combien de cartes génétiques différentes on retrouve parmi les crottes et donc combien d'individus constituent la colonie. Une récolte avant et une après les naissances, permet de connaître le taux de fécondité. Mais il est aussi possible d'étudier de nombreux autres facteurs, comme le taux de recrutement, le taux de survie, la distance génétique entre les différentes colonies, ... Le coût de cette technique est en plus très abordable puisque l'on ne compte que 6.4 € par crotte.

Petite synthèse des données de colonies transmises à Plecotus

par Cédric Calberg

Vous le savez certainement, les mentions de colonies de chauves-souris sont très peu nombreuses dans la banque de données Plecotus, du fait de leur rareté et de la difficulté à les localiser. Pour améliorer les connaissances très lacunaires des populations reproductrices de chauves-souris, nous avons lancé en 2005 un appel pressant incitant à la recherche des colonies et à la transmission des informations déjà connues. Cet appel n'est pas resté vain et plusieurs dizaines de données nous sont rentrées. Elles ont déjà servi à évaluer les populations pour l'Etat de l'Environnement Wallon 2006 (travail réalisé par S. Lamotte). Ce résultat est certes encourageant et un premier bilan s'impose ... pour faire mieux en 2006 !

Nombre

La banque de données de Plecotus est riche d'une centaine de données estivales portant sur des colonies.

Espèces

- ❖ **Petit rhinolophe** : Un chiffre a été communiqué en 2005 pour chaque colonie connue en Wallonie : 5 (Orval), 60 (Revogne) et 63 (Modave). La population wallonne de Petit rhinolophe pourrait donc s'élever à 200 individus en supposant que les comptages à Revogne et Modave aient permis de recenser les femelles et les jeunes volant au sortir du gîte de la colonie.
- ❖ **Grand rhinolophe** : Sa présence estivale est mentionnée sur deux sites : à Orval, avec 15 individus en 1995, puis en plus petit nombre près de Durbuy en 2003 (4 ex.). En 2005, la présence de l'espèce à Orval est confirmée, sans plus de précision. Les effectifs de Grands

rhinolophe sont donc encore plus faibles que ceux du Petit rhinolophe, ce qui lui confère le statut peu enviable d'espèce en danger critique dans notre région.

- ❖ **Grand murin** : 2 colonies de reproduction sont mentionnées, dont la plus importante est située à l'abbaye d'Orval (800 individus en 2003, avec un effectif qui semble en croissance entre 1995 et 2003). Une autre à l'est de la Belgique d'une cinquantaine d'individus en 2004. Signalons aussi l'une ou l'autre observation éparse de l'espèce en très petit nombre (des mâles isolés ?).
- ❖ **Vespertilion de Daubenton** : 1 seule donnée encodée !! 12 ex en 2004 à Jehay Bodegnée (Amay) dans des combles. Manifestement, des données n'ont pas été transmises (Comblain par ex).
- ❖ **Vespertilion à moustaches (ou de Brandt)** : 2 colonies sont signalées, à Fumal (25 ex. en 2004) et à la-Roche-en-Ardenne (30 ex. en 2005), sous le toit ou dans les combles d'une habitation.
- ❖ **Vespertilion à oreilles échancrées** : La détection de cette espèce a été facilitée par l'important travail de prospection réalisé dans les clochers d'église au cours de ces dix dernières années. Elle a ainsi été trouvée à Durbuy (60 ex.), Orval (20 ex.), Arlon (30 ex.), Bolland (120 ex.), Aubel (40 ex.) et Ethe (51 ex.). Quelques données concernent également des bâtiments ou des maisons d'habitation : Rochefort (65 ex.), La Louvière (20 ex.) et Brugelette (100 ex.). Plusieurs colonies de vespertillons à oreilles échancrées ont été trouvées dans les dernières années grâce à des



appels SOS chauves-souris. Aucune donnée de l'espèce n'a été signalée dans le Condroz ou la Hesbaye.

- ❖ **Sérotine commune** : Il y a assez bien de données relatives à cette espèce, récoltées sur 16 sites, ce qui confirme sa relative abondance. En outre, son identification assez aisée a sans doute facilité la récolte de données. La plus grande colonie totalise 150 individus (Bertrix, 2005), la plus petite une dizaine ; l'effectif moyen étant de 42 ex. L'espèce a été trouvée partout dans notre région, à part égale dans les greniers d'habitation et les combles d'église ou de château.
- ❖ **Oreillards gris et roux** : La différenciation très difficile de ces deux espèces rend leur identification hasardeuse. Peu de chiroptérologues l'ont tentée et la plupart des données ne renseignent que la présence de *Plecotus* sp. Néanmoins, *P. auritus* a été trouvé à Jehay-Bodegnée (60 ex. en 2004 dans des combles) et *P. austriacus* à Antheit (35 ex. en 2003 dans des combles) et Ciergnon (2005, dans un grenier, nombre inconnu). Une ou plusieurs données ont été récoltées sur 13 autres sites, les deux espèces confondues : les plus belles concentrations ont été localisées dans les communes de Rochefort (30 ex.), Beauraing (50 ex.), Wellin (30 ex.) et Nassogne (30 ex.). La taille moyenne des colonies sur les 15 sites inventoriés (13 + 2) est néanmoins assez faible : 21 ex. Quant à leur localisation, les églises en accueillent la toute grande majorité (75%).
- ❖ **Pipistrelles** : l'abondance de cette espèce nuit à sa recherche et à la transmission de données la concernant. Retenons les colonies les plus importantes à Bertrix, Daverdisse, Villers-Sur-Semois et Mabompré, d'une centaine d'exemplaires chacune et celle de Tavigny (150 individus).

Observateurs

Une vingtaine de personnes ont déjà participé à l'élaboration de la banque de données "colonies" de Plecotus. Si certains l'ont fait dans un cadre professionnel, soulignons la présence d'une majorité de "purs" bénévoles, ainsi que la participation de 4 agents DNF. Pour les amateurs de score, seuls Frédéric Forget, Thierry Kervyn et Hugues Borremans ont déjà rentré plus de dix données de colonies. Mais les scores ne sont pas arrêtés... le concours est déjà lancé pour 2006 !!

Merci donc à Hugues Borremans, Thierry Debaere, André Desterke (DNF cant. Rochefort), Jean-François Dulière (DNF cant. Mons), Frédéric Forget, Frédéric François, Thomas Gaillard, Jean-Louis Gathoye, Marie-Céline Godin, Thierry Kervyn, Sandrine Lamotte, Yves Latinne, Serge

Leyder, Grégory Motte, Pierrette Nyssen, Benoit Redant, Tony Rock, Christophe Rousseau, Jean-Paul Spies (DNF cant. Arlon), Rudolf Schlembach (DNF cant. Malmedy), Nicolas Titeux et Jacques Thonnard.

Objectifs 2006

L'objectif pour 2006 est de doubler le nombre de données de colonies et c'est tout à fait possible ! Il suffit que chaque abonné de cette feuille de contact transmette une seule donnée ! Pour ceux qui ne l'ont jamais fait, rien de plus facile, une fiche spéciale "colonie" a été créée à cet effet et peut être obtenue auprès de Pierrette ou téléchargée sur le site internet de Plecotus. Sinon, un petit mail à Pierrette avec la localisation de la colonie, l'espèce, le nombre d'individus, la date et le type de gîte peut suffire également. Et si vous hésitez sur l'espèce qui sort du toit du voisin, n'hésitez pas à faire appel à un spécialiste via cette feuille de contact ou l'un des contacts locaux de Plecotus.

D'autre part, vous avez sans doute remarqué que la banque de données "colonie" de Plecotus ne contient aucune donnée relative à certaines espèces, en particulier les espèces se reproduisant dans des arbres, et que d'autres espèces sont sous-décelées (Vespertilion de Daubenton et à moustaches notamment). Il serait souhaitable qu'un effort spécifique de prospection visant ces espèces soit réalisé par des équipes d'observateurs (ne pas le faire seul, car le résultat des recherches peut être vite démotivant). Et si jamais vous découvrez le truc pour repérer facilement les colonies dans les arbres creux, faites-le nous savoir rapidement. Nous espérons en effet relater dans cette feuille de contact toutes les expériences fructueuses de ce type avant la fin 2006.

Bonne saison de prospection !



Avis de recherche : Pipistrelles pygmées

Un autre projet plus ciblé sur les colonies de pipistrelles a vu le jour dans la province du Luxembourg, mais peut très bien être appliqué dans les autres provinces. Il s'agit, lorsqu'on trouve une colonie de pipistrelles, d'aller vérifier s'il s'agit de la pipistrelle commune ou de sa cousine pygmée. Le but est de trouver des colonies de pipistrelles pygmées en Wallonie. Il faut pour cela se rendre le soir devant le gîte et déterminer la fréquence de leur ultrasons (45 kHz pour la commune ou 55 kHz pour la pygmée). Les informations sont centralisées en direct si possible sur la liste de discussion Plecotus (où un fichier spécial a été diffusé à cette occasion) ou alors par téléphone chez Frédéric Forget : 0475/28 93 60. Bonnes recherches ...

Agenda

🦇 Lundi 1er Mai : date limite rentrée des infos NEC

Hé oui, le 1er Mai, c'est la toute dernière date limite pour rendre vos informations concernant les sites NEC : heure et lieux de rendez-vous, activités proposées, téléphone de contact, ... Alors pensez-y vite !

🦇 Samedi 24 Juin : journée + soirée de formation chauves-souris

Dernières nouveautés, nouvelles espèces, généralités sur les chauves-souris, comment reconnaître les différentes espèces, comment utiliser un détecteur d'ultrasons, quelles activités pour enfants prévoir lors de la NEC, ... La matinée sera réservée aux exposés pointus et aux dernières nouveautés en chiroptérologie. L'après-midi sera accessible à tous (y compris les débutants et les guides de la NEC en besoin de formation). Une soirée pratique sur le terrain complètera agréablement le tout. Les modalités pratiques (heures, lieux, repas, programme) suivront par courrier, mais vous pouvez déjà noter la date dans votre agenda. Les inscriptions sont déjà ouvertes auprès de Pierrette également.

🦇 Samedi 26 Août : Nuit Européenne des Chauves-souris

Pour ceux qui ne l'auraient pas encore noté, la NEC aura lieu comme chaque année le dernier samedi du mois d'Août, dont le 26 en 2006... Voir article en pg 4 de cette FDC.



Pensez à renvoyer vos données hivernales !!!

Lors de la récente analyse des données de l'hiver dernier, soit l'hiver 2005/2006, on s'est rendu compte qu'il manquait les données pour pas mal de sites importants qui ont pourtant été visités par vous, bénévoles de Plecotus. Citons entre autres Comblain-au-Pont, Orp, sites de la botte du Hainaut, alentours de Huy, ...

Notre base de données compte des informations sur non moins de 133 cavités rien que pour l'hiver dernier, mais on (càd Cédric Calberg et moi) s'est dit que c'était dommage de publier des résultats si partiels.

Aussi, l'appel est lancé : renvoyez-moi vos données de l'hiver dernier (et les précédents aussi s'il en reste des non-transmises) et on pourra vous proposer une analyse complète de ceux-ci dans la prochaine Feuille de Contact ...

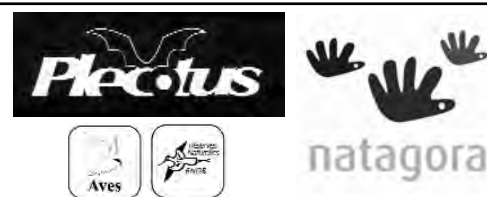
Tous à vos carnets !

D'avance, merci ...

Pierrette



On a enfin trouvé la bière des chiroptérologues ... du moins pour l'hiver !
Pour les amateurs, rdv à la Montagne St Pierre en Décembre !



Plecotus est le
Groupe de Travail "Chauves-Souris"
d'**Aves - Natagora** asbl.

Ses objectifs majeurs sont l'étude des chiroptères, la protection de leurs habitats ainsi que la sensibilisation du public à leur conservation.

Editeur responsable : Frédéric Forget,
Planchipont, 6800 Wideumont

Avec le soutien de
la Région Wallonne

