Diplôme d'Université
Guide Marquenterre Nature

Pour une meilleure connaissance des chauves-souris au Parc Ornithologique du Marquenterre









DELAVAL Aurélie
Guide Nature, Parc du Marquenterre

Responsable pédagogique: Philippe CARRUETTE
Responsable du Diplôme Universitaire : Geoffroy MAHIEUX
Tuteur du mémoire: Laurent ZAGNI

Mars - Novembre 2013

Sommaire

Introduction 5
I. Bilan des connaissances 6
A. Identifications en main 6
B. Identifications à vue 6
C. Identifications acoustiques 6
II. Présentation des méthodes d'inventaire 8
A. Etude acoustique 8
1. Le fonctionnement 8
2. Le matériel et le budget 8
3. L'analyse 9
4. Les alternatives 9
B. Etude par capture 10
III. Inventaires 2013 et analyse des résultats 11
A. Identifications à vue 11
B. Identifications par capture 11
C. Identifications acoustiques 12
D. Analyse des résultats 12
IV. Mise en valeur des connaissances 14
A. Conseils de gestion 14
B. Pédagogie et animations 16
1. Animations grand public 16
2. Ateliers pédagogiques 16
Conclusion 17
Bibliographie 18
Annexes 19
Résumé 21
Abstract 21

Liste des tableaux

Tableau I: Liste des chiroptères identifiés au Parc du Marquenterre depuis 1973..... 7
Tableau II: Récapitulatif des espèces déterminées au Parc du Marquenterre en 2013 12
Tableau III: Présentation des milieux exploités par les espèces et conseils de gestion 14

Liste des figures

Figure 1: Photo de l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) du 14 juin 2006 (S.Declercq)..... 6
Figure 2: Détecteur Petterson D240x et enregistreur 8
Figure 3: Exemple de filets utilisés pour la capture des chauves-souris (Arthur & al, 2005).. 10
Figure 4: Murin à oreilles échancrées (29/06/2013) (A.Delaval) 11
Figure 5: Pipistrelle posée dans le poste 8 (29/08/2013) (A.Caulier) 11
Figure 6: Trois Murins à oreilles échancrées (22/09/2013) (Y.Dubois) 11
Figure 7: Filet au sol placé dans le lieu de passage supposé des chauves-souris (A.Delaval). 11
Figure 8: Poste de capture (A.Delaval) 11
Figure 9: Exemples d'aménagements réalisables pour les nouveaux postes d'observation..... 15
Figure 10: "Laurélie la chauve-souris" de C.Lamour-Crochet & al (A.Delaval)..... 16
Figure 11: Logo de l'opération "Refuge pour les chauves-souris"..... 17

Liste des annexes

Annexe 1: Devis pour détecteur manuel (Petterson D240X), enregistreur (Zoom) et logiciel Batsound (Référence : Jama, 2013)..... 19
Annexe 2: Devis pour détecteurs manuels (EM3) et automatiques (SM2Bat+) (Référence : Biotope, 2013)..... 19
Annexe 3: Affiche pour la Nuit Internationale de la Chauve-Souris (A.Delaval, 2013) 20
Annexe 4: Article paru dans le journal "Courrier Picard" le 08/08/2013 20
Annexe 5: Article paru dans le "Journal d'Abbeville" le 05/08/2013 20
Annexe 6: Article paru dans le journal "Courrier Picard" le 28/08/2013 20



« Elles n'entrainent pas notre admiration parce que nous n'arrivons pas à nous élever au-dessus de nos préjugés »
(Leçons de choses, Jules Ferry, 1886)

Remerciements

Je tiens particulièrement à remercier Philippe Carruette, responsable pédagogique au Parc Ornithologique du Marquenterre, pour son soutien, l'encadrement et l'intérêt dont il a su faire part à ce projet. Je lui suis reconnaissante pour le partage des connaissances et la confiance qu'il a su m'accorder pour la mise en place et la réalisation de ce projet. Merci pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'il m'a fait vivre durant ces huit mois au sein du Parc du Marquenterre.

Je remercie également Laurent Zagni, tuteur et guide nature permanent, de m'avoir conseillé pendant la réalisation de ce projet. Une pensée pour tous les autres guides (permanents et saisonniers), ces belles rencontres du Parc Ornithologique du Marquenterre, qui se sont montrés enthousiastes et intéressés par ce projet. Merci à ceux qui ont été présents lorsque j'en avais besoin.

Un grand merci à Grégory Rollion, garde de la Réserve Naturelle Baie de Somme, sans qui, légalement, les soirées d'étude acoustique et de capture n'auraient pu avoir lieu. Je le remercie également pour sa participation active aux différentes soirées et son encouragement.

Les conseils que m'a apportés Jean-Marc Bouthor, intervenant extérieur dans le cadre de la formation de communication, m'ont été précieux et je le remercie personnellement. Sans oublier David Fusillier, responsable de la formation pour le Syndicat mixte Baie de Somme-Grand-Littoral Picard pour sa disponibilité.

Je tiens à remercier Sebastien Desanlis, responsable d'exploitation du Parc Ornithologique du Marquenterre de m'avoir acceptée et accueillie pendant ces huit mois sur ce site naturel et de m'avoir permis de mener à bien mon projet au sein de ce cadre de travail magnifique qu'est le Parc du Marquenterre.

Un clin d'œil particulier pour Thomas Cheyrezy, formateur régional à la capture des chiroptères et salarié au Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, qui a su me conseiller au cours de la réalisation de ce projet. Je remercie également l'association Picardie Nature et ses bénévoles pour leur disponibilité. Merci également à Vincent Cohez et Simon Dutilleul, salariés de la Coordination Mammalogique du Nord de la France (CMNF) pour cette passion chiroptérologique qu'ils ont su me transmettre et pour leurs conseils.

Enfin, je remercie l'ensemble de l'équipe du parc (accueil, restauration, direction, équipe technique …) pour sa sympathie et sa disponibilité.

Introduction

Au sein des 3000 hectares de la Réserve Naturelle de la Baie de Somme, le Parc Ornithologique du Marquenterre abrite une avifaune exceptionnelle. Depuis l'ouverture du Parc en 1973, plus de 300 espèces ont été recensées et chaque jour, l'équipe du Parc et de la Réserve Naturelle participe à cette connaissance naturaliste.

Si certains groupes bénéficient de bons inventaires, d'autres groupes restent cependant peu étudiés. C'est le cas par exemple des chauves-souris, demoiselles de la nuit, qui appartiennent à l'ordre des Chiroptères et représentent le deuxième groupe de mammifères comptant le plus d'espèces. Cependant, ces espèces voient leurs effectifs diminuer et depuis le 23 avril 2007, toutes les espèces présentes en France sont protégées (annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore) et on dénombre dans la région Picardie, un total de 21 espèces.

En 2011, le thème des chauves-souris avait déjà été abordé. Le mémoire présentait la biologie de ces mammifères volants et proposait des outils ainsi qu'un atelier afin de sensibiliser le public (Fiquet, 2011). Mais comment sensibiliser correctement si nous n'avons pas connaissance des espèces qui fréquentent le Parc du Marquenterre? Le plan de gestion 2011-2015 de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme a dans ses objectifs d'« Améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces de valeur patrimoniale » et vise, dans l'opération SE09, à démarrer un inventaire faunistique pour les chiroptères (Triplet, Simon, & Rollion, 2011).

Ce projet 2013 a pour objectif de permettre la réalisation d'inventaires chiroptérologiques au sein du Parc du Marquenterre afin de pouvoir mieux orienter la gestion des milieux et habitats nécessaires aux espèces de valeur patrimoniale. Dans un premier temps, un bilan des connaissances sera dressé. Il sera suivi d'une présentation des méthodes d'inventaire des chauves-souris. De plus, j'ai souhaité lancer des inventaires au cours de l'année 2013 au Parc du Marquenterre (présentés en troisième partie). Ne possédant pas moi-même le matériel ainsi que les compétences nécessaires en acoustique, une aide extérieure a donc été nécessaire : l'occasion pour moi de développer mes compétences en acoustique et en capture. Enfin, une partie traitera de la mise en valeur des résultats au sein du Parc du Marquenterre: conseils de gestion, ateliers, animation, à l'image de la Nuit Internationale de la Chauve-souris proposée ce 24 août 2013.

I. Bilan des connaissances

Avec leurs mœurs nocturnes, les chauves-souris se cachent parfois autour de nous en journée mais se montrent très discrètes, notamment dans les postes d'observation du Parc. Au total, sur le Parc du Marquenterre, sept espèces ont été déterminées, qu'il s'agisse d'individus vivants contactés en vol ou posés, ou morts.

A. Identifications en main

Les rapports de synthèse « Les Mammifères du Parc du Marquenterre » indiquent plusieurs cas de chauves-souris trouvées faibles ou mortes au Parc. Le 15 octobre 1990, un Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) a été récupéré surpris par le froid dans le pavillon d'accueil. Nourri avec des vers de farine et mis à la chaleur, il a été relâché le soir-même. Deux Oreillards gris (*Plecotus austriacus*) ont été retrouvés morts en période printanière, les 23 mai (Parc du Marquenterre, 1991) et 26 avril (Parc du Marquenterre, 1994). Le 14 juin 2006, un individu a été trouvé vivant dans le pavillon d'accueil puis relâché (voir Figure 1). Ainsi, seules deux espèces identifiées en main ont été notées.



Figure 1: Photo de l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) du 14 juin 2006 (S.Declercq)

Le 17 août 2001, V.Cohez et E.Fernandez ont tenté de capturer des chauves-souris afin d'en connaître davantage sur les individus fréquentant le milieu (espèce, sexe, âge…) cependant, aucun individu ne s'est pris dans les filets cette nuit-là.

B. Identifications à vue

D'autres individus ont été notés dans les observatoires du Parc: deux Murins à moustaches (Parc du Marquenterre, 1990) et trois individus de la même espèce (dont un juvénile) en 2000. En 2002 (date à confirmer), trois individus de Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatu*s) ont été identifiés (Parmentier, 2013). Un individu de la même espèce a été revu en 2008 et une espèce indéterminée a été notée dans les postes 3, 9 et 11 depuis 1993 (probablement du *M.emarginatus*).

C. Identifications acoustiques

Si la tentative de capture du 17 août 2001 fut infructueuse, elle a néanmoins permis de contacter deux espèces au détecteur : Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) (Herrmann, 2001). Une seconde prospection a été menée le 19 juin 2010 par Picardie Nature sur la Réserve Naturelle. Deux espèces ont été contactées : la Pipistrelle commune et la Noctule commune (*Nyctalus noctula*). On note également des contacts indéterminés de Murins (*Myotis* sp) et Oreillards (*Plecotus* sp) (Triplet, Simon, & Rollion, 2011), (Blondel, 2013).

Enfin, le Plan de Gestion de la Réserve Naturelle de la Baie de Somme indique la présence de quelques espèces sur le Parc depuis sa création, « leur présence est à confirmer » : Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), Murin à moustaches, Oreillard gris et le Murin à oreilles échancrées (Triplet, Simon, & Rollion, 2011).

Tableau I: Liste des chiroptères identifiés au Parc du Marquenterre depuis 1973

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date	Effectif	Etat
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	15/10/1990	1	Faible, relâché
		27/04/1990	2	Dans un observatoire
		31/08/2000	2 + 1 jeune	Dans un observatoire
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	14/02/2002	3	Vivants, anciennes volières
		2008	1	Dans un observatoire
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	19/06/2010	1	Contact (acoustique)
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	23/05/1991	1	Mort
		26/04/1994	1	Mort
		14/06/2006	1	Relâché
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	2001	1	Contact (acoustique)
		19/06/2010	1	Contact (acoustique)
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	10/06/2005	1	? (aucune précision)
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	2001	1	Contact (acoustique)

Le bilan des différentes espèces présentes au sein du Parc du Marquenterre montrent que sept espèces ont été contactées en 40 ans. Plus 77% des données datent de plus de cinq ans (avant 2008) et les dernières données acquises datent de 2010.

Des gîtes dont un portatif ont été posés sur le Parc depuis 2001, montrant ainsi l'intérêt que porte le Parc du Marquenterre auprès de ces espèces.

Par manque de moyens humains (spécialistes), le groupe des chiroptères semble réellement sous-prospecté au sein du Parc du Marquenterre. Il est donc nécessaire d'actualiser ou de confirmer les données chiroptérologiques grâce à divers protocoles.

II. Présentation des méthodes d'inventaire

Pour réaliser l'inventaire des chiroptères, plusieurs techniques existent et sont complémentaires : d'une part, l'acoustique, qui permet d'identifier les différentes espèces de chauves-souris, et d'autre part, la capture, qui permet de recueillir davantage d'informations telles que le sexe, l'âge ou encore l'état sexuel des individus. Il est important de préciser que la capture ne peut être utilisée pour des fins de pédagogie ou de sensibilisation.

Que ce soit pour l'acoustique ou pour les sessions de capture, les conditions météorologiques requises sont les suivantes : une température supérieure à 10°C en début de soirée, une absence de pluie, un vent faible ou, au mieux, une absence de vent. De plus, dans l'idéal, il est conseillé d'éviter les soirs de pleines lunes pour ces animaux aux habitudes de chasses nocturnes.

A. Etude acoustique

1. Le fonctionnement

Pour se déplacer dans la nuit, les chauves-souris utilisent l'audition active, c'est-à-dire qu'elles émettent des signaux ultrasonores par la gueule, les narines ou la feuille nasale puis analysent le retour de ces sons (échos) pour se construire une image tridimensionnelle de leur environnement. (Arthur & al, 2009). Ce système de repérage est appelé écholocation.

Ainsi, pour réaliser un inventaire des chauves-souris, il est nécessaire d'utiliser un détecteur spécial qui capte les sons et les retransmet dans un son audible à l'oreille humaine. Plusieurs modèles existent : d'une part, les détecteurs manuels et d'autre part, des détecteurs automatisés, programmables pour enregistrer toute la nuit les cris des chauves-souris.

2. Le matériel et le budget

Détecteurs manuels

Le prix des détecteurs d'ultrasons varie entre 75€ et 5000€, les modèles sont divers. L'utilisation d'un détecteur manuel permet un inventaire mobile. Plusieurs types de milieux (boisements, prairies, lisières…) peuvent être inventoriés dans une même nuit d'écoute. Directement sur le terrain, l'utilisateur peut également étudier le comportement des individus dans leurs milieux. Le Pettersson D240x est le modèle de détecteur manuel le plus connu (devis présenté en Annexe 1). Ce matériel possède diverses fonctions permettant les analyses ultérieures nécessaires à l'identification des espèces. En effet, le « direct » (appelé « hétérodyne ») ne permet pas de déterminer l'espèce. La fréquence, le rythme et l'intensité permettent cependant d'orienter la détermination et d'en déterminer le genre (ex : *Myotis* sp). Il donc nécessaire d'enregistrer le son et de l'analyser sous informatique grâce au mode « expansion de temps » : le son est ainsi ralenti 10 fois. L'achat d'un enregistreur (exemple de marque Zoom) s'avère donc obligatoire (devis présenté en Annexe 1).



Figure 2: Détecteur Petterson D240x et enregistreur

L'échoMeter Wildlife (EM3+), plus cher et plus complexe d'utilisation, est un nouveau détecteur portatif à ultrasons qui permet la reconnaissance en temps réel des chauves-souris (commercialisé en fin 2011, devis présenté en annexe 2). Il est possible d'écouter les signaux en hétérodyne, en expansion de temps ou en division de fréquence et de visualiser simultanément le spectrogramme.

Détecteurs automatiques

Les détecteurs automatiques tels que les SM2Bat (devis présenté en Annexe 2) ou Batcorder, possèdent l'avantage d'enregistrer les ultrasons toute la nuit de manière autonome mais se limitent à un point d'enregistrement non mobile. Comme pour les enregistrements manuels, les analyses doivent se poursuivre sur informatique.

3. L'analyse

L'analyse souvent longue et délicate permet d'en déterminer l'espèce. Elle peut parfois être couplée à une analyse automatique grâce au logiciel Sonochiro®, un logiciel qui permet le traitement automatique des enregistrements d'ultrasons des chauves-souris en Europe, développé par Biotope, et dont l'abonnement annuel s'élève à 846€ TTC. En aucun cas SonoChiro® ne peut se substituer complètement à une identification manuelle car « un taux d'erreur nul est inatteignable dans l'état actuel des connaissances et des avancées technologiques » (Le Club Biotope, 2013). L'identification manuelle peut se faire grâce à l'utilisation de logiciels payants (« Batsound » dont le devis est présenté en Annexe 1) ou libres d'accès (exemple : Syrinx®). Enfin, le livre de l'« Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe » (Barataud, 2012) sera d'une aide précieuse pour progresser dans l'identification acoustique.

Pour réaliser des inventaires de chauves-souris grâce à la méthode acoustique, il est donc nécessaire que le Parc du Marquenterre investisse dans l'achat de matériel, ce qui implique la présence et/ou la formation d'une personne compétente au sein de l'équipe. Plusieurs formations ont lieu chaque année dont la plus célèbre reste celle qui a lieu au CPIE Brenne Pays d'Azay par Michel Barataud, bioacousticien et auteur du livre « Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe », et Yves Tupinier, bioacousticien et docteur de l'Université Claude Bernard (Lyon I). Les prochaines formations auront lieu en juin et septembre 2014 (Stage d'initiation du 2 au 6 juin 2014 et stage de perfectionnement : du 1er au 5 septembre 2014) (Barataud, 2013). Dans le domaine de l'acoustique, plusieurs années sont nécessaires avant de devenir compétent.

4. Les alternatives

Une solution alternative existe et passe par exemple, par le biais du développement d'un partenariat avec les associations proches (Picardie Nature, Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie…) et leur réseau de bénévoles.

En dernier recours, il est possible d'avoir recours à un bureau d'études compétent.

B. Etude par capture

Les chauves-souris sont capturées avec des filets dits « japonais », comme pour la capture des oiseaux. Les mailles sont cependant plus fines. Pour maximiser les chances de capture, le filet doit être bien intégré dans l'environnement et placé sur les lieux de passages supposés des chauves-souris. Le placement doit se faire de manière astucieuse. Si le filet est mal positionné, les chauves-souris seront capables de le détecter. Il existe des filets de toutes les hauteurs, comme par exemple : (a) le filet au sol : généralement haut de 3 ou 4 mètres, il s'étend sur 6 à 9 mètres. C'est le filet le plus couramment utilisé.
(b) le filet haubané : accroché à des mâts de 10 mètres, il est maintenu par des haubans.
(c) le filet de canopée : utilisé pour attraper des chiroptères de « haut vol », il est particulièrement difficile à installer

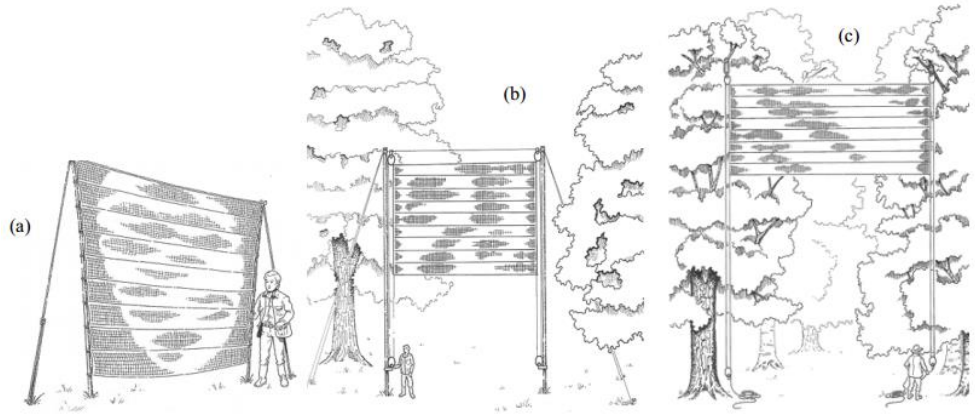


Figure 3: Exemple de filets utilisés pour la capture des chauves-souris (Arthur & al, 2005)

Une fois enchevêtrés dans les mailles du filet, les individus sont démaillés uns à uns avec méthode et rigueur (formation requise).

Technique d'étude intrusive, la capture est la seule méthode qui permet d'avoir l'animal en mains. Elle ne doit être réalisée que dans un cadre scientifique bien défini. Avant de procéder à la technique de capture, il faut s'assurer que les autres possibilités d'étude aient d'abord été envisagées. L'espèce est identifiée grâce à des critères qualitatifs et quantitatifs : mesures biométriques (longueurs de l'avant-bras, doigt 3, doigt 5, pouce, tibia, pied…). Elle permet également de recueillir des données sur le parasitisme, l'âge, le sex-ratio, l'état sexuel, etc. La présence de femelles allaitantes et/ou gestantes dans un filet indiquerait l'existence d'une colonie de chauves-souris de cette espèce dans le secteur environnant. Pour en savoir plus, les suivis télémétriques, lorsqu'ils peuvent être réalisés, permettent de localiser les colonies afin de mieux les protéger (qu'elles soient dans le bâti ou en milieu forestier).

Cependant, la capture ne s'improvise pas. Jusqu'à ce jour, cette technique nécessite une formation particulière et surtout, une autorisation nominative départementale délivrée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

La réalisation des inventaires des chiroptères au sein du Parc Ornithologique du Marquenterre nécessitent donc des passages nocturnes. Une organisation est donc à prévoir avec les gardes de la Réserve Naturelle, le gestionnaire, l'équipe du parc et les bénévoles.

III. Inventaires 2013 et analyse des résultats

A. Identifications à vue

Les prospections effectuées dans les postes d'observation la journée ont révélé la présence d'individus isolés de Murin à Oreilles échancrées dans les charpentes (plus précisément entre les chevrons). Quatre individus ont été observés au maximum dans les postes le 02 juillet 2013. Une Pipistrelle faisant penser à une Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) a également été observée, posée sur une contre-fiche du poste 8 le 29 août 2013



Figure 4: Murin à oreilles échancrées (29/06/2013) (A.Delaval)



Figure 5: Pipistrelle posée dans le poste 8 (29/08/2013) (A.Caulier)



Figure 6: Trois Murins à oreilles échancrées (22/09/2013) (Y.Dubois)

B. Identifications par capture

Dans le cadre de l'action 19 du plan national d'action en faveur des chauves-souris, une formation à la pratique de la capture est en train de se mettre en place au niveau national sous l'égide du Muséum National d'Histoire Naturelle (Marmet, 2012). Cette nouvelle organisation est ainsi déclinée dans chaque région.

En 2013, Thomas Cheyrezy (Formateur à la pratique de la capture), Lucie Dutour (Animatrice de la déclinaison régionale du plan d'action) et Gratien Testud (Coordinateur régional) ont lancé la formation à la pratique de la capture en Picardie. Le 22 août 2013, une session de capture a été intégrée à cette formation régionale. En aucun cas une séance de capture de chauves-souris ne doit être un outil à la pédagogie. Au parc du Marquenterre, la capture se révélait essentielle afin de connaître les états sexuels des individus : indications quant à la présence éventuelle d'une colonie à proximité ou au sein du Parc. En présence de Philippe Carruette (Responsable pédagogique) et Grégory Rollion (Garde de la Réserve Naturelle), six filets ont été posés et trois espèces ont été capturées puis identifiées : 12 Pipistrelles communes, une Pipistrelle de Nathusius et un Murin à oreilles échancrées, soit un total de 14 individus. La présence de P.Caruette, bagueur du Muséum National d'Histoire Naturelle a également permis de baguer une jeune femelle d'Epervier et un Merle noir en début de soirée.



Figure 7: Filet au sol placé dans le lieu de passage supposé des chauves-souris (A.Delaval)



Figure 8: Poste de capture (A.Delaval)

C. Identifications acoustiques

La nuit du 21 mai 2013, deux boitiers SM2Bat ont été posés par J.Desbas, technicien chiroptérologue, CPEPESC Lorraine (mai 2013). Au total, 2549 fichiers ont été enregistrés. L'analyse manuelle montre que plus de 70% des enregistrements sont des Pipistrelles communes. A ce jour, 5 espèces ont été déterminées avec certitude : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin à oreilles échancrées, Noctule commune, Oreillard gris.

De plus, les points d'écoute du 22 août 2013, ont permis de détecter à nouveau la Pipistrelle commune mais aussi la Sérotine commune.

D. Analyse des résultats

Au total, 6 espèces ont été contactées sur la période mai-août 2013. Ces résultats confirment et actualisent les données issues depuis 1973. Le tableau ci-dessous dresse le bilan des espèces déterminées au Parc du Marquenterre en 2013.

Tableau II: Récapitulatif des espèces déterminées au Parc du Marquenterre en 2013

Nom vernaculaire	Nom scientifique	A vue	Capture	Acoustique	Menace		Indice de rareté
					Liste Rouge Nationale	Statut régional	
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	☐	☒	☒	LC	LC	TC
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	☐	☒	☒	NT	/	NA
Murin à Oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	☒	☒	☒	LC	VU	AR
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	☐	☐	☒	NT	VU	AR
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	☐	☐	☒	LC	VU	AR
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	☐	☐	☒	LC	NT	PC

Légende

Rareté (Picardie Nature, 23 novembre 2009):
TC : très commun, C : commun, AC : assez commun, **PC : peu commun**, **AR : assez rare**, R : rare, RR : très rare, **NA : données manquantes**

Menace (Picardie Nature, 23 novembre 2009) (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCF, 2009) :
LC : préoccupation mineure, **NT : quasi menacée**, **VU : vulnérable,** EN : en danger d'extinction, CR : gravement menacé d'extinction

Le Murin à oreilles échancrées, la Noctule commune et l'Oreillard gris sont trois espèces dont le statut est considéré comme « assez rare » en région Picarde (Picardie Nature, 23 novembre 2009). L'Oreillard gris et le Murin à oreilles échancrées sont des espèces contactées régulièrement sur l'ensemble de la région en cavité d'hibernation même si leurs effectifs restent souvent restreints. Il est cependant difficile d'estimer les effectifs de la Noctule commune en hiver car celle-ci utilisent des arbres creux en tant que gîte d'hibernation. En été, elle est cependant connue sur l'ensemble de la région mais en nombre de contacts restreints et il s'agit essentiellement de données issues de détection ultrasonore. En effet, les données de capture sont très rares car la Noctule commune est une espèce qui chasse le plus souvent entre

15 et 40m de hauteur (Arthur & Lemaire, 2009) et il est donc peu probable qu'elle se prenne dans les filets de capture habituels. Les résultats acquis en août 2013 confirment ces tendances.

En revanche, très peu de colonies estivales de mise-bas concernant l'Oreillard gris et le Murin à oreilles échancrées sont connues à l'heure actuelle en Picardie. Le Murin à oreilles échancrées fait partie des sept espèces régionales inscrites à la Directive Habitats Faune Flore (92/43/CEE annexe II). Cela signifie que l'état de conservation pour cette espèce est préoccupant et qu'un effort particulier de prospection et de protection doit être engagé. En Picardie, les données d'estivage pour cette espèce sont rares et concernent essentiellement le département de la Somme (Picardie Nature, 2013). Le 22 août 2013, nous avons capturé un mâle adulte de Murin à oreilles échancrées. L'observation des testicules (code T2 : production de spermatozoïdes) et des épididymes (code E0 : pas encore de stockage du sperme) a montré qu'il s'agissait d'un individu sexuellement actif. Cependant, la présence d'un mâle sexuellement actif n'indique pas la présence d'une colonie à proximité. En effet, l'été les mâles de Murin à oreilles échancrées sont très mobiles, plutôt solitaires et n'utilisent pas forcément les mêmes territoires de chasse que les femelles. En automne, les mâles peuvent parcourir des dizaines de kilomètres entre leurs sites estivaux et les sites de swarming (terme anglais utilisé pour parler d'essaimage). Cette donnée pourra permettre, à l'avenir, d'en savoir davantage quant aux capacités de déplacement de cette espèce (com.pers, T.Chereyzy, 2013).

Bien que « peu commune », les données concernant la Sérotine commune sont très nombreuses sur l'ensemble de la région. En effet, tout comme la Pipistrelle commune, la Sérotine commune est une espèce anthropophile et utilise les habitations comme gîte d'été.

Enfin, la Pipistrelle de Nathusius reste une espèce méconnue dans la région. Espèce typiquement migratrice, elle entreprend des déplacements saisonniers sur de très grandes distances pour rejoindre ses lieux de mises bas ou ses gîtes d'hibernation. Ces données montrent à nouveau que la Baie de Somme est un excellent axe de migration non pas que pour les oiseaux mais aussi pour certaines espèces de chauves-souris qui semblent longer la Mer du Nord puis la Manche avant de couper la Bretagne et finir le long du littoral Atlantique (Arthur & al, 2009).

La session de capture du 22 août 2013 réalisée au Parc du Marquenterre apporte donc des résultats encourageants pour l'avenir et confirme le potentiel de la partie terrestre de la réserve naturelle pour les chiroptères.

IV. Mise en valeur des connaissances

A. Conseils de gestion

Le Parc du Marquenterre bénéficie d'une gestion qui vise, entre autre, à « Maintenir l'attractivité du site pour les oiseaux d'eau » et « Contribuer à la conservation des autres groupes d'espèces » (Triplet, Simon, & Rollion, 2011).

Le tableau ci-dessous présente les milieux exploités par chacune des espèces de chauves-souris que ce soit pour leurs territoires de chasse ou pour leurs gîtes d'hiver et d'été. La colonne de droite indique quels sont objectifs à suivre afin de contribuer à la conservation du groupe des chiroptères.

Tableau III: Présentation des milieux exploités par les espèces et conseils de gestion

<table>
<tr><th rowspan="2">Espèces</th><th>Milieux de chasse</th><th>Gîtes d'hiver</th><th>Gîtes d'été</th><th rowspan="2">Conseils de gestion</th></tr>
<tr><td colspan="3">(Arthur & al, 2009)</td></tr>
<tr><td>Pipistrelle commune</td><td>Tous, préférence pour les milieux humides</td><td>Bâtiments, cavités arboricoles</td><td>Bâtiments</td><td>Maintien d'une diversité d'habitats</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pipistrelle de Nathusius</td><td rowspan="2">Milieux boisés diversifiés, riches en plans d'eau</td><td>Cavités, fissures arboricoles, décollements d'écorce</td><td>Arbres (chênes ou arbres morts)</td><td rowspan="2">Installation d'un réseau de nichoirs : petits, en hauteur

Maintien des zones humides

Conservation des arbres sénescents, morts ou blessés aux écorces décollées

Elagage et coupe forestière de préférence en hiver

Favoriser les chênes solitaires dans les peuplements de résineux</td></tr>
<tr><td colspan="2">Investit facilement les nichoirs</td></tr>
<tr><td>Murin à oreilles échancrées</td><td>Milieux boisés (feuillus ou mixtes), parcs et jardins, prairies</td><td>Cavités souterraines (grottes, carrières, grandes caves)</td><td>Mâles solitaires sous écorces décollées, cavités arboricoles ou entre les chevrons</td><td>Eviter le traitement des charpentes, chevrons

Maintenir l'accès entre les chevrons</td></tr>
<tr><td>Noctule commune</td><td>Milieux forestiers liés à la présence de l'eau</td><td>Nichoirs, cavités arboricoles</td><td>Cavités arboricoles (10-20m de haut)</td><td>Installation d'un réseau de nichoirs

Conservation des arbres sénescents, morts ou blessés aux écorces décollées

Elagage et coupe forestière de préférence en hiver</td></tr>
<tr><td>Oreillard gris</td><td>Milieux ouverts</td><td>Cavités souterraines</td><td>Bâtiments</td><td>Maintenir les milieux ouverts</td></tr>
<tr><td>Sérotine commune</td><td>Milieux mixtes, milieux ouverts de préférence et zones humides</td><td>Bâtiments</td><td>Bâtiments</td><td>Maintenir les milieux ouverts et humides</td></tr>
</table>

Les chauves-souris exploitant des milieux divers et variés, il est nécessaire de maintenir une diversité d'habitats. Les zones humides sont très fréquentées par les chauves-souris en quête d'insectes ou pour s'abreuver. Le maintien de ces zones et de la diversité de végétations aux abords des milieux humides (berges en pentes douces, diverses strates de végétation, arbres

maintenus…) est essentiel. De plus, les haies et allées d'arbres offrent une abondante nourriture en insectes, elles forment de vrais corridors permettant aux chauves-souris de se déplacer entre leur gîte et leur territoire de chasse. Ces habitats linéaires doivent être maintenus. De plus, elles peuvent offrir des cavités arboricoles utilisées comme gîte.

Les chauves-souris forestières telles que la Noctule commune ou la Pipistrelle de Nathusius ont besoin de cavités pour leur reproduction. La conservation des arbres sénescents, morts ou blessés aux écorces décollées suffit. En cas d'élagage ou de coupe, il est recommandé d'effectuer ces travaux en hiver afin d'éviter de déranger un ou plusieurs individus (colonie). Les nichoirs simulant une cavité d'arbre de 15cm de diamètre conviennent également. Ils doivent être installés à plus de trois mètres du sol. Un réseau de nichoirs permet d'accueillir des espèces qui changent souvent de gîte (Groupe Chiroptères de Provence, 2013).

Les zones ouvertes de prairies sont également primordiales car elles sont exploitées pour la chasse d'insectes. La présence de pâturages équins et bovins peut également être un atout pour certaines espèces de chauves-souris friandes de coléoptères (présences d'insectes coprophages tels que les coléoptères dans les bouses). Au mieux, il peut être intéressant de veiller à ce que les traitements phytosanitaires soient administrés 15jours avant de rejoindre les sites naturels puis une fois de retour en étable (Parc naturel régional des Caps et Marais & Coordination Mammalogique du Nord de la France, 2011).

Ces recommandations de gestion vont dans le sens de la gestion actuelle. La diversité d'habitats n'est pas un objectif spécifique aux chiroptères: les zones humides et leur végétation sont nécessaires aux oiseaux d'eau, amphibiens et odonates, les milieux ouverts permettent aux oies, vanneaux huppés, lépidoptères et insectes de se nourrir et de se reproduire, et la diversité d'arbres et arbustes satisfont passereaux et insectes en tout genre.

Une attention particulière devra être accordée aux Murins à oreilles échancrées afin que les charpentes des observatoires actuels et à venir (un nouvel observatoire par an est prévu dès 2014) ne soient pas traitées avec des produits nocifs. L'accès aux chevrons pour les chauves-souris devra être conservé dans les postes actuels (2). Un linteau de porte ou de fenêtre peut être composé de deux poutres : l'espace situé entre les deux poutres constitue un gîte idéal. Des nichoirs internes (3) et externes (4) peuvent également être construits afin de favoriser la présence des chauves-souris. Placé à plus de 2,5m de hauteur, les nichoirs externes seront placés avec une orientation sud de préférence. Les faux plafonds favorisent également la présence de chiroptères et pour se faire une idée, la dernière figure (5) représente un aménagement spécial idéal (Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2010)

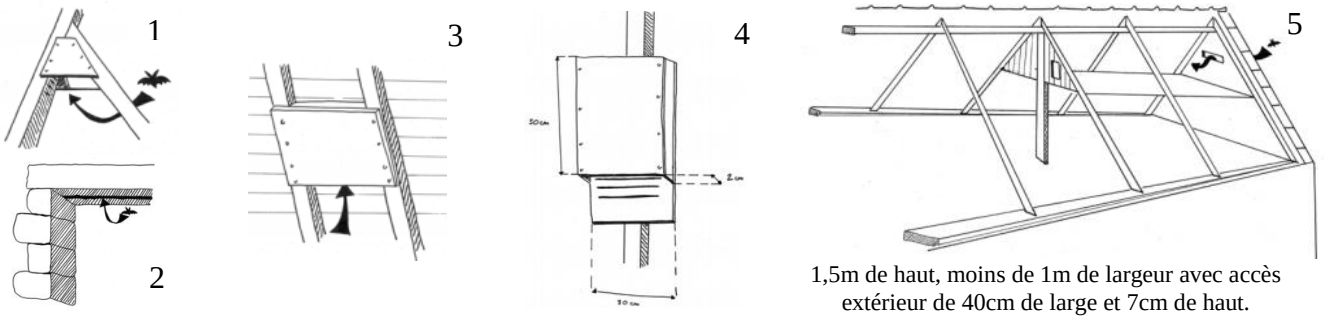


Figure 9: Exemples d'aménagements réalisables pour les nouveaux postes d'observation

B. Pédagogie et animations

1. Animations grand public

Afin de démystifier les a priori et croyances au sujet de ces mammifères inoffensifs, de nombreuses animations sont mises en place autour du thème des chauves-souris partout en France et dans le monde entier. Dans le cadre de la 17ème Nuit Internationale de la chauve-souris, une animation grand public a été mise en place le 24 août 2013. D'une durée de deux heures, cette animation consiste bien souvent en la projection d'un diaporama suivie d'une sortie de terrain pour voir et entendre les chauves-souris. Un détecteur de modèle Pettersson D240x avait été prêté par l'association Picardie Nature. Les mauvaises conditions météorologiques (pluie et vent) n'ont cependant pas permis d'effectuer la sortie de terrain. Réalisée pour la première fois au Parc du Marquenterre, relayée par une affiche et des articles de journaux (Annexes 3 à 6), cette animation a permis de sensibiliser 14 personnes (deux enfants de moins de 16 ans et 12 adultes).

Une seconde soirée d'animation a été mise en place le mardi 3 septembre afin de sensibiliser et d'informer l'ensemble des guides du Parc du Marquenterre.

Cette soirée d'animation, destinée au grand public peut être réalisée dans le cadre de divers évènements (Nuit de la chauve-souris, Fête de la nature, Nuit des étoiles, Jour de la nuit) mais peut également être l'objet de sorties crépusculaires hebdomadaires ou mensuelles que ce soit au Parc du Marquenterre, sur d'autres communes du territoire labellisé Grand Site de France.

2. Ateliers pédagogiques

Comme suggéré par Céline Fiquet, Guide Naturaliste au Parc du Marquenterre en 2011, un atelier pédagogique adapté aux scolaires peut être mis en place (pêle-mêle, jeu lié à l'écholocation, régime alimentaire, chasse, rythme de vie ...), d'autant plus que le Parc possède déjà la mallette pédagogique « Les chauves-souris vous sourient » de la fédération Connaitre et Protéger la Nature (CPN). Des outils pédagogiques relatifs aux chauves-souris existent comme par exemple ce livre destinés aux enfants de petite section (à partir de 3ans). De quoi sensibiliser dès le plus jeune âge que ce soit au Parc ou le cadre d'ateliers mutiples au sein d'intervention dans les écoles du Grand Site.



Figure 10: "Laurélie la chauve-souris" de C.Lamour-Crochet & al (A.Delaval)

Le gîte à chauve-souris installé sur la façade ouest du pavillon d'accueil est un excellent support pédagogique pour montrer les attentes des chiroptères en termes de gîte artificiel et sensibiliser les enfants aux notions de dérangement d'espèces. Pourquoi ne pas y placer une fausse chauve-souris ? Il existe désormais de très bons sculpteurs comme par exemple Ludovic Thomas qui réalisent des sculptures de ces animaux « grandeur nature, avec différents matériaux et sans toucher à un seul poil d'un animal » (Site Internet : http://chirop-terre.com), Eric Billion (argile), ou encore Céline Verley (argile) et Julien Buissart (bois), guides naturalistes au Parc du Marquenterre. Ce gîte peut-être optimisé via le remplacement de la plaque transparente par une vitre teintée.

Pour les plus grands, un atelier « Construction de gîte » peut même être mis en place.

Conclusion

L'étude des chauves-souris, ou chiroptérologie, est une science récente (début du XIX^{ème} siècle). Depuis l'ouverture du Parc du Marquenterre en 1973, peu de personnes se sont intéressées sur le sujet qui requiert un savoir et du matériel spécifique.

Ce projet intitulé « Pour une meilleure connaissance des chauves-souris au Parc du Marquenterre » avait pour objectif d'amorcer la mise en place d'inventaires sur ce groupe faunistique si méconnu.

Une première phase de synthèse des données a montré un réel besoin de valider et d'actualiser les connaissances. Les différentes méthodes d'inventaire présentées dans la deuxième partie du rapport montrent la nécessité de posséder un matériel à la hauteur des exigences. Au-delà du matériel acoustique et des logiciels disponibles, il est nécessaire d'avoir une personne spécialisée, capable d'analyser et de déterminer les sons récoltés. Il en est de même pour la capture : méthode intrusive, nécessaire dans le cadre de certaines études, et qui sollicite une personne habilitée selon une autorisation nominative départementale délivrée par la DREAL.

Un réel désir de faire avancer le projet dès cette année 2013 a permis de réaliser divers inventaires au Parc (méthodes acoustiques, capture et suivi dans les postes d'observation). Au total six espèces ont été déterminées dont trois considérées comme vulnérables dans la région Picardie (Murin à oreilles échancrées, Noctule commune et Oreillard gris). Seul le Murin à moustaches observé en 1990 et 2000 n'a pas été recontacté en 2013, mais la totalité des sons récoltés n'a pas encore été analysée à l'heure actuelle.

Les premiers résultats sont donc encourageants et permettent de donner quelques conseils de gestion favorables à la présence de chauves-souris. Ces conseils vont dans le sens de la gestion actuelle, favorisant une diversité d'habitats et un maintien des arbres sénescents ou morts. Un développement de nichoirs peut également être envisagé. La mise en valeur de ses résultats (ateliers ou animations grand public) s'est concrétisée en août 2013 par la première participation et l'animation au Parc du Marquenterre de la 17ème Nuit Internationale de la chauve-souris.

Ce projet a été une très bonne expérience humaine et professionnelle et je tiens à remercier une nouvelle fois Philippe Carruette de m'avoir encouragée dans ce projet. Cette expérience s'inscrit également dans la continuité de mes activités bénévoles actuelles (animations chauve-souris, SOS chauve-souris, formation à la capture des chauves-souris) et m'a permis de m'initier à l'analyse acoustique des chiroptères. Il faut désormais espérer pour l'avenir que les inventaires et animations se poursuivent. L'engagement du Parc du Marquenterre peut également se poursuivre par l'opération « *Refuge pour les chauves-souris* », transcrite aujourd'hui à l'échelle nationale, menée par la SFEPM avec l'appui en région des associations locales (Picardie Nature). Le Refuge pour les chauves-souris est un outil de sensibilisation autant que de conservation, qui invite chacun à s'approprier la responsabilité de la conservation d'un patrimoine naturel local. Il s'agit là, non pas de faire de la protection réglementaire, mais bien d'inviter chacun à agir sur son territoire, pour protéger des espèces en régression.

Figure 11: Logo de l'opération "Refuge pour les chauves-souris"

Bibliographie

Arthur Laurent & Lemaire Michèle (2009). *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse* (éd. Biotope). 544 pages.

Arthur Laurent & Lemaire Michèle (2005). *Les chauves-souris : maîtresses de la nuit.* (Delachaux et Niestlé, Éd.) Paris. 272 pages.

Barataud Michel (2012). *Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe: Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse (1DVD).* Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris. 344 pages.

Barataud Michel (2013). *Formations à l'écologie acoustique*. Consulté le 20 septembre 2013, sur Ecologie acoustique des chiroptères: http://ecologieacoustique.fr/

Blondel Benjamin (2013). Extraction des données de Picardie Nature sur le territoire d'étude du Syndicat Mixte. Abbeville.

Fiquet Céline (2011). *Les voltigeuses de la nuit, un noyau pour combattre des préjugés.*

Groupe Chiroptères de Provence. (2013). *La protection des chauves-souris*. Consulté le 08 octobre 2013, sur Le GCP: http://www.gcprovence.org/cpr.htm

Herrmann Nathanaël (2001). *Bulletin annuel du Parc Ornithologique du Marquenterre - Saison 2001.*

Le Club Biotope. *SonoChiro*. (Biotope) Consulté le 25 juillet 2013, sur Le Club Biotope: http://www.leclub-biotope.com/370-sonochiro-version-fr.html

Marmet Julie (31 mai 2012). *Formation à la capture des chiroptères*. Consulté le 20 septembre 20, 2013, sur Chiroblog, discussion et échange sur les chiroptères: http://chiroptera.fr/communaute/chiroblog/?p=1544&lang=fr

Parc du Marquenterre. (1990, 1991 et 1994). *Les mammifères de Parc.*

Parc naturel régional des Caps et Marais & Coordination Mammalogique du Nord de la France. (2011). *Guide technique : étudier et protéger les chauves-souris.*

Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin. (2010). *Accueillir des chauves-souris.*

Parmentier Emmanuel (24 septembre 2013). Enquête personnelle.

Picardie Nature. (28 septembre 2013). *Murin à oreilles échancrées*. Récupéré sur Clic Nat: http://obs.picardie-nature.org/?page=fiche&id=927

Picardie Nature. (23 novembre 2009). *Référentiel de la Faune de Picardie - Chiroptères.*

Thomas Ludovic. *Chirop-terre*. Consulté le 10 septembre 2013, sur Chirop-terre: http://chirop-terre.com

Triplet Patrick, Simon Faustine & Rollion Grégory. (2011). *Plan de gestion de la réserve naturelle 2011-2015.* 225 pages.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCF. (2009). *La liste rouge des espèce menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine.* Paris.

Annexes

Annexe 1: Devis pour détecteur manuel (Petterson D240X), enregistreur (Zoom) et logiciel Batsound (Référence : Jama, 2013)

EURL JAMA
98 rue de Pradals
Parc D'activités Millau Viaduc B20
12100 MILLAU
Tél : 0565607601
Tél portable :
Fax : 0565870936
Site web : www.jama.fr
Email : contact@jama.fr

DELAVAL Aurélie
16 rue du Bastion
80120 RUE

Devis en Euros

Numéro	Date	Code client	Date de validité	Mode de règlement	N° de Tva intracom
DE13000187	30/09/2013	80120E	29/12/2013	Virement interbancaire	

Code	Description	Qté	P.U. TTC	Montant TTC	TVA
D240X	Detecteur Peterson	1,00	1 480,00	1 480,00	19,60
ZOOMH2N	H2N handy recorder	1,00	199,00	199,00	19,60
BATSOUND33	Logiciel d'analyse acoustique Batsound	1,00	549,00	549,00	19,60

Devis gratuit. Les prix TTC sont établis sur la base des taux de TVA en vigueur à la date de remise de l'offre. Toute variation de ces taux sera répercutée sur les prix.

Taux	Base HT	Montant TVA
19,60	1 875,42	367,58

Total HT	1 862,88
Port HT	12,54
Total HT Net	1 875,42
Total TVA	367,58
Total TTC	2 243,00
Acomptes	0,00
Net à payer	2 243,00 €

Siret : 35222977700029 - APE : 3320D - N° TVA intracom : FR55352229777 - Capital : 7 622,45 €

1 sur 1

Annexe 2: Devis pour détecteurs manuels (EM3) et automatiques (SM2Bat+) (Référence : Biotope, 2013)

Page 1

22 Bvd Maréchal Foch B.P 58
34140 MEZE
Tél : 04.67.18.65.39 Fax : 04.67.18.46.29

Devis n° 44 du 02/10/2013

Code client : EDELAVALAURELIE
Tél : Fax :
N° Intracom :
Agence : 100 Dépôt : 100

***** Validité 1 mois *****

Adresse de livraison
DELAVAL
16 RUE DU BASTION

80120 RUE

DELAVAL
AURELIE
16 RUE DU BASTION

80120 RUE
FRANCE

Réf cde : MAIL DU 01/10/2013

A l'attention de AURELIE DELAVAL

Article	Désignation	Quantité	P.U Brut	% R	P.U Net	Montant H.T
ECHO_METER_	ECHO METER EM3 ULTRASONS	1,00	877,84		877,84	877,84
SM2BAT+	SM2BAT+	1,00	999,08		999,08	999,08
MICRO_SM2BA	MICROPHONE A ULTRASONS POUR SM2BAT inclus	1,00				
PORTMAT	Frais de port pour matériel	1,00	33,45		33,45	33,45

Conditions de règlement :
CHQ COMPTANT

Base	Taux	Montant
1 910,37	19,60%	374,43

Total H.T	1 910,37
Total TVA	374,43
Total TTC	2 284,80
Net à payer	**2 284,80 EUR**

COORDONNEES BANCAIRES DES EDITIONS BIOTOPE :
Pour la France : BANQUE CIC - IBAN FR76 7190 2600 0209 0300 139 - BIC CMCIFRPP - Compte : 10057 19028 00020903000139 - Domiciliation : CIC BEZIERS ENTREPRISE
Pour l'étranger : BANQUE POPULAIRE - IBAN FR76 1660 7002 7909 2391 2701 128 - BIB CCBPFRPPPG - Compte16607 00279 09239127011 28 - Domiciliation : BPS CASTEL LEZ

S.A.S BIOTOPE au capital variable de 18 832 € Siret : 39061361000117 - N° TVA : FR41390613610 - APE 7112B
22 Bvd Maréchal Foch B.P 58 34140 MEZE. www.leclub-biotope.com - Tél: 04.67.18.65.39 - Fax: 04.67.18.46.29

ZFC

Annexe 3: Affiche pour la Nuit Internationale de la Chauve-Souris (A.Delaval, 2013)



Annexe 4: Article paru dans le journal "Courrier Picard" le 08/08/2013


PARC DU MARQUENTERRE · 24 AOÛT

Nuit de la chauve-souris

La nuit de la Chauve-souris, une première pour le parc du Marquenterre

Le 24 août à 20 h 30, une première pour le parc du Marquenterre. Dans le cadre de la nuit internationale de la Chauve-souris une conférence sortie est organisée par Aurélie Delaval à la découverte de ces passionnants mammifères volants. Vingt et une espèces sont présentes en Picardie dont au moins 7 sur le parc du Marquenterre où leur étude et recherches sont en cours ! Une occasion unique pour répondre à toutes vos questions sur le radar, l'élevage des petits, l'hivernation, et toutes les idées reçues... Un moment unique avec l'espoir de croiser leur vol dans le parc au cours d'une balade de 2 heures.

Réservation obligatoire au 03 22 25 68 99

Pratique

Prévoir chaussures de marches ou bottes, vêtements chauds, lampe de poche.
Animation ouverte à tous organisée par le Parc du Marquenterre en collaboration avec Picardie nature.
Gratuit. Réservation obligatoire au 03 22 25 68 99

Annexe 5: Article paru dans le "Journal d'Abbeville" le 05/08/2013

Nuit de la chauve souris au Parc du Marquenterre le 24 août

Publication : 05/08/2013 à 14:24 - Mise à jour : 5/08/2013 à 14:28

Le 24 août à 20 h 30, une première pour le parc du Marquenterre. Dans le cadre de la nuit internationale de la Chauve souris une conférence sortie est organisée par Aurélie Delaval à la découverte de ces passionnants mammifères volants. Vingt et une espèces sont présentes en Picardie dont au moins 7 sur le parc du Marquenterre où leur étude et recherches sont en cours ! Une occasion unique pour répondre à toutes vos questions sur le radar, l'élevage des petits, l'hivernation, et toutes les idées reçues...Un moment unique avec l'espoir de croiser leur vol le sol dans le parc !
Réservation obligatoire au 22 25 68 99

» *Lien :* Saint-Quentin-en-Tourmont



Annexe 6: Article paru dans le journal "Courrier Picard" le 28/08/2013

Sept espèces de chauves-souris identifiées au Marquenterre

PUBLIÉ LE 28/08/2013

Par Courrier picard



Pour la première fois, le parc ornithologique du Marquenterre a participé à la 17e Nuit de la chauve-souris, ce samedi 24 août. Qui sont-elles ? Où vivent-elles ? S'accrochent-elles réellement dans nos cheveux ? Toutes ces questions n'ont plus de secret pour les curieux présents lors de cette soirée d'animation. Les chauves-souris ne s'accrochent donc pas dans les cheveux, ne mordent pas au cou pour sucer le sang et ne rongent pas le bois ! On nous aurait donc menti ? Oui ! Car au contraire, chacun de ces mammifères de quelques grammes, à la fois inoffensif et chasseur d'insectes, se nourrit d'environ 3 000 moustiques par nuit : voici une bien bonne arme écologique ! Ainsi, ces animaux mystérieux ont inspiré bien des légendes et il était temps de lever ces a priori. Le temps n'était malheureusement pas de la partie pour la sortie de terrain mais les échanges se sont poursuivis après la projection du diaporama afin de percer tous les mystères de l'écholocation des chauves-souris. Par ailleurs, jeudi 22 août, une équipe de chiroptérologues s'est réunie au parc pour capturer et identifier les espèces présentes. Sous l'œil attentif de Thomas Cheyrezy, formateur régional à la pratique de capture, trois espèces de chauves-souris ont été capturées : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin à oreilles échancrées, pour un total de 14 individus. Sept espèces de chauves-souris ont été contactées sur le Parc du Marquenterre depuis 1973 sur les 21 espèces en Picardie, mais les recherches sur le site n'en sont qu'à leur début.

En savoir plus : Picardie Nature (www.picardie-nature.org) : SOS Chauves-souris au 03 62 72 22 59.

Résumé

Avec plus de 300 espèces, les oiseaux représentent le groupe faunistique le mieux connu au Parc du Marquenterre avec les plantes et les amphibiens. Au contraire, d'autres espèces restent encore peu connues et la volonté des gestionnaires vise à améliorer les connaissances sur ces groupes. Les chiroptères représentent le deuxième groupe de mammifères comptant le plus d'espèces et font partie des groupes faunistiques les moins bien connus au sein du Parc du Marquenterre. De la synthèse des données acquises depuis 1973 en passant par quelques inventaires réalisés en 2013, ce rapport présente différentes méthodes d'inventaires utilisées pour l'étude des chiroptères, réalisables au Parc du Marquenterre. Pour un inventaire basé sur les méthodes acoustiques, différentes modèles de détecteurs (manuels ou automatiques) sont présentés. Un point est également consacré à la méthode de capture des chauves-souris. Une meilleure connaissance des chauves-souris au sein de ce site naturel encourage d'une part à poursuivre la gestion actuelle et d'autre part à mieux informer le grand public. Les résultats des inventaires réalisés entre mai et août 2013 sont prometteurs car, même si aucune espèce supplémentaire n'a été découverte pour le moment, ces résultats ont permis d'actualiser les données pour un total de sept espèces. Pour mettre en valeur ces connaissances, une animation inscrite dans le cadre de la 17ème Nuit Internationale de la chauve-souris a même été mise en place.

Mots-clés : chiroptères, chauves-souris, inventaires, méthodes, Parc du Marquenterre.

Abstract

With more than 300 species, birds represent the best known fauna group at "Parc du Marquenterre" with plants and amphibians. On the contrary, other species are still little known and the managers want to improve knowledge about these groups. Chiroptera represents the mammal group with the highest number of species and they are part of the least well known fauna group at "Parc du Marquenterre". From synthesis of data collected since 1943 with some inventories made in 2013, this report outlines the different methods of inventories for chiropteran studies, potentially achievable at "Parc du Marquenterre". For an inventory based on acoustical methods, different models of detectors (manual or automatic) are presented. There is also a part about bat capture. A better knowledge of bats in this natural landscape encourages, on the one hand, to continue the current management and to work to better inform the public on the other. The results of inventories made between May and August 2013 are promising because, even if no additional species was discovered at this time, these results update data for a total number of seven species. To promote this knowledge, an animation was created for the 17th International Bat Night.

Key words: chiropteras, bats, inventories, methods, "Parc du Marquenterre"