

ZAC MONTFORT-SUR-MEU (35)

Diagnostic chauves-souris

Compte rendu
des
investigations

CERESA 
Territoires - Environnement

14, Les Hameaux de la Rivière
35230 NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
ceresa.environnement@orange.fr
02.99.05.16.99

Janvier 2019

Sommaire

1.	1 - RAPPEL DU CONTEXTE.....	5
1.1	INTRODUCTION	5
1.2	METHODOLOGIE	5
1.3	CONTEXTE CHIROPTEROLOGIQUE	6
2.	2- RESULTATS.....	8
2.1	ANALYSE ECOPAYSAGERE	8
2.2	LES PARCOURS D'ECOUTE.....	10
2.2.1	Parcours du 16 juillet 2018.....	10
2.2.2	Parcours du 9 octobre 2018	12
2.3	LA FREQUENTATION DE LA LONGERE.....	14
2.3.1	Fréquentation du 16 au 23 juillet 2018	14
2.3.2	Fréquentation du 19 au 25 septembre 2018.....	14
2.3.3	Conclusion sur la fréquentation de la longère	15
3.	3 - SYNTHÈSE DES RESULTATS.....	16
3.1	LE FONCTIONNEMENT DU SITE.....	16
3.2	LA FREQUENTATION DE LA LONGERE.....	16
3.3	SYNTHÈSE GÉNÉRALE.....	18

1 - RAPPEL DU CONTEXTE

1.1 INTRODUCTION

Le bureau d'études IAO SENN a missionné le bureau d'études CERESA pour effectuer une étude environnementale basée exclusivement sur les chauves-souris.

Cette étude entre dans le cadre d'un projet de création de Zone Artisanale et Commerciale (ZAC), mené sur la commune de Montfort-sur-Meu en Ille-et-Vilaine.

L'objectif de la mission était d'identifier les enjeux vis-à-vis du groupe des chiroptères. Les investigations de terrain avaient pour but de permettre :

- d'identifier les espèces de chauves-souris fréquentant le site ;
- d'appréhender l'utilisation des milieux par les différentes espèces (zones de chasse, couloirs de transit, etc.) ;
- d'évaluer l'utilisation des combles présents au niveau des longères (gîtes potentiels).

Le secteur d'étude situé près du hameau de la Basse Ville au Manoir représente environ 20 hectares. Cette zone agricole périurbaine comprend des cultures, prairies, vergers et de petits hameaux à vieilles bâtisses. Des haies bocagères sont présentes en bordure de la majorité des parcelles de l'aire d'étude.

1.2 METHODOLOGIE

Pour mener à bien cette mission, la méthodologie mise en place a compris :

- une analyse éco-paysagère du contexte pour le groupe des chiroptères.
- deux soirées de prospection de terrain en effectuant des parcours d'écoute à l'aide de détecteurs d'ultrasons et d'enregistreurs SM4. Ce parcours d'écoute longe les structures écopaysagères favorables aux chauves-souris (haies, lisières, vergers) et comprend 6 points d'écoute en postes fixes de 5 minutes. Ceci permet d'avoir une approche de la fréquentation du site.
- la pose d'un enregistreur automatique aux niveaux des combles d'une des longères durant deux semaines différentes.

Le tableau ci-après présente les dates de prospection et les conditions météorologiques (pour les parcours d'écoute).

◆ Récapitulatif des sorties

Date des inventaires	Opérateur(s)	Protocole	Conditions météo
16 juillet 2018	Jordan Maroquesne Guillaume Béguier	Parcours d'écoute	Bonnes, vent faible à nul, 18°C, nuages
9 octobre 2018	Jordan Maroquesne Céline Le Tixerand	Parcours d'écoute	Bonnes, vent faible à nul, 16°C, pas de nuages
Du 16 au 23 juillet 2018	Automatique	Enregistrement des combles	
Du 19 au 25 septembre 2018	Automatique	Enregistrement des combles	

Sur la page suivante se trouve la cartographie des éléments de méthodologie sur le site d'étude.

1.3 CONTEXTE CHIROPTEROLOGIQUE

Aucune colonie importante de chauves-souris n'est connue à moins de 5 kilomètres de la commune de Montfort-sur-Meu. Cependant, deux communes présentes dans un rayon de 10 km abritent des colonies^(1,2) :

- l'église de Saint-Thurial abrite une colonie de mise-bas de petit rhinolophe ;
- plusieurs blockhaus, des ponts et les forges de Paimpont abritent des colonies d'hivernage pour plusieurs espèces de chauves-souris : petit et grand rhinolophes, murins de Daubenton, à moustaches et de Natterer, etc. Cet ensemble constitue un complexe d'intérêt régional pour les chiroptères³. Une colonie de mise-bas de murins à oreilles échancrées est également présente sur cette commune.

¹ LEPAGE E. 2013. Réserves à Chiroptères de Bretagne Vivante – Plan de gestion 2013 – 2023. 167 p.

² Farcy O. Novembre 2016. Suivi des nurseries de chiroptères en Bretagne - Bilan 2016. 9 p.

³ Source : Cartographie des données environnementales en Bretagne, DREAL Bretagne.

Iao Senn

PROJET DE ZAC
Monfort-sur-Meu (35)

**- PROTOCOLE D'ÉTUDE
DES CHAUVES-SOURIS
SUR LE SITE -**

-  Parcours d'écoute
-  Point d'écoute de 5 minutes
-  Enregistrement automatique des combles (2 x 1 semaine)



Fond : Mégalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes - 2014 Janvier 2019



0 25 50
Mètres

CERESA
Territoires - Environnement

2- RESULTATS

2.1 ANALYSE ECOPAYSAGERE

L'aire d'étude se situe dans un contexte marqué par la proximité de deux vallées (le Garun au nord et le Meu au sud) et de boisements liés au château de Tréguil (à l'Ouest).

L'analyse de l'occupation du sol et des caractéristiques du bocage de l'aire d'étude montre qu'elle est globalement peu à moyennement attractive pour les chauves-souris : forte présence de terres labourées, haies arbustives ou interrompues comprenant peu d'arbres matures ou âgés.

Deux secteurs présentent cependant un intérêt potentiel plus élevé :

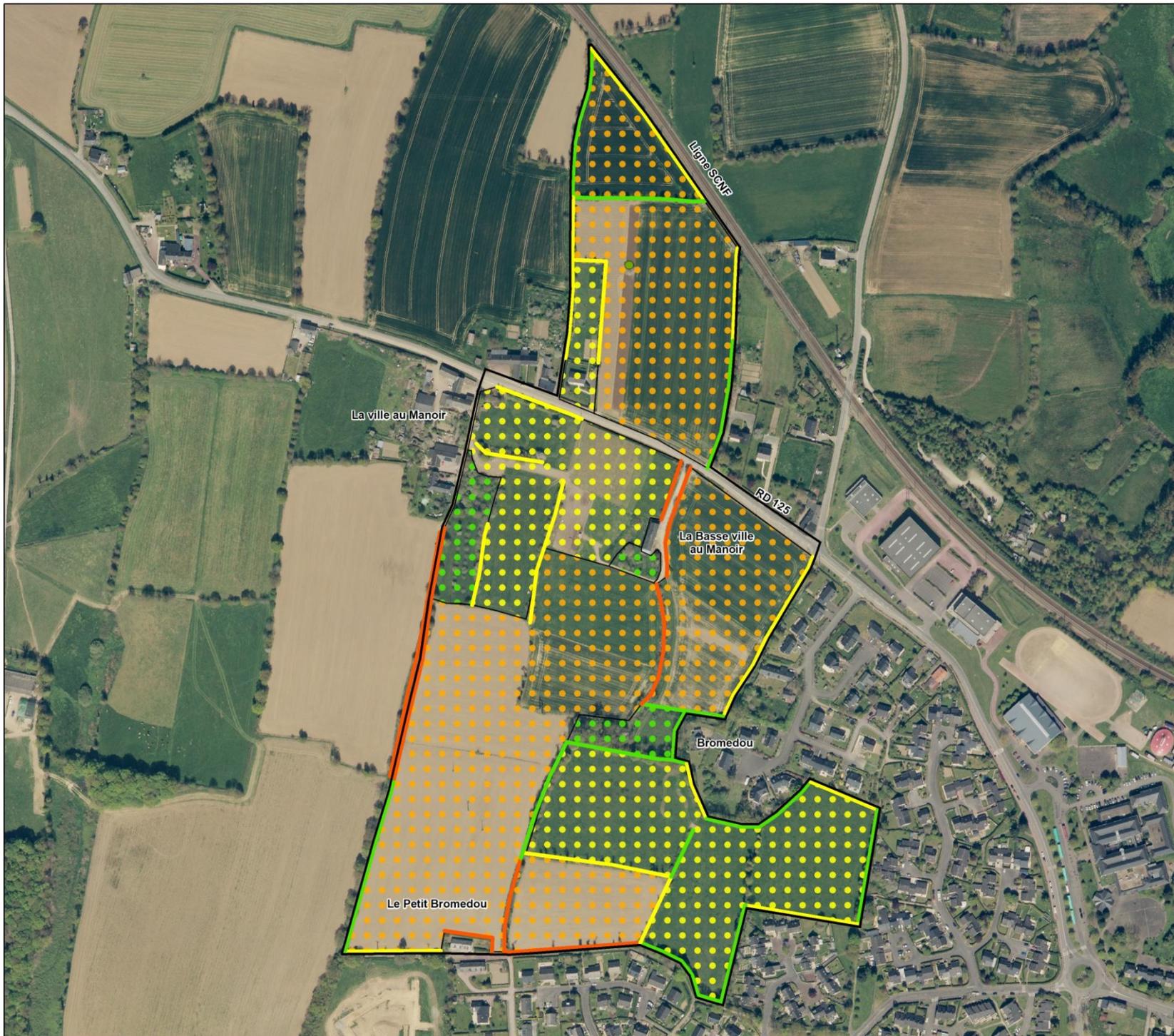
- ◆ Les alentours de Bromedou présentent un complexe de prairies pâturées et de haies d'arbres matures et âgés, ainsi qu'un petit boisement de frênes et de chênes. Cependant, ce secteur est enclavé entre des espaces urbanisés et des parcelles de labour.
- ◆ Le secteur de la Ville au Manoir présente un ensemble de prairies et de haies d'intérêt potentiel modéré.

Par ailleurs, trois coupures importantes sont présentes aux alentours et au sein du site d'étude :

- ◆ Au nord, la ligne SNCF Rennes – St Briec crée une coupure entre l'aire d'étude et la vallée du Garun, affluent du Meu.
- ◆ Au centre de l'aire d'étude, la RD125 crée une autre coupure dans les structures écopaysagères, notamment au sein du secteur potentiellement intéressant de la Ville au Manoir.
- ◆ Au sud, la RD30 crée une coupure entre l'aire d'étude et la vallée du Meu.

Ainsi, les secteurs d'intérêt potentiels pour les chauves-souris, présents sur l'aire d'étude, apparaissent peu connectés aux vallées proches.

La carte de synthèse de cette analyse écopaysagère se trouve ci-après.



Iao Senn

PROJET DE ZAC
Monfort-sur-Meu (35)

- APPROCHE ÉCOPAYSAGÈRE
DE L'AIRE D'ÉTUDE CIBLANT
LES CHAUVES-SOURIS -

Aire d'étude

Arbre isolé

Intérêt potentiel des haies pour
les chauves-souris

Faible

Moyen

Fort

Intérêt potentiel des parcelles
pour les chauves-souris

Faible

Moyen

Fort

Fond : Mègalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes - 2014 Janvier 2019



0 25 50
Mètres

CERESA
Territoires Environnement

2.2 LES PARCOURS D'ECOUTE

2.2.1 Parcours du 16 juillet 2018

Lors de la première sortie, une activité assez importante a été relevée sur le site, surtout sur la partie sud de la route D125.

Un total de 109 contacts a été enregistré, pour 6 espèces identifiées. La pipistrelle commune est l'espèce la plus enregistrée avec près de 90% des enregistrements.

La présence de chauves-souris en chasse est notée sur l'ensemble des haies du site, cependant les haies orientées dans un axe Nord-sud servent plutôt d'axe de déplacement (sonogrammes de chauves-souris en transit).

Les points d'écoutes ayant la plus grande richesse spécifique (1 et 4) se situent au niveau de structures arborées plus complexes (proximité de bosquet à grands arbres pour l'un et verger pour l'autre).

Les points 3,5 et 6 n'accueillent que la pipistrelle commune.

Le nombre de contacts par points varie de 0 pour le point 2 à un nombre de 11 pour le point 1.

Tableau récapitulatif des données recueillies aux points d'écoute :

Date : 16 juillet 2018		Points						TOTAL	%
Espèces	Parcours	1	2	3	4	5	6		
Barbastelle commune	0	3	0	0	0	0	0	3	2,75
Murin à moustaches	1	0	0	0	1	0	0	2	1,83
Murin de Daubenton	0	3	0	0	0	0	0	3	2,75
Murin sp	1	0	0	0	0	0	0	1	0,92
Pipistrelle commune	74	5	0	6	3	6	2	96	88,07
Pipistrelle de Kuhl	2	0	0	0	0	0	0	2	1,83
Pipistrelle de Nathusius	1	0	0	0	0	0	0	1	0,92
Pipistrelle Kuhl / Nathusius	1	0	0	0	0	0	0	1	0,92
Total par points	80	11	0	6	4	6	2	109	100
Richesse spécifique	4	3	0	1	2	1	1	6	

Iao Senn

PROJET DE ZAC
Monfort-sur-Meu (35)

-VISITE DE TERRAIN
DU 16/07/2018 -

Protocole

-  Parcours d'écoute
-  Point d'écoute de 5 minutes

Espèces contactées

- BE** Barbastelle d'Europe
- MD** Murin de Daubenton
- Mm** Murin à moustaches
- Pc** Pipistrelle commune
- PK** Pipistrelle de Kuhl
- PN** Pipistrelle de Nathusius
- PKN** Pipistrelle de Kuhl/Nathusius

Activité

-  Chasse
-  Transit



Fond : Mégalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes - 2014 Janvier 2019



0 25 50
Mètres

CERESA
Territoires - Environnement

2.2.2 Parcours du 9 octobre 2018

La seconde session nocturne révèle une activité quasiment identique au premier passage avec 105 contacts de chauves-souris pour 8 espèces identifiées. La pipistrelle commune est l'espèce la plus enregistrée avec près de 60 % des enregistrements son pourcentage diminue pour une augmentation du nombre de contacts de pipistrelle de Kuhl arrivant à 17%. La barbastelle commune est une espèce qui représente sur cette sortie quasiment 8% des enregistrements.

La présence de chauves-souris en chasse est ici aussi notée sur l'ensemble des haies du site. Le rôle d'axe de déplacement des haies orientées dans un axe Nord-sud est confirmé (sonogrammes de chauves-souris en transit).

Sur cette session, à tous les points d'écoute des chauves-souris ont été enregistrées. Les points 1 et 4 sont toujours ceux qui présentent la plus grande richesse spécifique accompagnés par les points 2 et 3 qui accueillent aussi plusieurs espèces (dont des murins non identifiés).

Pour les autres points, seule la pipistrelle commune a été contactée.

L'augmentation du nombre d'espèces contactées est probablement liée au fait que ce second enregistrement se soit déroulé lors de la période de migration des chauves-souris.

Date : 9 octobre 2018		Points							
Espèces	Parcours	1	2	3	4	5	6	TOTAL	%
Barbastelle commune	4	2	0	2	0	0	0	8	7,62
Murin de Natterer	1	0	0	0	0	0	0	1	0,95
Murin sp	5	0	1	1	0	0	0	7	6,67
Oreillard gris	1	0	0	0	0	0	0	1	0,95
Oreillard roux	1	0	0	0	0	0	0	1	0,95
Pipistrelle commune	41	0	8	3	8	4	2	66	62,86
Pipistrelle de Kuhl	13	2	0	0	3	0	0	18	17,14
Pipistrelle de Nathusius	2	0	0	0	0	0	0	2	1,90
Sérotine commune	0	1	0	0	0	0	0	1	0,95
Total par points	68	5	9	6	11	4	2	105	100
Richesse spécifique	8	3	2	3	3	1	1	9	

2.3 LA FREQUENTATION DE LA LONGERE

Au nord du site d'étude, les combles d'une vieille bâtisse ont fait l'objet d'enregistrements durant deux sessions d'une semaine chacune (du 16 au 23/07/18 et du 19 au 25/09/18).

Lors de la visite des combles pour l'installation des enregistreurs, du guano épars a été trouvé. Aucun individu n'a pu être observé en repos diurne sous la toiture.

2.3.1 Fréquentation du 16 au 23 juillet 2018

Lors de la première session d'enregistrement continu, c'est environ 1600 contacts de chauves-souris qui ont été recensés pour sept espèces identifiées. La pipistrelle commune représente quasiment 100 % des enregistrements, mais la diversité contactée est assez élevée (6 espèces).

Espèces	Contacts	%
Murin de Natterer	1	0,06
Murin sp	11	0,71
Oreillard gris	1	0,06
Oreillard sp	4	0,26
Petit rhinolophe	1	0,06
Pipistrelle commune	1515	98,19
Pipistrelle de Kuhl	9	0,58
Pipistrelle de Nathusius	1	0,06
Total	1543	100
Diversité	6	

2.3.2 Fréquentation du 19 au 25 septembre 2018

Lors de la seconde session d'enregistrement continu, c'est 45 contacts de chauves-souris qui ont été recensés pour trois espèces identifiées. La pipistrelle commune représente quasiment 87 % des enregistrements, l'oreillard gris avec 6 contacts représente environ 7%. Le petit rhinolophe a été contacté 2 fois et l'oreillard roux 3 fois.

Espèces	Contacts	%
Oreillard gris	6	6,74
Oreillard roux	3	3,37
Petit rhinolophe	2	2,25
Pipistrelle commune	78	87,6
Total	89	100
Diversité	4	

2.3.3 Conclusion sur la fréquentation de la longère

L'analyse des enregistrements recueillis permet de mettre en avant les points suivants :

- ◆ La fréquentation des combles est uniquement nocturne, aucune colonie de mise-bas n'a été observée. Le guano présent au sol était épars (pas de disque).
- ◆ L'analyse de la fréquentation au cours de la nuit montre que les combles sont fréquentés durant l'ensemble de la nuit en juillet.
- ◆ L'étude de la fréquentation par nuit montre une forte disparité, que ce soit en juillet (entre 46 et 420 contacts par nuit) ou en septembre (entre 0 et 74).
- ◆ La forte disparité entre les enregistrements de juillet et de septembre est très forte. Le grand nombre de contacts de pipistrelle commune durant cette période en est la principale explication.
- ◆ A minima 7 des 22 espèces connues en Bretagne ont été recensées au cours de ces enregistrements.

Il est donc probable que ces combles jouent un rôle de gîte secondaire : ils n'accueillent pas de colonies de mise-bas mais sont fréquentés durant l'été par des chauves souris entre les actions de chasse. Etant donné le niveau d'activité et la diversité totale, ce gîte secondaire peut être considéré comme important.

Il reste possible qu'une colonie de mise-bas de pipistrelle commune soit passée inaperçue lors de nos prospections, cette espèce pouvant être très discrète en journée. Cependant il ne s'agirait probablement pas dans ce cas être une colonie importante. Rappelons cependant qu'aucun contact social n'a été recueilli au sein des combles en journée.

3 - SYNTHÈSE DES RESULTATS

3.1 LE FONCTIONNEMENT DU SITE

La présence de chauves-souris en chasse est relevée sur l'ensemble des haies du site, mais le niveau d'activité et la diversité spécifique sont hétérogènes. La fréquentation semble plus importante au sud du site. Notamment au niveau de l'ensemble de prairies de Bromedou.

Les haies faiblement garnies orientées dans un axe Nord-sud servent plutôt d'axe de déplacement (l'analyse des sonogrammes montre la présence de chauves-souris en transit). A ces données de transit s'ajoutent des observations de terrain en début de soirée de chauves-souris se dirigeant vers le Nord en longeant les haies orientées dans un axe nord-sud.

Il est possible que ces déplacements témoignent d'échanges entre l'aire d'étude et les vallées du Garun et du Meu, ou entre ces deux vallées, malgré les coupures (routes, voie SNCF) qui les séparent.

3.2 LA FREQUENTATION DE LA LONGERE

Les données mettent en évidence que les combles de cette bâtisse sont exploités par les chauves-souris. La période estivale semble être une période très favorable pour ce groupe avec quasiment 1600 enregistrements réalisés en 7 jours. Cette session d'enregistrement a, de plus, permis d'y identifier à minima 7 espèces.

Les combles semblent être néanmoins très peu fréquentés lors de la session d'enregistrements de septembre.

Il est probable que ces combles soient un gîte de repos nocturne entre deux périodes de chasse. L'hypothèse d'un gîte de reproduction (pour la pipistrelle commune) n'est pas écartée même si aucun individu n'a pu être observé en journée.

La carte ci-après présente une synthèse de l'activité des chauves-souris sur le site :

Iao Senn

PROJET DE ZAC
Monfort-sur-Meu (35)

- ACTIVITÉ DES
CHAUVES-SOURIS
SUR LE SITE D'ÉTUDE -

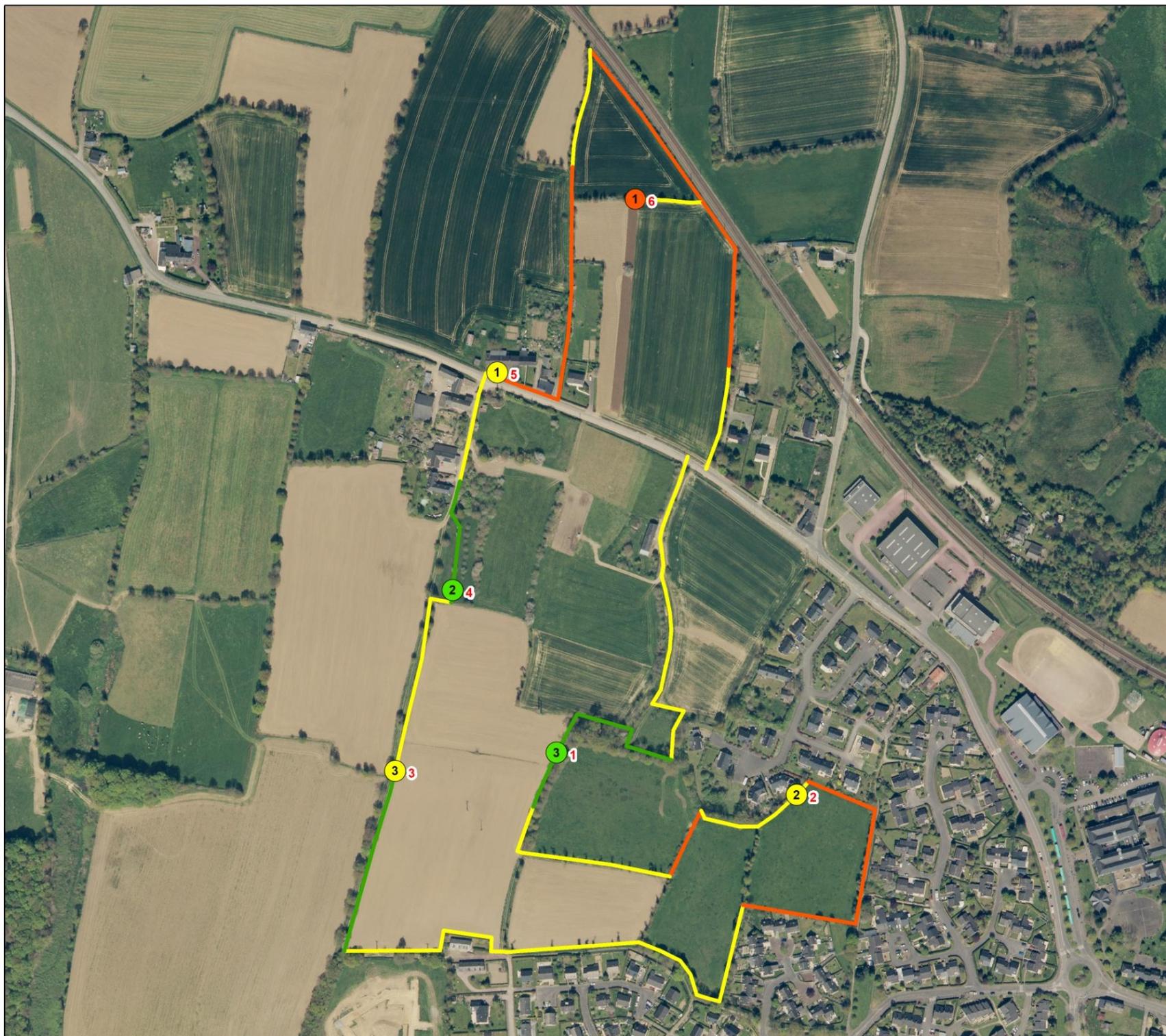
**Activité relevée sur les points
d'écoute**

- Faible
- Moyenne
- Forte

- 1** Identifiant du point d'écoute
- 1** Diversité observée

**Activité relevée sur les parcours
d'écoute**

- Faible
- Moyenne
- Forte



Fond : Mégalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes - 2014 Janvier 2019



0 25 50
Mètres

CERESA
Territoires - Environnement

3.3 SYNTHESE GENERALE

Au total, 11 des 22 espèces de chauves-souris connues de Bretagne ont été contactées au cours de nos prospections.

Le tableau ci-dessous présente les espèces identifiées sur le site d'étude ainsi que leur statut sur listes rouges.

Espèces	Parcours	Combles	LRFR	LRBZH
Barbastelle d'Europe	X		LC	NT
Murin de Daubenton	X		LC	LC
Murin à moustaches	X		LC	LC
Murin de Natterer	X	X	LC	NT
Murin sp	X	X	-	-
Oreillard gris	X	X	LC	LC
Oreillard roux	X	X	LC	LC
Oreillard sp		X	-	-
Petit rhinolophe		X	LC	LC
Pipistrelle commune	X	X	NT	LC
Pipistrelle de Kuhl	X	X	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	X	X	NT	NT
Sérotine commune	X		NT	LC

LRFR : UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. LC : « Espèce en préoccupation mineure » ; NT : « Espèce quasi menacée »

LRBZH : Liste et statuts des mammifères de Bretagne – Groupe Mammalogique Breton, 2016. LC : « Espèce en préoccupation mineure » ; NT : « Espèce quasi menacée ».

La fréquentation du site est hétérogène :

- ◆ Le secteur bocager du Bromedou est le plus fréquenté par les chauves-souris, en nombre de contacts et en diversité spécifique.
- ◆ Les grands espaces ouverts sont peu fréquentés par les chauves-souris.

Il existe un axe de transit Nord-sud au sein de l'aire d'étude.

Les combles sont également fréquentés de manière hétérogène, essentiellement durant la période estivale. Ils jouent probablement un rôle de gîte secondaire pour les populations locales de chauves-souris, et revêtent à ce titre un statut particulier pour ces populations.

