

Le bois de Rumignon

Nouveaux éléments de connaissance sur les modalités de fréquentation du site par les chauves-souris

Premières pistes pour une gestion du site favorable aux chiroptères

Les inventaires réalisés depuis plusieurs années sur la région de Saint-Aubin-du-Cormier permettent d'avoir une vision assez précise de la diversité actuelle en chauves-souris de ce secteur. Sur les 21 espèces recensées en Bretagne, 18 ont déjà été observées sur la commune de Saint-Aubin-du-Cormier (cf. annexe I). La capture de femelles pour 9 de ces espèces révèle l'existence probable de colonies de reproduction dans les environs, supposition qui est une certitude pour les espèces dont des femelles lactantes ou des juvéniles ont été observés. Une colonie de reproduction de murin à oreilles échancrées a d'ailleurs été localisée au centre-ville de Saint-Aubin-du-Cormier, ainsi qu'une colonie de noctule de Leisler et de murin de Bechstein en forêt domaniale de Haute-Sève. Il apparaît désormais important de commencer à réfléchir aux actions à mettre en œuvre sur la région de Saint-Aubin-du-Cormier pour préserver cette richesse chiroptérologique. Le présent travail s'inscrit dans cette problématique, et s'est intéressé spécifiquement au bois de Rumignon qui constitue une petite partie de la longue bande boisée qui s'étire entre Saint-Aubin-du-Cormier et Combourtille.

Menée sur la zone appartenant au Conseil Général (soit 17 ha), cette étude vient compléter l'inventaire des espèces débuté en 2002 et tente une première analyse de l'importance et des modalités de fréquentation du bois de Rumignon par les chauves-souris. Ce travail permet en outre de faire émerger des pistes de réflexion pour la mise en place d'une gestion visant à maintenir voire développer les capacités d'accueil du site pour les chiroptères.

1. Evaluation de l'importance et des modalités de fréquentation du site par les chiroptères

Cette évaluation s'appuie sur l'analyse des résultats des différents suivis menés en 2007 :

- recherche de gîtes arboricoles ;
- échantillonnage par détection des ultrasons sur des points d'écoute prédéfinis et par capture d'individus (pour de plus amples détails sur les méthodes employées, se reporter au Guide des protocoles pour un suivi standardisé de la faune des Espaces Naturels Sensibles du département d'Ille-et-Vilaine) ;
- suivi par radio-pistage d'un individu de murin à oreilles échancrées.

1.1. Disponibilité en gîtes arboricoles

Le terme « gîte » regroupe les gîtes fréquentés par les chauves-souris lors de l'hibernation, du transit, de l'estivage, de la mise-bas, de l'accouplement et du repos nocturne. On distingue classiquement trois grandes catégories de gîtes : les gîtes anthropiques, les gîtes arboricoles et les gîtes cavernicoles et rupestres. Les gîtes arboricoles sont fréquentés à toute période de l'année. Ces gîtes sont de différents types : on recense les fissures, les espaces sous les écorces ou les cavités, notamment les loges creusées par les pics. Tous les types de cavités dans les arbres peuvent potentiellement être utilisés mais les chauves-souris préfèrent les trous de pics, les fentes ou fissures étroites, et les écorces décollées. Les arbres à cavités peuvent être utilisés par les chauves-souris, qu'ils soient en forêt, comme dans les parcs et jardins ou au bord des routes.

Les recherches effectuées sur la zone d'étude n'ont pas permis de repérer d'arbres offrant des gîtes potentiellement intéressants pour les chauves-souris. Toutefois, cela ne signifie pas que le bois de Rumignon en soit totalement dépourvu. Cette rareté apparente de gîtes peut s'expliquer par la forte proportion d'arbres de faible diamètre (cf. Annexe II), facteur limitant fortement la disponibilité en cavités favorables à l'accueil des chauves-souris.

1.2. Résultats de l'échantillonnage par points d'écoute

La méthode utilisée était la suivante :

- points d'écoute avec balayage de fréquences (20 à 115 kHz à l'aide d'un Petterson D200)
- points d'écoute déterminés en fonction de la structure du paysage
- durée du temps d'écoute pour chaque point : 10 minutes
- méthode semi-quantitative par tranche d'une minute
- relevé des contacts en quatre groupes : groupe de rhinolophes, groupe des pipistrelles, groupe des « myotis » (comprenant les murins, barbastelle et oreillards) et groupe des sérotines-noctules
- ordre des points d'écoute différent à chaque relevé
- deux nuits d'écoute consécutives sur le même circuit, une fois par mois de mai à septembre

Répartition des points d'écoute

La répartition des points d'écoute a été définie de façon à couvrir l'ensemble de la parcelle (cf. figure 1). Les chemins sud (points 1 à 6) et nord (points 7 à 11) ont été privilégiés afin de détecter d'éventuelles voies de déplacements ou lieux de chasse. Les points 12 à 15 visaient à évaluer la fréquentation du sous-bois et les déplacements au dessus de la canopée. D'un point de vue pratique, deux parcours d'écoute ont été différenciés, un à l'ouest (points 1,2,3,4,7,8,12 et 13), l'autre à l'est (points 5,6,9,10,11,14 et 15).

Nombre d'écoutes par point

S'il était prévu deux nuits d'écoute consécutives pour les deux circuits pendant cinq mois soit 10 écoutes par point, les conditions climatiques calamiteuses du printemps et de l'été 2007 ont fait qu'il n'a été possible de réaliser que 4 nuits d'écoute pour la partie ouest et 3 pour la partie est (cf. tableau I).

Nombre total de contacts obtenus, toutes espèces confondues

La connaissance du nombre de contacts (cf. tableau II et figure 2) permet d'évaluer de façon relative l'intensité de l'activité des chauves-souris, et éventuellement leur type d'activité (chasse ou transit).

La différence de nombre de nuits d'écoute entre les deux circuits n'a pas d'influence notable sur la hiérarchisation des intensités d'activité entre les différents points. On constate que l'activité est faible dans le bois de Rumignon, sauf aux extrémités ouest et est. Le chemin au niveau du point 1 est le lieu d'une forte activité (150 contacts) ainsi que l'extrémité est (point 10) au lieu dit Roches-Piquées (185 contacts). Sur ces deux endroits, on peut clairement repérer des activités de chasse. Si sur le chemin nord (points 7, 8, 9) le nombre de contacts est quasi nul, des chauves-souris ont été régulièrement détectées sur le chemin sud (points 2, 3, 5, 6), le chemin transversal (point 4) et la D103 (route à l'est du bois) (points 6 et 11).

Nombre de contacts obtenus par groupe d'espèces

Trois groupes d'espèces ont été contactés (cf. tableau III et figure 3). Le principal groupe détecté a été celui des **pipistrelles**. Elles l'ont été principalement sur le chemin ouest (points 1 et 2), le chemin transversal (points 4 et 5) ainsi qu'autour de Roches-Piquées (points 6,10 et 11). On peut penser que ces animaux ont concentré leur activité de chasse autour de ces points. Les contacts avec des « **myotis** » sont beaucoup moins nombreux mais répartis d'une manière assez homogène sur l'ensemble du boisement. Il n'a pas été noté de séquences typiques de chasse, conclusion qu'il faut relativiser car il est toujours délicat de détecter les espèces telles que le murin de Bechstein, l'oreillard roux ou l'oreillard gris du fait de la faible portée de leur écholocation et de la sensibilité limitée des appareils utilisés. Les **sérotines** sont peu présentes mais régulièrement détectées en lisière. Pour cette espèce il n'a pas été noté de séquences de chasse.

Evolution du nombre total de contacts obtenus au cours de la saison

A part les 24 et 29 mai, le nombre total de contacts obtenus par soirée est resté globalement stable d'une soirée à l'autre (cf. tableau IV). La baisse du nombre de contacts fin mai, liée essentiellement à une chute de la fréquentation du site par les pipistrelles, pourrait s'expliquer par la faible activité des femelles à cette période de l'année qui correspond à l'époque des mise-bas. On ne peut en tout cas pas invoquer le facteur température, puisque les températures relevées ces jours-là étaient plutôt clémentes : entre 19,2 et 16,5°C le 24 mai ; entre 15,9 et 14,3°C le 29 mai. Le bois de Rumignon est donc fréquenté de manière régulière par les chauves-souris, que ce soit par les pipistrelles, les « myotis » ou les sérotines (cf. figure 4).

1.3. Résultats des sessions de capture

Toujours pour des raisons de météo défavorable (pluies, vent) le nombre de captures a été très limité. Les filets ont été positionnés sur deux zones, l'une à l'extrémité ouest du site et l'autre dans la partie est (cf. figure 5).

Au total cinq espèces ont été capturées (cf. tableau V). Tous les animaux capturés ont été pris du côté ouest des filets, illustrant la localisation probable des gîtes de ce côté. Seuls les animaux capturés le 07/07 à l'intérieur du bois, se déplaçaient d'est en ouest. Ces animaux étaient probablement en séquence de chasse dans cette partie de chênaie à sous bois de houx. La femelle grand murin capturée le 26/08 se déplaçait à moins de un mètre du sol sur le large chemin dans le bois, parallèle au chemin de lisière sud.

1.4. Résultats du suivi d'un individu de murin à oreilles échancrées par radiopistage

Une femelle de murin à oreilles échancrées, capturée le 07/07/2007 et équipée d'un émetteur, a été suivie du 07/07 au 21/07. Pour des problèmes de disponibilité, de conditions météorologiques défavorables, le suivi n'a pas pu être quotidien. La figure 6 donne une idée de l'activité quotidienne de cet individu. Il a ainsi pu être constaté que l'animal pouvait se déplacer très rapidement de son gîte vers l'extrémité est du bois de Rumignon, empruntant probablement les principaux chemins ou volant au dessus de la végétation. Il est peu probable qu'il chassait durant ce déplacement. L'une des zones de chasse de cette femelle était vraisemblablement localisée au niveau du lieu-dit des Roches-Piquées et probablement au-delà du site départemental vers l'est. Elle a également été notée en chasse au nord du boisement, au niveau du lieu-dit la ferme du Rocher.

Figure 1 : Localisation des points d'écoute

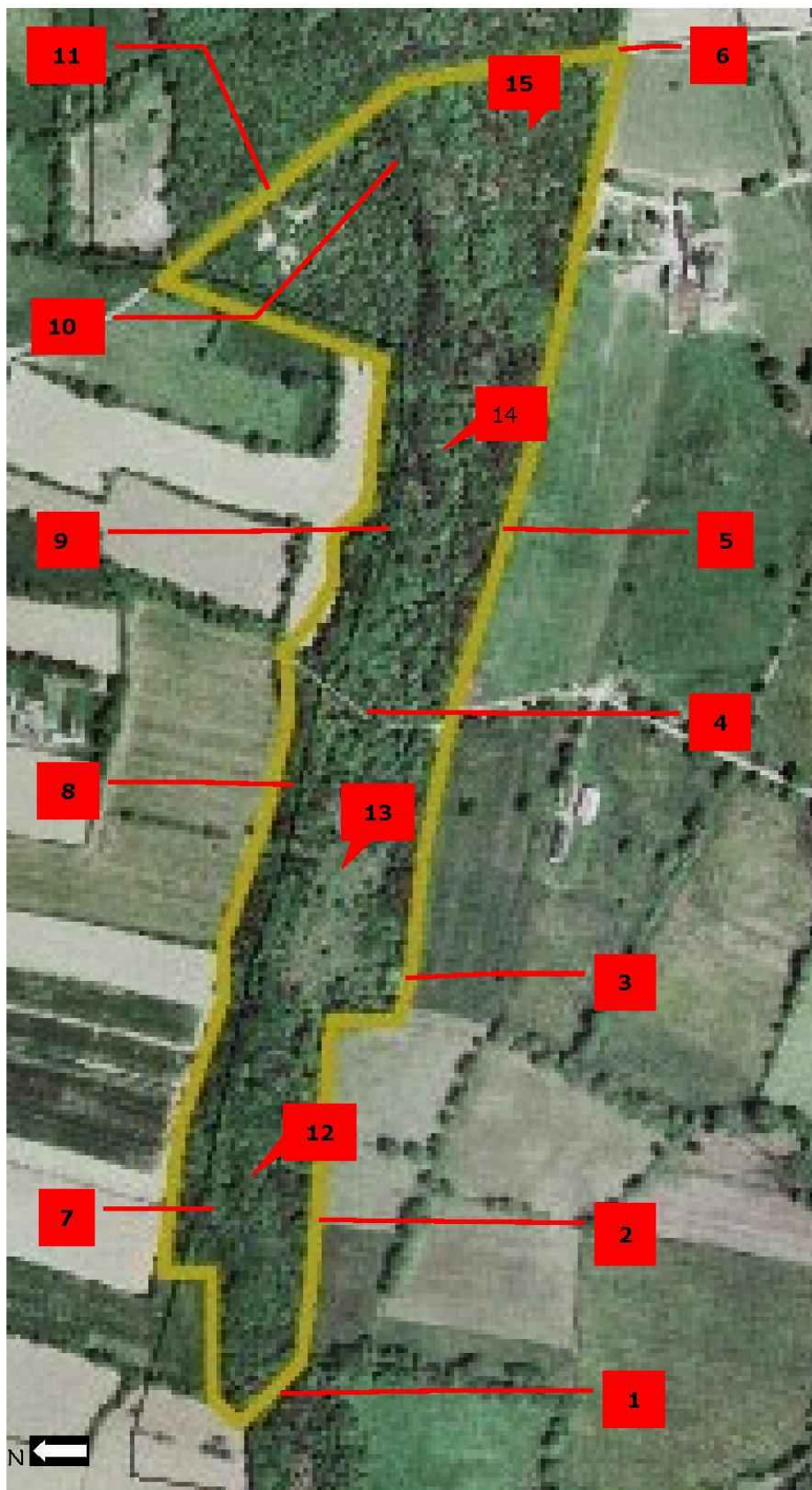


Figure 2 : Localisation des contacts obtenus toutes espèces confondues par point d'écoute

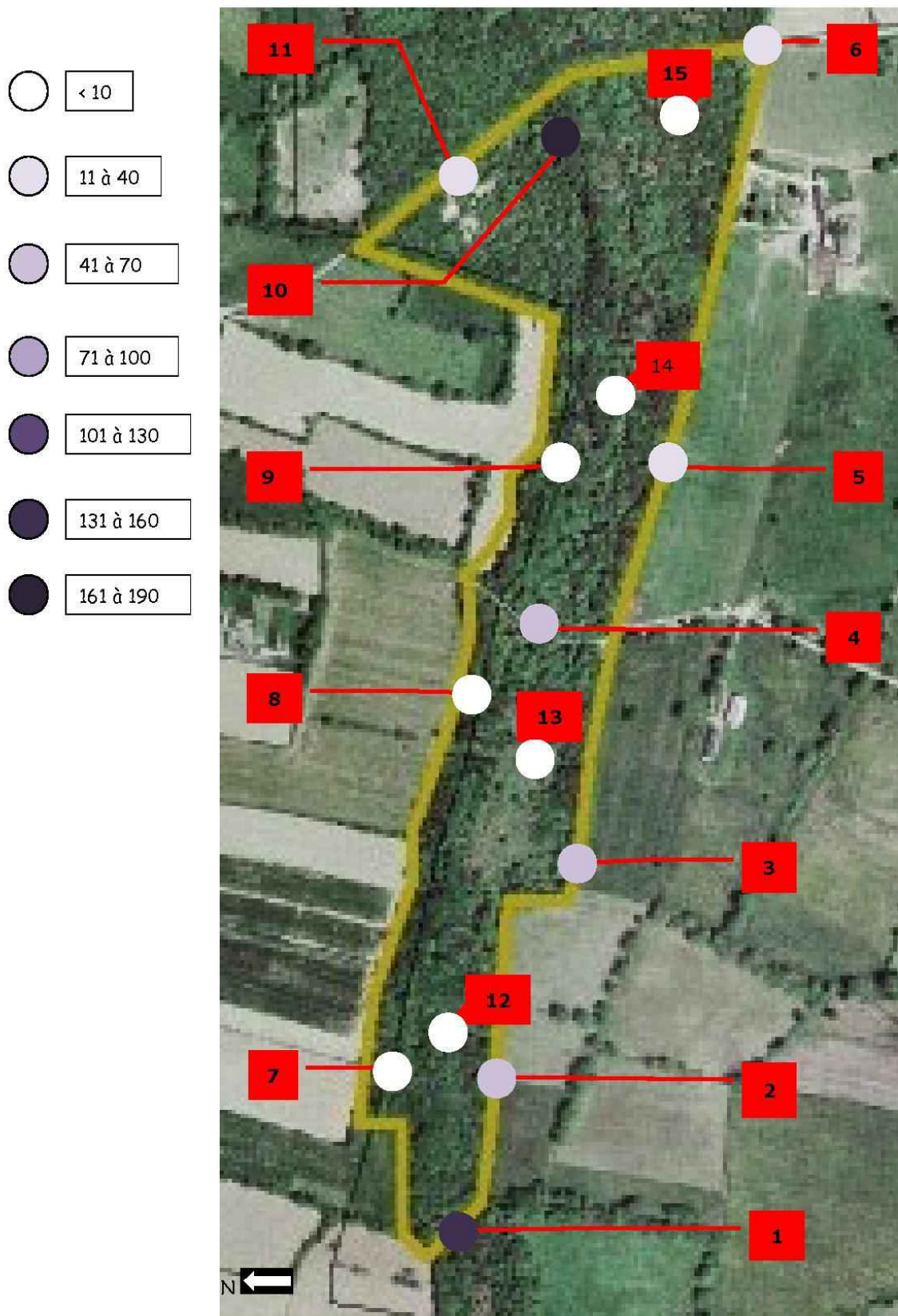


Figure 3 : Localisation des contacts par groupe d'espèces

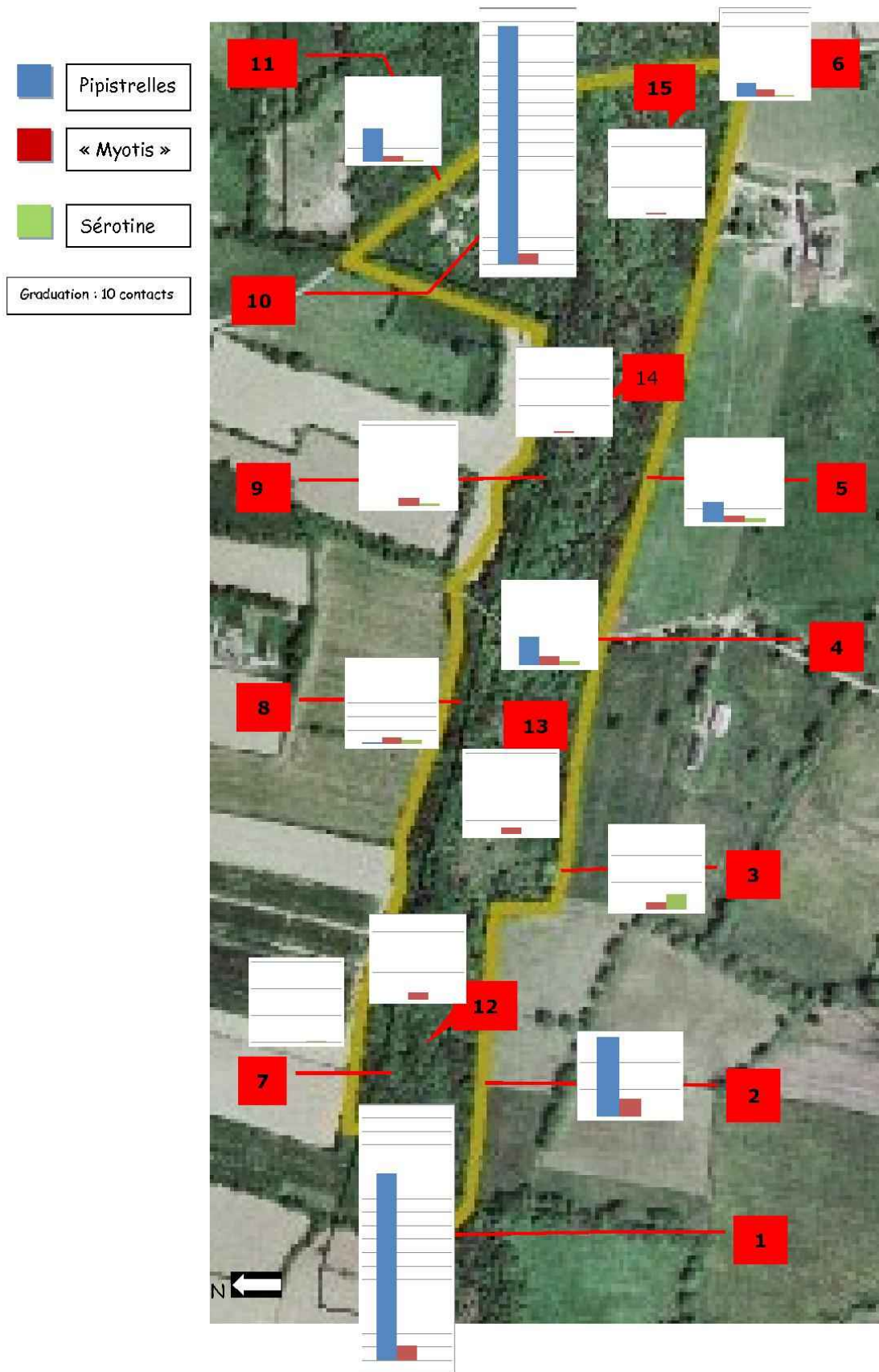


Figure 4 : Nombre de contacts par groupe d'espèces

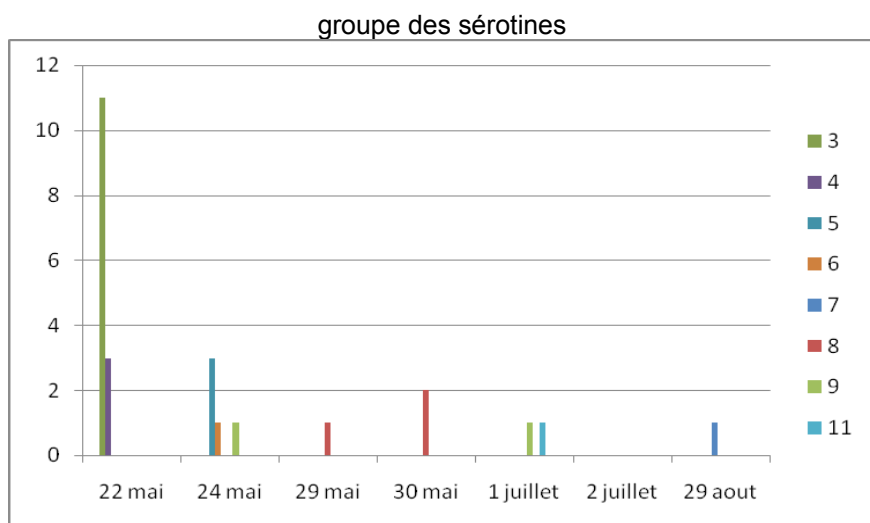
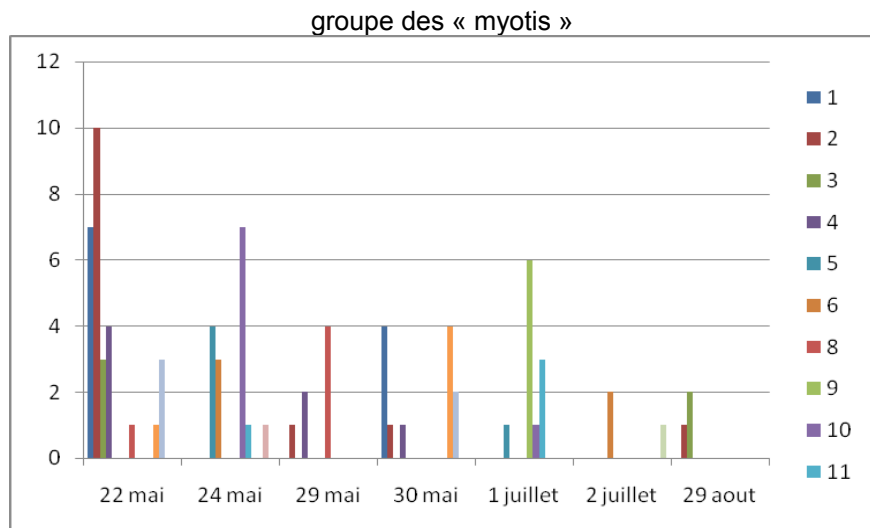
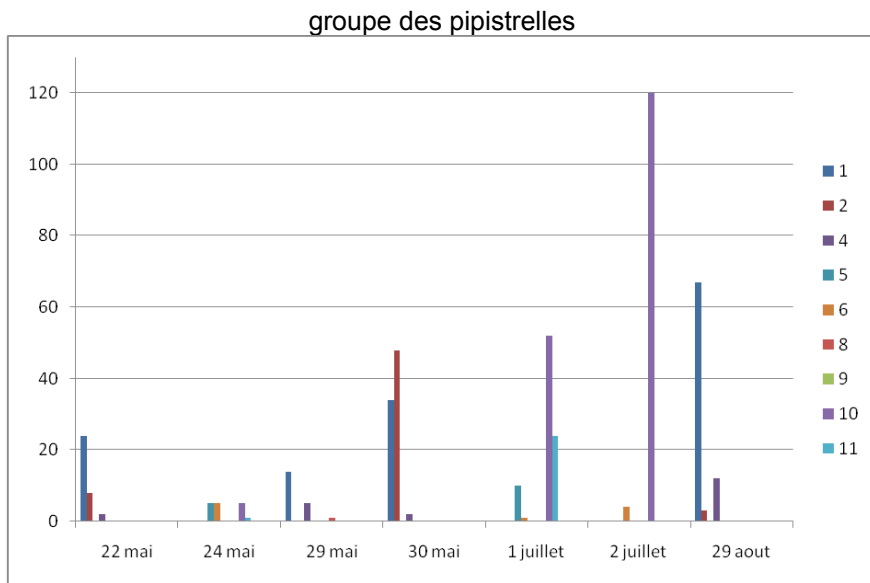


Figure 5 : Localisation des filets

- 22/06
- 03/07
- 07/07
- 26/08



Figure 6 : Cartographie des déplacements de l'individu de murin à oreilles échancrées équipé d'une balise

07/07

- journée au gîte
- 23h44, sortie de gîte, 15 min dans le sous-bois puis déplacement vers nord-est



08/07

- journée au gîte
- 23h04, sortie de gîte, déplacement le long de la crête jusqu'à Rumignon



15/07

- journée au gîte
- 22h 56, sortie de gîte puis déplacement le long de la crête jusqu'à Rumignon, chasse dans la ferme du Rocher puis longue chasse en taillis dense



16/07

- absence du gîte



19,20 et 21/07

- journée au gîte



Tableau I : Nombre d'écoutes par point de mai à août 2007

Point d'écoute	22/05	24/05	29/05	30/05	01/07	02/07	29/08
1	X		X	X			X
2	X		X	X			X
3	X		X	X			X
4	X		X	X			X
5		X			X	X	
6		X			X	X	
7	X		X	X			X
8	X		X	X			X
9		X			X	X	
10		X			X	X	
11		X			X	X	
12	X		X	X			X
13	X		X	X			X
14		X			X	X	
15		X			X	X	

Tableau II : Nombre total de contacts obtenus toutes espèces confondues par point d'écoute

Point d'écoute	22/05	24/05	29/05	30/05	01/07	02/07	29/08	nbre d'écoutes	Total contacts	Nbre moyen de contacts/écoute	Rang (Total)	Rang (moyenne)
1	31		14	38			67	4	150	38	2	2
2	18		1	49			4	4	72	18	3	3
3	14		0	0			2	4	16	4	8	8
4	9		7	3			12	4	31	8	4	5
5		12			11	0		3	23	8	6	5
6		9			1	6		3	16	5	7	7
7	0		0	0			1	4	1	0,3	12	13
8	1		6	2			0	4	9	2	8	10
9		1			7	0		3	8	3	9	9
10		12			53	120		3	185	62	1	1
11		2			28	0		3	30	10	5	4
12	1		0	4			0	4	5	1	10	11
13	3		0	2			0	4	5	1	10	11
14		1			0	0		3	1	0,3	12	13
15		0			0	1		3	1	0,3	12	13

Tableau III : Nombre de contacts par groupe d'espèces

Point d'écoute	Pipistrelles <i>sp.</i>	« Myotis » <i>sp.</i>	Sérotine
1	139	11	0
2	59	13	0
3	0	5	11
4	21	7	3
5	15	5	3
6	10	5	1
7	0	0	1
8	1	5	3
9	0	6	2
10	177	8	0
11	25	4	1
12	0	5	0
13	0	5	0
14	0	1	0
15	0	1	0
Total	447	81	25
%	81	15	4

Tableau IV : Nombre total de contacts obtenus au cours de la saison, toutes espèces confondues

Date	22/05	24/05	29/05	30/05	01/07	02/07	29/08
Nombre de contacts	77	37	28	98	100	127	86

Tableau V : Résultats des sessions de capture

Espèces capturées	22 juin	03 juillet	07 juillet	26 août
Pipistrelle commune	7	6	-	-
Murin à oreilles échancrées	4	1	-	-
Murin à moustaches	-	1	1	-
Murin de Bechstein	-	1	1	-
Grand murin	-	-	-	1

1.5. Bilan

Par rapport au premier inventaire de 2002 (Choquené 2003), la liste des chauves-souris fréquentant le bois de Rumignon s'est enrichie de 3 espèces. Ce sont au minimum 10 espèces qui sont présentes sur le secteur classé en espace naturel sensible (cf. tableau VI).

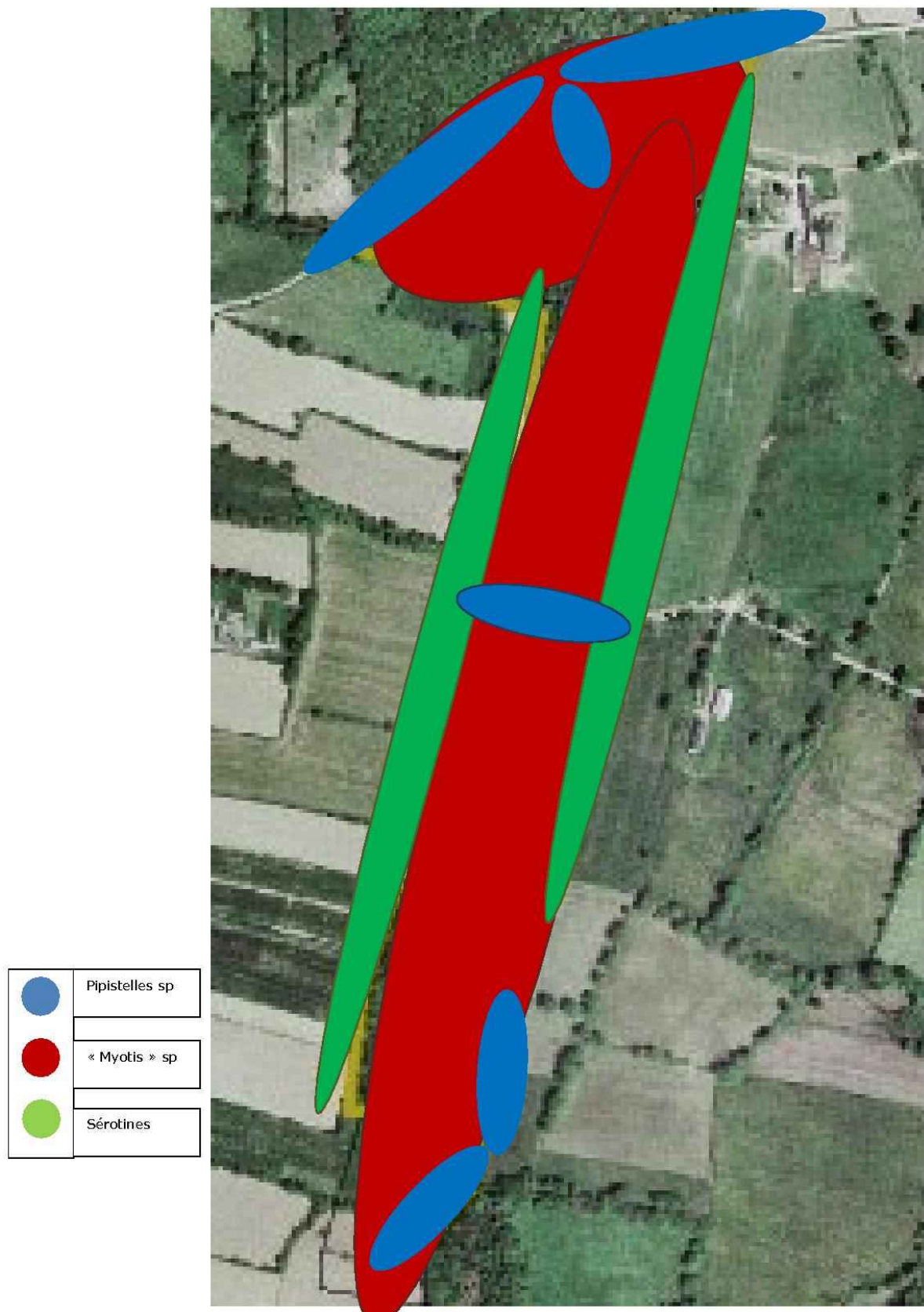
Tableau VI : Liste des espèces contactées dans le bois de Rumignon

Espèce	Nom scientifique	Observée en 2002	Observée en 2007
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>		x
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	x	x
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>		x
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	x	
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>		x
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	x	
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	x	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	x	

Ces espèces se répartissent en trois groupes : les pipistrelles, les « myotis » et les sérotines. Ces groupes ne fréquentent pas le site de la même manière (cf. figure 7). Ainsi, les pipistrelles (de loin le groupe le plus fréquemment contacté, totalisant 81 % des contacts) ont été localisées sur des périmètres restreints, autour d'espaces dégagés comme les chemins, les routes et les futaies à sous-bois clairsemé. Il est probable qu'elles soient résidentes des lieux, se déplaçant peu et chassant à proximité de leurs gîtes. Quant aux « myotis », ils fréquentent l'ensemble du bois, mais semble-t-il de manière diffuse, le nombre de contacts avec ce groupe étant relativement faible (15 % de la totalité des contacts). Si cela peut s'expliquer par une détectabilité réduite de l'écholocation chez certaines espèces, on peut aussi s'interroger sur le potentiel d'accueil du milieu. Les peuplements présents semblent en effet peu propices à ce groupe, en particulier du point de vue de la disponibilité en gîtes (peu d'arbres à cavités disponibles). Toutefois, Choquené (2003) estimait que le murin de Natterer, l'oreillard roux et l'oreillard gris étaient susceptibles de se reproduire sur le site. Mais aucune observation ne permet à ce jour d'étayer cette hypothèse. Il n'en demeure pas moins que le site constitue une zone de chasse pour les espèces de ce groupe, fait confirmé par les observations réalisés en 2007 (cas du murin à oreilles échancrées et du grand murin). Il est probable que la zone d'étude constitue également un corridor pour les « myotis », dont des déplacements ont été notés au dessus de la canopée ou dans le chemin sud. Quant aux sérotines, elles fréquentent principalement les lisières nord et sud du bois. Vu les caractéristiques de cette espèce, ces lisières pourraient bien constituer des voies de transit mais peut-être aussi des zones de chasse.

Les investigations de 2007 tendent à montrer que le bois de Rumignon offre un potentiel restreint de gîtes favorables aux chauves-souris. En revanche, le site présente des caractéristiques intéressantes pour les chiroptères en terme de voie de transit et de territoire de chasse. Le réseau de chemins est en effet important : larges chemins en lisière sud et ouest, chemin dans le boisement au nord, parking au nord-est, voie rurale coupant le bois en son milieu, réseau important de petits sentiers. Ce réseau peut constituer des zones de transit privilégiées, et plus particulièrement les longs chemins situés en lisière. Par ailleurs, ce réseau dense de chemins peut également constituer des zones de chasse intéressantes pour certaines espèces recherchant des espaces dégagés **quelles espèces sont concernées**. D'autre part, l'abondance de bois mort sur l'ensemble du site (arbres morts, souches, tas de bois) et le passage régulier de chevaux sur les chemins sont certainement favorables au développement de cortèges de coléoptères xylophages et coprophages, qui constituent des ressources alimentaires très importantes pour certaines espèces, **les citer**.

Figure 7 : Zones fréquentées selon les différents groupes d'espèces



2. Bilan et premières pistes pour une gestion du site favorable aux chauves-souris

La parcelle du bois de Rumignon appartenant au Conseil Général d'Ille-et-Vilaine fait partie d'un paysage où s'imbriquent boisements, bocage, zones humides, prairies, étangs, habitat ancien, bâtiments d'élevage. Ce système est favorable à beaucoup d'espèces de chauves-souris, comme le montre la diversité élevée observée sur le secteur de Saint-Aubin-du-Cormier (18 des 21 espèces bretonnes ont été recensées). Comment les chauves-souris exploitent-elles cette mosaïque de milieux, quels sont les éléments majeurs pour leur maintien, quelle est la place du bois de Rumignon dans ce puzzle ?

S'il est prématuré de répondre à ces questions, on peut raisonnablement avancer que le bois de Rumignon (du moins la partie classée en Espace Naturel Sensible), de par son type de boisement, n'offre pas actuellement une grande capacité d'accueil pour les chiroptères, du fait principalement de la rareté en arbres-gîtes. Le site constitue toutefois un lieu de chasse fréquenté à des degrés divers selon les espèces, et il s'agit en outre d'un maillon du corridor écologique que forme vraisemblablement pour les chauves-souris la bande boisée s'étirant entre Saint-Aubin-du-Cormier et Combourillé, dans le sens où ce boisement favorise les déplacements de plusieurs espèces entre leurs gîtes diurnes et leurs territoires de chasse.

Si ce rôle de corridor ne paraît pas menacé dans l'immédiat, il apparaît malgré tout important de réfléchir dès aujourd'hui au maintien de l'unité de cette bande boisée, afin de préserver la fonctionnalité des voies de déplacement des chauves-souris. Cet objectif est d'autant plus crucial que le bocage environnant (dont le réseau de haies peut jouer dans une certaine mesure un rôle de corridor écologique), déjà très dégradé, est en train de disparaître. Pour préserver l'unité du coteau boisé et sa fonctionnalité vis à vis des chauves-souris, il semble important d'informer les acteurs locaux (communes, propriétaires sylvicoles, agriculteurs) de son intérêt patrimonial, et d'inciter à la mise en place d'une gestion sylvicole adaptée et concertée. La maîtrise foncière de la bande boisée dite « Lande et bois de Rumignon » (cf. carte IGN 1/25 000) par le Conseil Général serait également une solution à envisager. Une réflexion sur la préservation du bocage alentour apparaît également nécessaire, et pourrait passer dans un premier temps par le classement au PLU des haies bocagères structurantes.

Comment agir désormais pour améliorer la capacité d'accueil de cet ENS pour les chauves-souris, en terme de gîte et de couvert ? Il est certain que maintenir une faible pression de gestion comme c'est le cas actuellement peut répondre à cet enjeu. En effet, l'absence d'une réelle gestion sylvicole sur ce site favorise tout particulièrement le vieillissement naturel du boisement et l'abondance de bois mort. Le premier facteur se traduira forcément par une augmentation du nombre de cavités disponibles et donc par l'augmentation de la capacité d'accueil en période de reproduction, tandis que le second facteur est favorable à la présence d'une entomofaune diversifiée, source de nourriture abondante pour les chauves-souris. La limitation de l'enrésinement des clairières est en revanche un élément important car les résineux constituent généralement des peuplements peu favorables aux chauves-souris. Enfin, même si certaines parties du boisement très denses sont des milieux peu favorables aux chauves-souris, ils sont des refuges pour d'autres espèces comme le blaireau qui semble affectionner ces zones tranquilles du coteau. D'où l'importance de ne pas intervenir outre mesure sur le boisement.

y a-t-il des essence splus favorables que d'autres aux chiro en terme de gîtes ?

Sinon, est-ce qu'un sous-bois dense peut s'avérer favorable à certaines espèces ? Ou est-ce le contraire ? Est-ce que les essences ont également une influence sur la qualité « alimentaire » du site ? Certaines essences sont-elles plus favorables pour la chasse ?

Yves Le Roux & Régis Morel

Références bibliographiques

Choquené G.L., 2003. Les mammifères du bois de Rumignon (Saint-Aubin-du-Cormier) [dans Suivis faunistiques réalisés sur les espaces naturels du département d'Ille-et-Vilaine en 2002]. Rapport Bretagne Vivante-SEPNB / CG 35 : 84-86.