La Grande noctule *Nyctalus lasiopterus* aveyronnaise (secteur du Lévezou) Bilan et synthèse des connaissances sur l'écologie de populations de femelles (de juin 2012 à juillet 2017)

Lionel GACHES

Conservatoire d'Espaces Naturels - Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées
75 Voie du Toec, 31076 Toulouse cedex 3
lga31@free.fr

Résumé. - L'article présente les résultats de six ans (juin 2012 à juillet 2017) de suivi de la colonie de mise-bas de Grandes Noctules dans le Lévezou (Aveyron). Le suivi télémétrique de plusieurs femelles a permis la découverte de 35 arbres-gîtes dans 9 bois différents, l'ensemble étant réparti sur une surface de 23 km². La très grande majorité des gites est dans des hêtres de taille relativement grande et proches des lisières des boisements. Les comptages simultanés en sortie de gîtes ont permis d'estimer la taille minimale de cette population à plus de 243 individus. Bien que difficile, la télémétrie a permis d'identifier des prairies humides, des lisières de bois, le dessus de la canopée, des ripisylves ainsi que des plans d'eau dégagés utilisés comme terrains de chasse. La période de mise-bas est entre fin mai et début juin et les premiers jeunes volants sont observés fin juillet.

Mots-clés. - Grande noctule, *Nyctalus lasiopterus*, gîte arboricole, télémétrie, gite de mise-bas, Lévézou.

Historique et méthodes

La première indication de la présence de la Grande Noctule dans l'Aveyron remonte à la capture d'un mâle en septembre 2004 [Liozon, 2004] sur la commune de Ségur. En 2010 la capture d'une femelle fin juin dans le bois de Tries, des contacts acoustiques répétés, ainsi que la découverte en 2009 de deux cadavres sous des éoliennes [Dubourg-Savage *et al.,* 2013] ont confirmé la présence régulière de l'espèce dans le Lévézou. Ces facteurs incitèrent le GCMP et le bureau d'études EXEN à améliorer les connaissances sur l'écologie de cette espèce méconnue.

Zones d'étude

La présence de gites dans l'Aveyron a été confirmée sur deux sites distants de 20 km environ :

a) le plateau du Lévézou d'une altitude moyenne de 900 mètres environ et qui culmine au Pic de Pal à 1155 m d'altitude héberge un groupe de femelles,

b) la Haute vallée du Lot, bordée de plateaux à 700 m d'altitude est exploitée par un groupe de mâles.

L'étude présentée ici concerne le site du Lévezou.

La Grande Noctule est une espèce de haut vol, difficile à capturer, car elle descend rarement près du sol. Après de nombreuses séances de capture infructueuses à l'intérieur de hêtraies, un gué sur le Viaur, dans la commune de Vézins-de-Lévézou, s'est révélé être un site d'abreuvage des Grandes Noctules. Le plan d'eau de faible profondeur, relativement calme et bordé des fragments d'une ripisylve était suffisamment dégagé pour permettre l'installation de filets de 9 m de large sur 6 m de haut (*Figure 1*).



Figure 1. – Site de capture

Maquette Symbiose-N38-V01.indd 63 06/03/20 09:28

	29/06/2012	07/07/2012	28/08/2012	25/06/2013	12/07/2013	14/09/2013	07/07/2014	18/07/2014	13/06/2015	26/09/2015	21/05/2016	25/06/2016	05/08/2016	24/08/2016	17/06/2017	14/07/2017	**total**
PLEAUR															1		**1**
PIPPIP		2	2	3	2	1	1			2	3	1			3	10	**30**
PIPSPE						1					1						**2**
PIPKUH			1	1		2								1		2	**7**
PIPPYG													2				**2**
NYCLEI								1							1		**2**
MYODAU			1							1	2						**4**
EPTSER	1				4	1	1					2	4		3	2	**18**
BARBAR											1				1		**2**
NYCLAS	3	6	5	5	5	3	4	15	14	3	11	12	3	13	4	7	**113**
TOTAL	**4**	**8**	**9**	**9**	**11**	**8**	**6**	**16**	**14**	**6**	**18**	**15**	**9**	**14**	**13**	**21**	**181**

Tableau I. – Bilan des captures

C'est ce gué qui a été utilisé avec succès depuis 2012. L'étude consistait tout d'abord à capturer des individus pour les équiper d'un émetteur VHF et pouvoir les suivre jusqu'à leurs gîtes. Des émetteurs Holohil BD-2C et Biotrack PIP3 Ag393 ont été posés sur les femelles capturées. Ils étaient d'abord collés entre les omoplates, mais les Grandes noctules s'en débarrassant très facilement les émetteurs ont ensuite été placés sur des colliers, ce qui permettait un suivi de plusieurs semaines avec un focus sur les 10 premiers jours et les week-ends suivants.

Résultats de l'étude

Sur la période de juin 2012 à juillet 2017, 181 chauves-souris dont 113 Grandes Noctules ont été capturées (62,4% lors de 16 sessions de captures, voir *Tableau I*). Seuls 2 étaient des mâles non reproducteurs. La grande majorité de ces Grandes Noctules constitue un groupe de femelles qui profitent de la topographie et de la climatologie du Lévezou pour mettre bas et élever les jeunes dans la commune de Vézins-de-Lévézou.

Arbres-gîtes et boisements

Le suivi télémétrique a permis de découvrir 35 arbres-gîtes répartis sur une surface de 23km^2 dont le centre se trouve au niveau du site de capture (*Figure 2*).

Sur les 35 arbres identifiés, 30 sont des hêtres (86%), 4 des chênes en hêtraie (11%) et un frêne en bordure de route (3%). Les caractéristiques de chaque arbre-gîte ont été relevées en suivant la méthode ONF adaptée pour la SFEPM. La hauteur des gîtes est plutôt basse par rapport à la hauteur moyenne des arbres présents. Les arbres présentent un diamètre important avec une valeur médiane proche de 55 cm et la distance des arbres-gîtes à la lisière du boisement est faible (*Figure 3*).

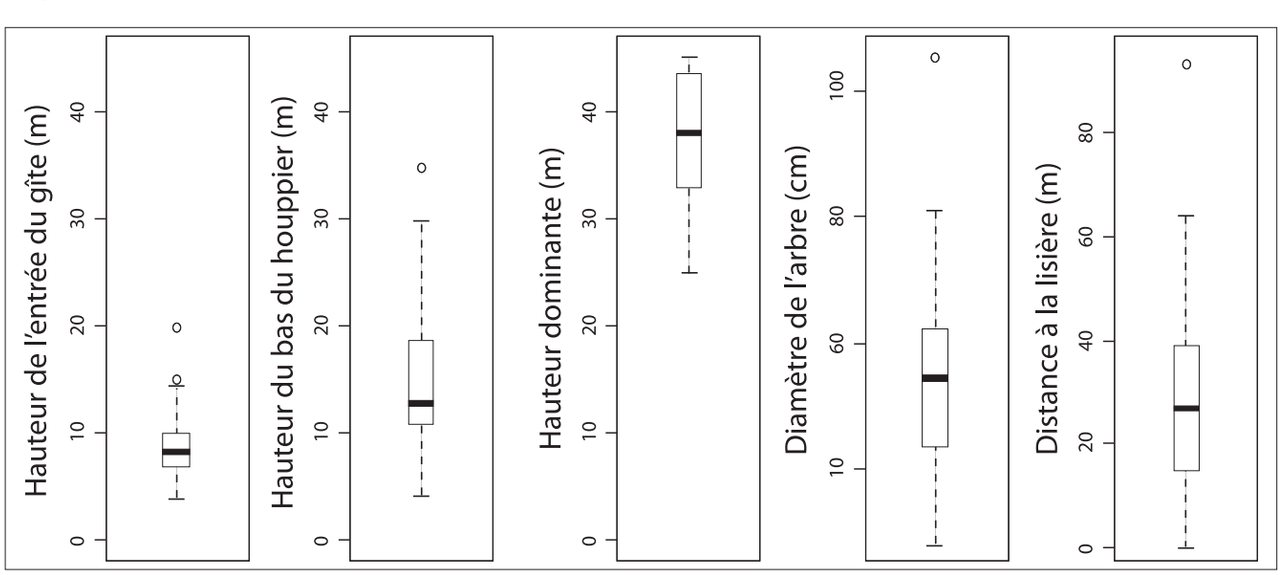


Figure 3. – Caractéristiques des arbres-gîtes

Maquette Symbiose-N38-V01.indd 64 06/03/20 09:28

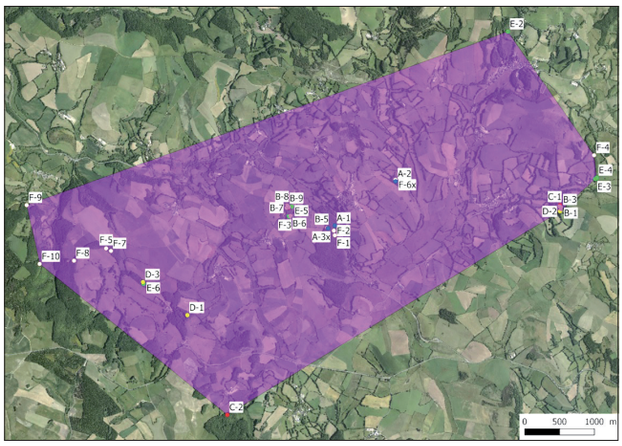


Figure 2. – Répartition des arbres-gîtes du Lévézou

A l'exception du gîte dans le frêne, les 34 autres gîtes se trouvent dans de petits boisements (29,5 ha en moyenne).

Bois	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Surface (ha)	1,3	182,2	2,3	5,9	30,7	2,3	2,5	15,1	23,9
Nombre de gites	2	5	3	2	5	6	9	1	1

Tableau II. – Boisements fréquentés

La présence avec une forte proportion de gros bois (*Figure 4*) dans les zones où sont situés les gites et une surface terrière autour de 25 m (*Figure 5*) semblent être un élément important dans la sélection des arbres-gîtes.

Taille de la population

De nombreux comptages ont permis de déterminer le nombre d'individus grâce à des comptages d'émergence simultanés dans les gites encore occupés par les femelles radio-équipées.

Les sorties de gites ont été filmées grâce à des caméras vidéos IR et les individus ont été comptés sur vidéo.

Le maximum de 243 individus dénombrés en simultané donne une idée de la taille minimale de population de Grande Noctule dans la zone de Vézins-de-Lévézou.

Emergence maximale par année					
Date	01/06/2013	11/07/2014	20/06/2015	13/08/2016	15/07/2017
Nombre	83	>74	237	243	176
N gîtes en simultané	1	3	2	2	2

Tableau III. – Bilan des comptages simultanés

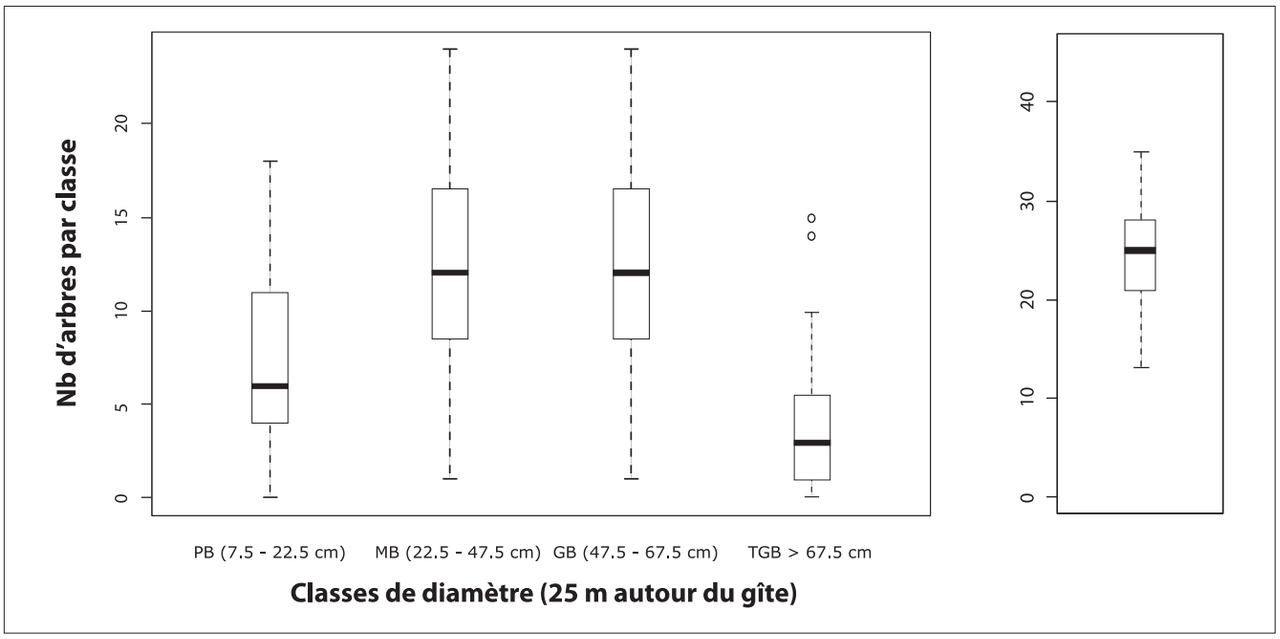


Figure 4. – Classification en fonction des diamètres dans le cadre réglementaire et prescriptions techniques

Figure 5. – Surface terrière estimée

Maquette Symbiose-N38-V01.indd 65 06/03/20 09:28



Figure 6. – Voies de déplacement et zone de perte des derniers signaux VHF

Zones d'activité

Bien que le suivi télémétrique des Grandes Noctules soit difficile, en raison de leur vitesse de vol, de la distance parcourue et du relief accidenté, des terrains de chasse et des voies de déplacement (*Figure 6*) ont pu être identifiés. Des prairies humides, des lisières de bois, le dessus de la canopée, des ripisylves ainsi que des plans d'eau dégagés servent donc de terrains de chasse aux Grandes Noctules.

Phénologie

Pour la période 2012-2017, l'analyse biométrique de l'ensemble des Grandes Noctules capturées a permis de fixer la période de mise bas entre fin mai et début juin et les premiers jeunes volants sont observés fin juillet.

L'analyse des enregistrements des détecteurs passifs d'ultrasons posés tout au long de l'étude a permis de détecter les premier signaux de Grande Noctule fin mars dans le secteur du Lévezou. En automne la Grande Noctule est contactée jusqu'au 11 novembre dans le Lévézou. Un résumé de la phénologie est présenté par le *Tableau IV*.

Perspectives

L'étude a déjà permis d'identifier des menaces qui pèsent sur le groupe de femelles de Grande Noctule du Lévezou. En effet la présence d'un parc éolien à proximité des gites (<900m) ainsi que sur les voies de déplacement présente un risque qui est confirmé par la découverte régulière de cadavres sous les éoliennes. L'exploitation forestière dans le secteur est pour le moment limitée mais deviendra problématique avec le développement du bois-énergie si des mesures de protection des boisements abritant des colonies ne sont pas prises.

La poursuite de l'étude devrait permettre de mieux connaitre la phénologie de l'espèce, d'identifier son régime alimentaire et, espérons-le, de maîtriser les risques qui pèsent sur les Grandes Noctules.

Références bibliographiques

Dubourg-Savage M-J., Bec J. & Gaches L., 2013. - First roosts of *Nyctalus lasiopterus* breeding females in France. *Barbastella,* 6 (1) : 44-50.

Liozon R., 2004. – Grande noctule en Aveyron. *Kawa Sorix*, bulletin de liaison du Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, 2 : 4.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Femelles	Migrations Hibernation ???			Retour aux colonies		Mise-bas	Dispersion		Régression de l'activité		Migrations Hibernation ???	

Tableau IV. –Phénologie des femelles du Lévezou

Maquette Symbiose-N38-V01.indd 66 06/03/20 09:29