



Charente
nature

**SUIVI ANNUEL DES POPULATIONS HIVERNANTES
DE CHAUVES-SOURIS DES CHAUDROLLES (ACTION S2)**



Site Natura 2000 FR5400 473 « Vallée de l'Antenne »

Charente Nature - Novembre 2011

SOMMAIRE

1- Introduction	P. 3
2- Les objectifs du suivi scientifique	P. 4
3- Les modalités du suivi scientifique	P. 4
4- Les résultats de l'hiver 2009-2010	P. 5
5- Conclusion	P. 8
6- Bibliographie	P. 9

1- Introduction

Ce suivi s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des actions du DOCOB du site Natura 2000 FR5400473 « Vallée de l'Antenne », et notamment de l'action S2 « Suivi annuel des populations de chauves-souris » ayant pour objectif :

- De suivre, par le biais de suivis annuels, l'évolution inter-annuelle des effectifs de chauves-souris hivernantes dans les carrières des Chaudrolles et évaluer dans le temps l'importance de ce site pour l'hivernage dans un contexte local, départemental et régional.

L'intérêt chiroptérologique des carrières des Chaudrolles a été mis en évidence en 1996 par les naturalistes de Charente Nature. Depuis cette date, des comptages hivernaux plus ou moins réguliers sont réalisés sur ce site.

La présence d'une importante diversité spécifique ainsi que la présence d'une des plus importantes colonies de Murin à oreilles échancrées et de Grand rhinolophe de notre département, font des carrières des Chaudrolles, un site majeur pour l'hibernation des chauves-souris en Charente.

12 espèces ont déjà été dénombrées à cette période, parmi lesquelles 7 sont inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats (Grand murin, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle, Murin de Bechstein).

L'accès difficile et privé des deux principales carrières souterraines du site, assure à actuellement une relative tranquillité aux populations de chauves-souris qui hibernent ici. Cependant, un suivi des populations mené dans le temps permettra d'identifier les menaces qui pèsent sur ces cavités et sur les espèces présentes. Nous remercions vivement les propriétaires des deux principales carrières souterraines ainsi que Monsieur le Maire de Saint-Sulpice-de-Cognac, pour leur accueil et pour leur autorisation d'accès aux cavités.

Pour ces raisons, une action spécifique sur le suivi scientifique des espèces de chauves-souris hivernantes dans les carrières des Chaudrolles est inscrite dans le Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne ». Dans le cadre de cette action, le premier suivi hivernal de ces cavités a été réalisé en 2005 (Rapport Charente Nature 2005). Le rapport qui suit, présente les résultats du suivi réalisés par Charente Nature au cours de l'hiver 2010-2011.

2- Les objectifs du suivi scientifique

Les connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces de chauves-souris présentes dans les carrières des Chaudrolles, sont encore empiriques pour certaines espèces. Seuls des suivis réguliers sur de nombreuses années, pourront apporter des informations nécessaires pour évaluer l'importance de ce site pour l'hibernation des chauves-souris dans un contexte départemental et régional, mais également pour élaborer de futures actions de gestion.

Les objectifs du suivi scientifique sont donc les suivants :

- Permettre d'améliorer le niveau des connaissances scientifiques concernant la biologie et l'écologie des espèces présentes dans les carrières des Chaudrolles.
- Permettre d'évaluer l'état des populations des espèces présentes, déceler d'éventuelles baisses des effectifs et d'en identifier les causes.

3- Les modalités du suivi hivernal annuel des populations de chauves-souris

Dès l'apparition des premiers froids et la disparition des insectes, sonne le moment du sommeil hivernal pour les chauves-souris. Pour ce faire, elles recherchent des sites tranquilles présentant un fort taux d'hygrométrie (>80%) et une température constante. Les réserves de graisses accumulées au cours de l'automne vont leur permettre de passer cette période hivernale, plongées dans un sommeil profond avec ralentissement des fonctions vitales (circulation, respiration) : c'est l'hibernation. Les suivis réalisés à cette période s'en trouvent facilités.

Chaque année, le comptage hivernal des carrières des Chaudrolles se fait à une date plus ou moins fixe (autour du 15 janvier), selon des règles précises :

- nombre limité de personnes (5 maxi)
- temps de présence dans la cavité également limité (1 seul passage d'1/2 journée au cours de l'hiver)
- dérangement minimum des essaims et aucune manipulation d'animaux
- éclairage ponctuel avec une lampe frontale
- comptage individuel des individus

Ce comptage est très important, car reproduit annuellement, il permet de mesurer et d'analyser, à moyen et à long terme, les variations éventuelles d'effectifs pour les espèces hibernant dans ces cavités.

4- Les résultats de l'hiver 2010-2011

Pour l'hiver 2010-2011, le comptage hivernal a été réalisé le 13 janvier 2011 par 2 personnes de Charente Nature (A.Dutrey, D. Suarez).

Cette année, 7 espèces sur les 12 connues au total pour ces cavités, ont été recensées lors de ce comptage (Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Oreillard roux, Minioptère de Schreibers et Barbastelle). Le nombre d'espèces recensées cette année correspond à la moyenne du nombre d'espèces contactées au cours de ces dernières années (moyenne de 7 espèces recensées annuellement, entre 2004 et 2011).

Après une chute importante des effectifs constatée en 2009, les effectifs décomptés cet hiver sont de nouveau revenus à un niveau habituel (voir tableau 1). Avec 465 individus décomptés cet hiver, les effectifs 2011 sont de nouveau supérieurs aux effectifs moyens recensés sur la période 2004-2011 (409 individus).

<i>Espèces</i>	<i>Effectifs</i>
Grand Rhinolophe	369
Petit Rhinolophe	4
Oreillard gris	0
Oreillard roux	1
Oreillard sp	0
Grand Murin	0
Murin à moustaches	5
Murin de Daubenton	0
Murin à oreilles échancrées	67
Murin de Natterer	0
Murin sp	0
Minioptère de Schreibers	16
Barbastelle	3
Murin de Bechstein	0
Total	465 individus

Tableau 1 : Résultats du comptage du 13 janvier 2011

Les faits marquants de l'hiver 2010-2011 :

- Hausse importante des effectifs de **Grand rhinolophe**.

Après une longue période de stabilité des effectifs entre 2004 à 2008, l'année 2009 avait connu une baisse importante des effectifs de Grand rhinolophe (174 individus). Depuis 2010, les effectifs sont de nouveau conformes à la moyenne des effectifs recensés sur la période 2004-2008 (voir tableau 2). Avec une moyenne annuelle de 372 individus décomptés sur la période 2004-2011, et ceux malgré des fluctuations d'effectifs parfois importantes, *les carrières Chaudrolles constituent à ce jour, l'un des sites majeurs du département de la Charente pour l'hibernation de cette espèce !*



- Une variation importante des effectifs de **Murin à oreilles échancrées**.

Les effectifs annuellement décomptés pour cette espèce, varient énormément en fonction des conditions climatiques rencontrées au moment des comptages. Les effectifs les plus importants correspondant le plus souvent avec les années où les températures sont les plus froides (< 0° Celsius). Après des effectifs record recensés au cours de l'hiver 2007-2008 (98 individus), ceux de cette année (67 individus) sont supérieur à la moyenne des effectifs recensés sur la période 2004-2011 (57 individus). *Les carrières des Chaudrolles constituent à ce jour, le 2^{ème} site le plus important pour l'hibernation de cette espèce en Charente.*



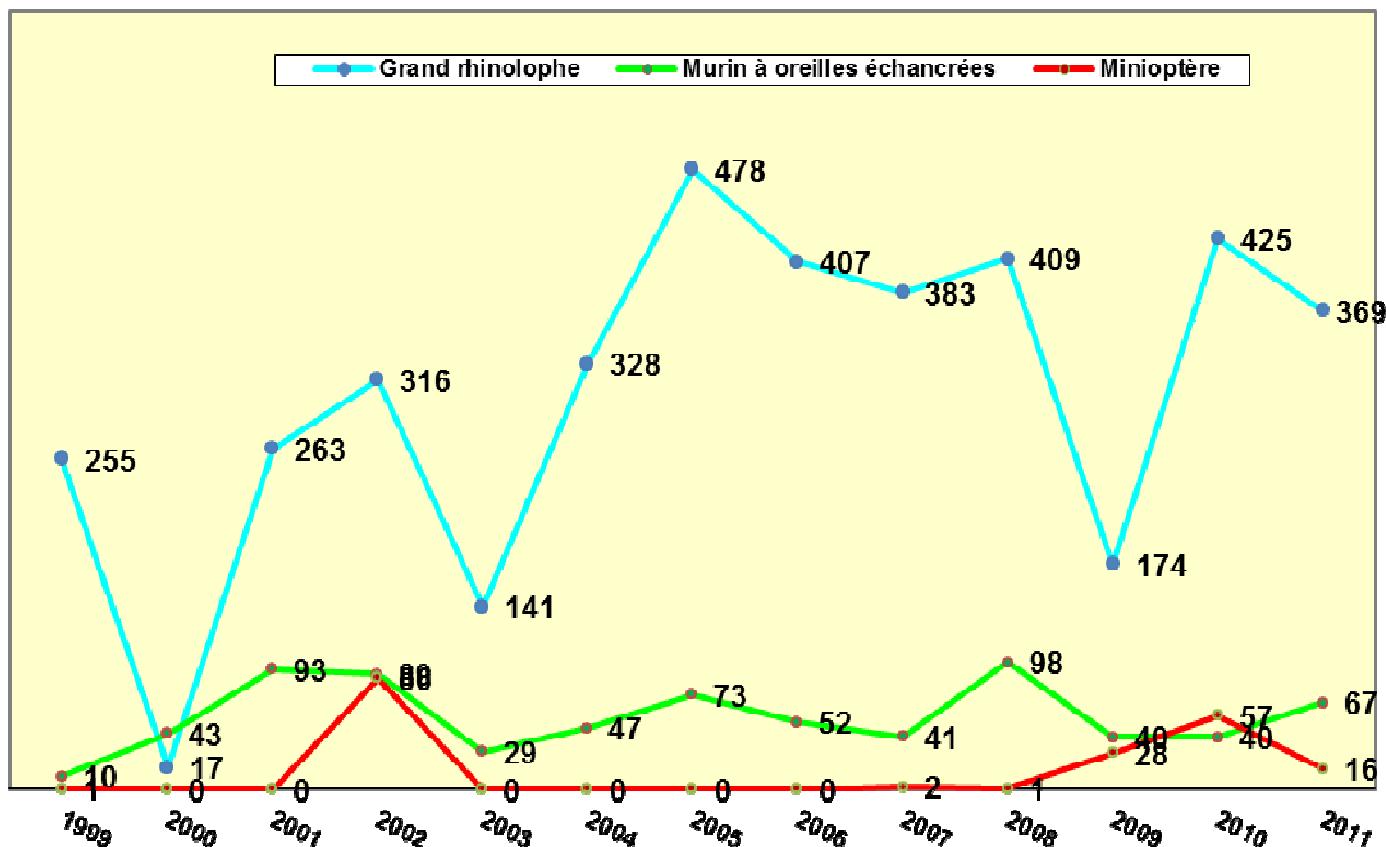
- Pour la 7^{ème} fois depuis la mise en place du suivi de ces cavités (1999), et pour la 5^{ème} année consécutive, les carrières des Chaudrolles ont accueillies cet hiver du **Minioptère de Schreibers** (16 individus).

Cette espèce répandue dans l'Europe du sud, occupe essentiellement la zone méditerranéenne en France. C'est une espèce migratrice fortement grégaire, dont le Poitou-Charentes constitue la limite septentrionale de son aire de répartition dans l'ouest du pays. Deux sites majeurs pour l'hibernation de l'espèce sont connus dans notre région, et se situent tous les deux dans le département de la Charente. Ces 2 sites rassemblent chaque hiver, une moyenne de plus de 20.000 individus. En fonction des conditions climatiques (hiver doux), il arrive que des individus ou de petits groupes hibernent dans d'autres cavités de Charente (Les Chaudrolles) ou de Charente-Maritime (Saint-Savinien, Jonzac).

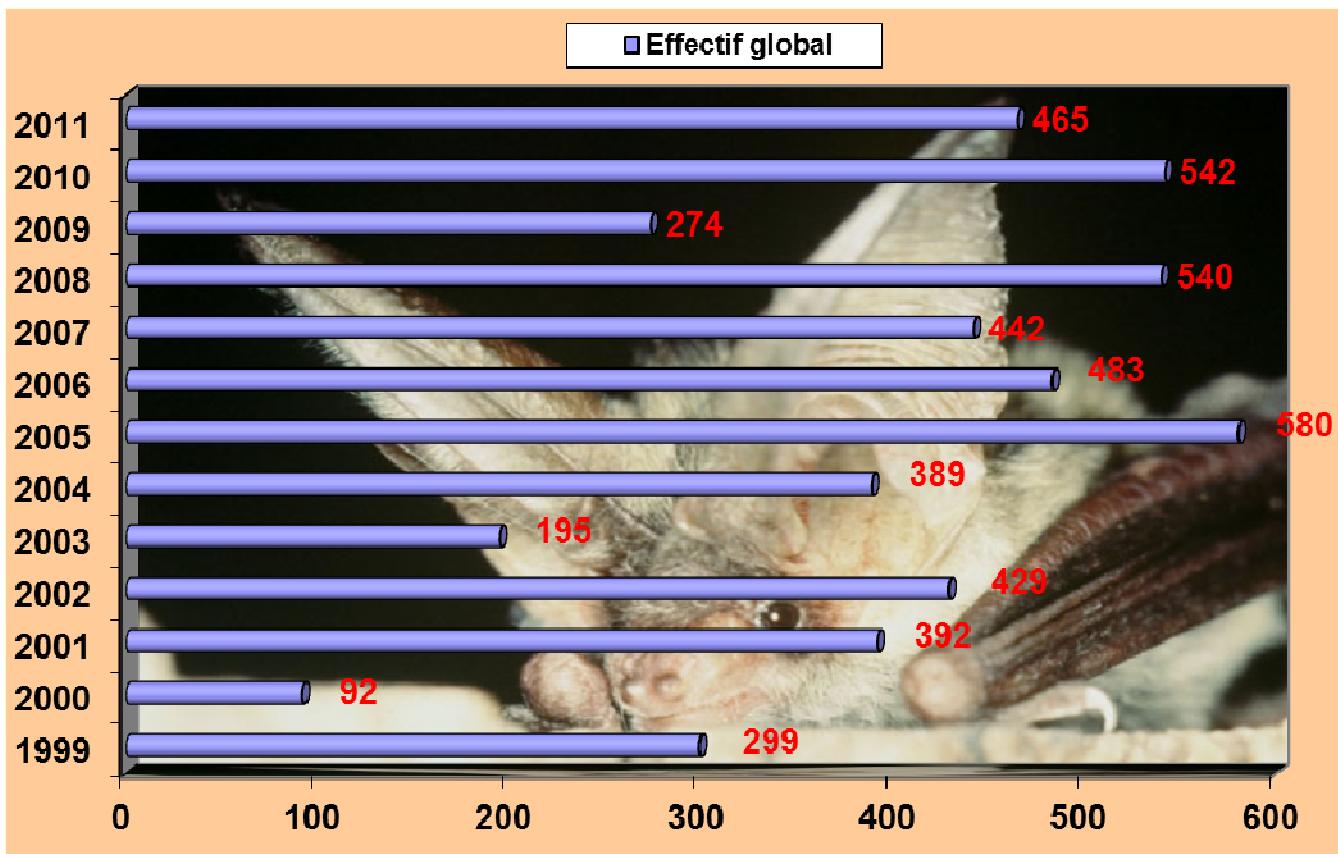


	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Gd rhino</i>	255	17	263	316	141	328	478	407	383	409	174	425	369
<i>Pt rhino</i>	2	3	5	8	12	3	17	9	12	19	22	16	4
<i>Oreillard gris</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Oreillard roux</i>	0	0	0	3	0	1	0	4	1	9	3	0	1
<i>Gd/Pt Murin</i>	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Murin à moustaches</i>	4	7	9	6	3	5	8	7	1	2	2	0	5
<i>Murin de Daubenton</i>	0	2	9	5	1	0	2	0	0	0	0	0	0
<i>Murin à oreilles échancrées</i>	10	43	93	89	29	47	73	52	41	98	40	40	67
<i>Murin de Natterer</i>	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Murin sp</i>	23	2	5	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0
<i>Minioptère de Schreibers</i>	1	0	0	86	0	0	0	0	2	1	28	57	16
<i>Barbastelle</i>	0	4	0	4	7	3	0	2	2	2	4	4	3
<i>Murin de Bechstein</i>	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total	299	92	392	429	195	389	580	483	442	540	274	542	465

Tableau 2 : Résultat des comptages de chauves-souris réalisés dans les carrières des Chaudrolles par Charente Nature entre 1999 et 2011.



Graphique 1 : Evolution des effectifs des espèces phares des carrières des Chaudrolles entre 1999 et 2011



Graphique 2 : Evolution globale des effectifs de chauves-souris des carrières des Chaudrolles entre 1999 et 2011.

5- Conclusion

Après une importante chute des effectifs en 2009, principalement due à l'absence des essaims habituels de Grand rhinolophe, les effectifs hivernaux de ces deux dernières années, atteignent de nouveau les chiffres habituels. Ils sont même supérieurs à la moyenne des effectifs recensés sur la période 2004-2011 (409 individus).

Globalement, on constate au cours des 12 dernières années, une réelle stabilisation des populations de chauves-souris des carrières des Chaudrolles, aussi bien au niveau du nombre d'espèces recensées que de leurs effectifs.

L'importante richesse spécifique ainsi que la présence de certaines espèces remarquables, comme le Murin à oreilles échancrees, le Minioptère de Schreibers et le Grand rhinolophe, font des carrières des Chaudrolles, un site majeur pour l'hibernation des chauves-souris en Charente.

De plus, ces cavités servent de refuge pour certaines espèces dont le Minioptère de Schreibers (exemple de 1999, 2002, 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011), lorsque des problèmes de dérangements ou d'épidémie peuvent survenir sur les sites référents pour ces espèces. Cette espèce semble désormais hiberner régulièrement dans ces cavités (5^{ème} année consécutive).

Seul, un suivi des populations mené dans le temps permettra d'évaluer l'évolution des populations des différentes espèces présentes et de les replacer dans un contexte départemental et régional, mais également de définir les mesures permettant d'assurer la tranquillité et la pérennité du site.

6- Bibliographie

ARTHUR L. & LEMAIRE M. – 1999 – Les chauves-souris maîtresses de la nuit, description, mœurs, observation, protection..., Delachaux et Niestlé, 265 p.

BARATAUD M. & PRECIGOUT L. Plecotus n° 13, Lettre d'information du groupe Chiroptères de Poitou-Charentes Nature, Dramatique déclin des minioptères sur les sites d'hibernation, P.9.

CHARENTE NATURE. – 2005 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 6 p.

CHARENTE NATURE. – 2006 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 6 p.

CHARENTE NATURE. – 2007 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 6 p.

CHARENTE NATURE. – 2008 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 9 p.

CHARENTE NATURE. – 2009 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 9 p.

CHARENTE NATURE. – 2010 – Rapport suivi des populations de chauves-souris hivernantes des Chaudrolles, Site Natura 2000 « Vallée de l'Antenne », 9 p.

GROUPE CHIROPTERES DE POITOU-CHARENTES. Plecotus n° 14, Lettre d'information du groupe Chiroptères de Poitou-Charentes Nature, Dénombrement régional des chauves-souris troglophiles, P.2.

POITOU-CHARENTES NATURE. – 1999 – Chauves-souris, Sauve qui peut ou Sauve qui veut ? – Guide pratique à l'intention des professionnels et des particuliers, Poitiers, 15 p.

POITOU-CHARENTES NATURE. – 2000 – Chauves-souris du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 96 p.

PREVOST O. – 2004 – Le guide des Chauves-souris du Poitou-Charentes – Les cahiers naturels. Geste éditions, 197 p.

SCHOBER W. & GRIMMBERGER E. – 1991 – Guide des chauves-souris d'Europe, biologie, identification, protection, Delachaux et Niestlé, 225 p.

SFEPM – 1999 – Fiches espèces Chiroptères pour la rédaction des documents d'objectifs dans le cadre de la Directive Habitats Faune-Flore, fiches de travail, Synthèse des connaissances actuelles en France et en Europe.