

AMÉNAGEMENT DE GÎTE D'HIBERNATION de chauves-souris (Carrière de Solignac)



L'ancienne carrière de pouzzolane de Coucouron, sur la commune de Solignac-sur-Loire, est un complexe de gîtes à chauves-souris suivi depuis 1982 et dont les effectifs ont diminué de manière importante. Ce site est pourtant identifié comme le plus important site d'hibernation connu du Grand Rhinolophe en Haute-Loire.

Dans l'objectif d'assurer la stabilité des populations de chauves-souris, le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne a effectué des travaux d'aménagement des galeries de l'ancienne carrière et créé un gîte de reproduction de substitution entre 2013 et 2014. La remontée progressive des effectifs en hiver est encourageante avec une valeur en 2018 très semblable à celle de 2002, contrairement au gîte de substitution.

SURFACE

2,25 ha

DATE DE RÉALISATION

2013-2014

LOCALISATION

Auvergne-Rhône-Alpes
Haute-Loire (43)
Solignac-sur-Loire

TYPE DE MILIEU

Cavité artificielle

TYPE D'OPÉRATION

Aménagement et création

ENJEU

Conservation des populations de chiroptères et de leurs habitats dans un contexte de déprise agricole en site périurbain.

CADRE DU PROJET

Natura 2000

COÛT TOTAL

38 956 €

MAÎTRE D'OUVRAGE



Site web : www.cen-auvergne.fr

Contact : Céline Roubinet
celine.roubinet@cen-auvergne.fr / 04 71 74 62 21

Installé sur le territoire auvergnat depuis 1989, le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne intervient sur la préservation des paysages et de la biodiversité. Des plaines alluviales aux Hautes Chaumes, des coteaux secs aux tourbières, en passant par les forêts et les zones humides, le Conservatoire gère un réseau de 212 sites, sur 1533 hectares.

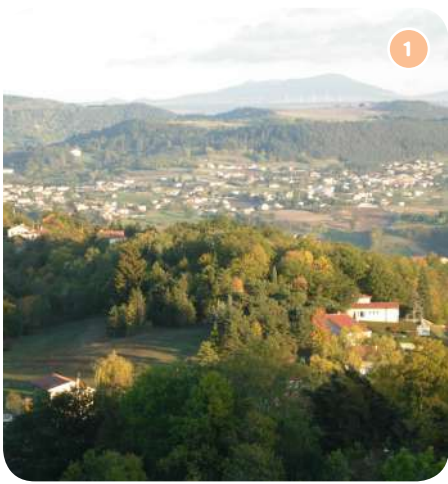
Son action repose sur la maîtrise foncière et d'usage des sites naturels : elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires. Le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne dispose d'une équipe de 30 salariés, dont une équipe « travaux ».

SENSIBILISER POUR COHABITER

« Ce qui a été le plus compliqué dans ce projet, c'est l'acceptation locale des travaux tant pour la fermeture des galeries que pour la création d'un gîte pour les chauves-souris au regard du budget sollicité. De nombreux riverains fréquentaient régulièrement les galeries et étaient opposés aux travaux. Après beaucoup d'échanges et de sensibilisation, il a été convenu de maintenir le gîte artificiel et de conserver en l'état deux galeries qui n'abritaient aucune chauve-souris en hiver, même si cela n'a malheureusement pas suffi pour éviter des actes de vandalisme sur les grilles ! »



Céline Roubinet, Chargée d'études



SITE D'INTERVENTION

La Carrière de Solignac sur Loire est un site Natura 2000 situé sur un plateau localisé sur la rive gauche des gorges de la Loire à Solignac-sur-Loire. A 10km du Puy-en-Velay, elle se trouve en milieu rural mais est aujourd'hui marquée par une extension du bourg de Solignac qui lui est contiguë ①.

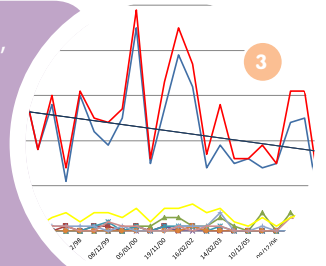
Le site est composé d'une mosaïque de milieux naturels et semi-naturels (prairies, boisements, haies, murets) constituant un **territoire de chasse en bon état** de conservation et permettant une forte connectivité entre les milieux (haies, pinèdes, rivières, ripisylves, ...). Dans les hauteurs du site on retrouve une ancienne **carrière souterraine** de pouzzolane* sur deux niveaux, de **500 mètres de long**, et comptant **12 entrées** ②.

*La pouzzolane est une roche volcanique surtout utilisée comme matériau perméable et isolant (drainage, béton...).



JUSTIFICATION D'INTERVENTION

Si les conditions semblent favorables en terme d'habitat, les effectifs, en baisse constante depuis 1982 ③, sont faibles pour un site d'aussi grande taille. Aucune colonie de reproduction n'est connue sur ce site. Seule une colonie de reproduction d'une quarantaine de Grands Rhinolophes, particulièrement menacée, a été localisée à 4km.



ENJEUX

L'ancienne carrière de Coucouron sert de **gîte d'hibernation** principalement à deux espèces de chauves-souris : le **Grand** ④ et le **Petit Rhinolophe** ⑤. Ce site est d'ailleurs le plus important site d'hibernation connu de Grand Rhinolophe en Haute-Loire.

Dans une moindre mesure, ces souterrains servent également de gîte à plusieurs espèces de **Murins** et d'**Oreillards**. On dénombre 10 espèces en hiver, dont 5 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, et une diversité exceptionnelle de 19 espèces en période estivale. Le site a été désigné au titre de site Natura 2000 grâce à sa richesse chiroptérique.



Petit Rhinolophe
(*Rhinolophus hipposideros*)



Grand Rhinolophe
(*Rhinolophus ferrumequinum*)

Statut espèces

Annexe II
directive n°92/43/CEE
« Habitats, Faune, Flore »
Protection nationale

INFOS CLÉS

Intégration paysagère

Une recherche d'intégration au niveau des aménagements a été effectuée. Aucun parpaing n'a été utilisé et les plaques métalliques installées s'oxyderont avec le temps pour prendre des tons similaires à la roche présente sur le site (rappelant les anciennes cabanes des carriers).

9

Neuf des 19 espèces du site hibernant dans la carrière sont particulièrement sensibles au dérangement



Mots clés

Aménagement Carrière
Création Conservation
Natura 2000 Coordination
Sécuriser Travaux Substitution
Grand Rhinolophe



OBJECTIF DU MAÎTRE D'OUVRAGE

- Éviter les intrusions et le dérangement en sécurisant le site
- Améliorer les conditions thermiques en limitant les courants d'air
- Palier à l'absence de gîtes de reproduction du Grand Rhinolophe à proximité (l'espèce étant sédentaire).

ACTIONS MISES EN OEUVRE

La concertation a débuté dès 2000 avec la commune de Solognac-sur-Loire (propriétaire du site), pour aboutir à la signature d'une convention de gestion en 2011 puis d'un contrat Natura 2000 en 2012.

- 1 **Travaux de débroussaillage, d'élagage et de coupe puis de terrassement** (2013).
- 2 **Effondrements** de plusieurs entrées de galeries en fonction des enjeux et de la taille des entrées de galeries par une entreprise locale (Septembre 2013).
- 3 **Mise en place de trois grilles** avec barreaux horizontaux (espacement de 13 cm entre les barreaux) à l'entrée des cavités les plus favorables aux chauves-souris, fermées par des cadenas (en 2014 sur 2 semaines par l'équipe de gestion du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne).

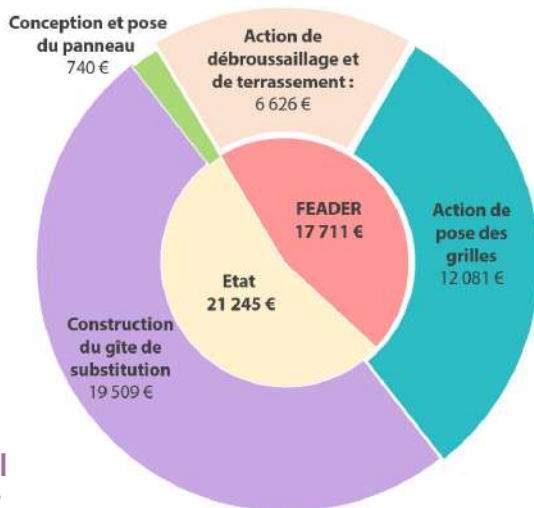
Début des travaux spécifique au gîte de substitution :

- 4 **Réalisation des fondations et d'un mur de soutènement** au droit de la paroi pour consolider le terrassement (printemps 2014, intervention d'une semaine de l'équipe de gestion du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne).
- 5 **Réalisation du revêtement et de l'isolation du gîte artificiel** par l'équipe de gestion du Conservatoire : le revêtement par des plaques d'acier et l'isolation par des couches de liège (automne 2014, intervention de 2 semaines du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne).
- 6 **Mise en place de la porte**, décalée sur la partie Ouest du bâtiment, afin de faciliter les prospections tout en limitant le dérangement des bêtes. Un panneau en bois a été installé à 1m de la porte afin de limiter les courants d'air et de réduire la luminosité provenant de la porte (Par équipe de gestion du Conservatoire).
- 7 **Conception et pose d'un panneau** visant à informer le public (Juin 2014, par Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne).

Coût de réalisation :

Les travaux sont financés par l'Etat et le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) dans le cadre d'un **contrat Natura 2000**. Le suivi des travaux et le suivi scientifique constituent une animation Natura 2000 financée par le département de Haute-Loire (structure porteuse) sur des fonds Natura 2000 (Etat, FEADER)

Coût total
38 956 €



Suivi scientifique :

- Suivi des températures avec thermomètres enregistreurs et des populations hivernales de chiroptères effectué tous les ans par des bénévoles de Chauve-souris Auvergne et le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne.

- Suivi estival du gîte artificiel afin de suivre la recolonisation par les chauves-souris



IDÉE À RETENIR

Deux cavités ne présentant pas d'enjeu pour les chauves-souris ont été conservées en l'état afin de permettre aux riverains de continuer à fréquenter le site sans impacter les populations de chauves-souris.



RÉSULTATS

Avant travaux ⁶ le suivi des températures dans les galeries montrait des températures très proches entre le réseau supérieur et inférieur au niveau des entrées, avec de grandes fluctuations oscillant entre 6°C et -1°C. Ces températures étaient vraiment trop basses pour convenir au Grand rhinolophe.

Les travaux ont conduit à une augmentation d'environ 2,5°C aussi bien dans le réseau supérieur qu'inférieur. La fermeture des galeries se ressent également dans le fond des cavités avec une stabilisation des températures encore plus importante.

Le suivi hivernal des populations est très satisfaisant puisque les travaux ne semblent pas avoir perturbé les populations de chauves-souris, revenues en hibernation sur le site dès l'hiver suivant. Globalement les effectifs ont augmenté pour retrouver des valeurs satisfaisantes : une trentaine individus ont été observés en 2018, des effectifs qui n'avaient plus été atteints depuis 2002.

En 2018 la diversité des espèces présentes sur le site était encourageante puisque cinq espèces ont été contactées.

Le comblement de certaines entrées semble aussi avoir eu un impact positif sur le positionnement des chiroptères pendant l'hibernation. En effet, la présence de Grands ⁸ et Petits Rhinolophes à proximité immédiate des entrées comblées témoigne de l'augmentation des températures dû à la diminution des courants d'air.

En revanche, aucun individu n'a été observé dans le gîte de substitution ⁷, seul du guano d'Oreillard a été observé.



BILAN ET PERSPECTIVES

Depuis les travaux, les effectifs et la richesse spécifique sont croissants. L'objectif d'assurer la tranquillité des chiroptères sur ce site (une cible de développement durable du document d'objectifs Natura 2000 de priorité forte) peut par conséquent être estimé atteint.

Concernant le gîte de substitution, les conditions thermiques du gîte de substitution pourraient expliquer l'absence de Grand Rhinolophe pendant la visite. En effet si son emplacement a été pensé de manière à bloquer l'une des entrées des souterrains, il l'expose au froid/basses températures des galeries attenantes, ce qui rafraîchit la structure.

PARTENAIRES & FINANCEURS

Partenaire technique :



Partenaires financiers :



En savoir +

Cette fiche a été réalisée avec le Conservatoire d'espaces naturels Auvergne.

Contact :

Céline Roubinet / CEN Auvergne
celine.roubinet@cen-auvergne.fr
04 71 74 62 21

Lien utile :

• www.plan-actions-chiropteres.fr



Avant



Après

DIFFICULTÉ

En 2017, un vandalisme associé à la coupe des barreaux et des gonds a nécessité d'effectuer des travaux de restauration. Ils ont été menés en 2017 avec la pose d'un second panneau à l'intérieur des cavités pour réinformer le public.

Autre problème : une partie de la voute au fond du gîte de substitution s'est effondrée en 2016. En effet la pouzzolane est une roche tendre qui se désagrège facilement. L'équipe du Conservatoire d'espaces naturels a alors dû intervenir pour refermer la partie effondrée en installant des plaques de bois sur lesquelles ont été fixées des plaques de liège pour isoler le gîte de la fraîcheur venant de la cavité.

Une dernière difficulté rencontrée : la présence de plus en plus importante de trouées de blaireau (sur les parties effondrées lors des aménagements en 2013). De nouveaux travaux de terrassement ont dû être effectués pour reboucher ces trouées, en 2017.