

## Valorisation pédagogique par les élèves et étudiants du Lycée agricole de Melle

La proximité géographique et la présence de parcelles de l'exploitation agricole du Lycée de Melle dans le périmètre du site de Loubeau en ont fait un support pédagogique pour plusieurs classes de l'établissement.

### Loubeau : un support pour des travaux de terrain des BTS GPN

En 2001, dans le cadre d'une réflexion sur la contractualisation d'un CTE (contrat territorial d'exploitation), six étudiant(e)s de BTS Gestion et Protection de la Nature (spécialité Gestion des Espaces Naturels) ont conduit, à la demande du Conservatoire, une étude de cas sur ce site. A raison d'une journée par semaine d'octobre à début mai, ils ont, dans un premier temps, établi un diagnostic fondé sur les inventaires biologiques et les analyses du contexte socio-économique (enquête, historique...) réalisés par leurs soins. Puis, dans un second temps, ils ont formulé des propositions de gestion visant à la conciliation de la gestion de cet espace pour la préservation des chiroptères et de l'activité agricole.

En 2003, le ramassage des pierres sur les prairies autour des bassins de la station d'épuration a facilité l'entretien mécanique de ces espaces et le contrôle de l'enfrichement des coteaux.

En 2005, sur proposition de Deux-Sèvres Nature Environnement, les étudiants ont participé à une séance de capture de chauves-souris (pose de filets verticaux devant l'entrée des grottes) et ont pu ainsi acquérir une expérience pratique de détermination des espèces.

### Les chiroptères : source et support d'animation

Le thème des chiroptères a été à plusieurs reprises choisi par des étudiants soit au travers de projet de communication, soit lors de l'organisation du festival des traquets, rendez-vous devenu annuel, où se succèdent des conférences, des expositions, des sorties naturalistes et des ateliers (confection de nichoirs par exemple).

Le thème des « sales bêtes\* » avait été retenu en 2004.

### Loubeau : un exemple de proximité de site Natura 2000

Les rénovations successives des référentiels de programme, ont mis l'accent sur le développement durable et la gestion conservatoire des espaces et des espèces.

Loubeau est, à ce titre, devenu l'un des exemples concrets pour les élèves de baccalauréat technologique, de baccalauréat professionnel agricole ou de seconde par exemple.

Les visites organisées de la station d'épuration de Melle, offrent également aux enseignants la possibilité d'évoquer les impacts du dérangement sur les populations de chiroptères.

**Ce site, de par sa richesse, est devenu un espace privilégié pour développer une pédagogie de projet (étude de cas) et permet la mise en œuvre de la pluridisciplinarité (agronomie, aménagement, biologie, droit de l'environnement, éducation socioculturelle, géographie...).**

Christine LE TORCH, Professeur d'aménagement du Lycée agricole de Melle.

\*espèces souvent mal perçues par la population



#### Natura 2000, pour en savoir plus...

Le site de la DIREN Poitou-Charentes : [www.poitou-charentes.ecologie.gouv.fr](http://www.poitou-charentes.ecologie.gouv.fr)  
Le site de la commission européenne avec la lettre Natura 2000 :  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)



**Opérateur local :** Chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre du document d'objectifs : Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes  
2 bis rue du Jardin des Plantes - 86000 POITIERS / tél : 05 49 50 42 59 / fax : 05 49 50 42 47 / [contact@cren-poitou-charentes.org](mailto:contact@cren-poitou-charentes.org) / [www.cren-poitou-charentes.org](http://www.cren-poitou-charentes.org)  
Chargée d'études, coordinateur : Ségolène Tricot

La Lettre d'information « Les échos de Loubeau » est une publication du Conservatoire d'espaces naturels  
Rédacteur en chef : Ségolène Tricot / Conception-maquette : Valérie Babin / Impression : Imprimerie Scriptor - 86000 Poitiers - ISSN 1624-7698

## LES ECHOS DE LOUBEAU

Lettre d'information du programme Natura 2000  
sur le site des « Carrières de Loubeau »

### Édito

Voilà maintenant 7 ans, la Ville de Melle et ses partenaires validaient le Document d'Objectifs Natura 2000 des Carrières de Loubeau.

A ce jour, on peut sans hésitation dire que le bilan est positif. Sans entrer dans le volet purement scientifique, c'est une réussite en termes d'appropriation et de consolidation des partenariats. Il est vrai que toutes les actions n'ont pas encore été réalisées, comme des acquisitions foncières qui peuvent prendre du temps. Par contre, les prescriptions ont été relayées dans les documents d'urbanisme de la ville, révisés entre 2005 et 2007.

Parallèlement, l'exposition itinérante « Même pas peur » ou « La vraie vie des chauves-souris » voyait le jour en 2006. Par ailleurs d'autres volets ont été développés spontanément. C'est ainsi que même au-delà du périmètre Natura 2000, des opérations complémentaires ont été réalisées. Dans les 3 clochers de la ville, des trappes à chauve-souris ont été insérées pour leur donner accès aux combles... La gestion des prairies naturelles en pré de fauche s'est développée dans la continuité du périmètre, créant ainsi de nouvelles zones riches en insectes...

Il ne s'agit là que de deux exemples illustrant cette prise de conscience partagée. L'engagement communal s'est encore confirmé en octobre 2007 par l'adhésion de la Ville de Melle à la Convention et à la Charte Départementale pour la prise en compte des chauves-souris dans les bâtiments publics.

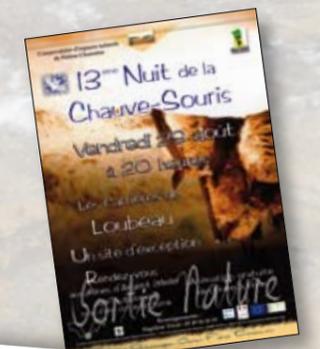
Au-delà de nos possibilités matérielles d'intervention, espérons simplement que ces actions continuent à alerter le public sur la nécessité de préserver ces espèces, pour que chacun, dans la mesure de ses possibilités, agisse à son échelle.

Yves DEBIEN, Maire de Melle.



### Des animations pour tous...

L'école du Simplot de Melle devrait bénéficier le mois prochain d'une animation sur le thème des chauves-souris offerte par Natura 2000 et réalisée par Deux-Sèvres Nature Environnement.

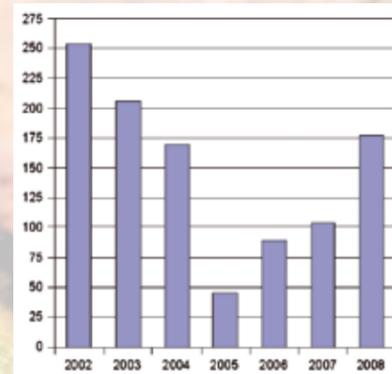


La « nuit de la chauve-souris » a encore eu un vif succès avec la présence de cinquante personnes sur le site des Mines d'Argent le 29 août dernier.

## Bilan de 6 années de suivis de la fréquentation des cavités

Depuis le début de la mise en œuvre du document d'objectifs sur le site Natura 2000 des Carrières de Loubeau, Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE) est missionnée afin de réaliser un suivi des cavités à différentes périodes du cycle biologique des chauves-souris.

1) **SUIVIS HIVERNAUX** : en hiver ce sont les individus hibernants de Grands Rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*) qui sont recherchés en priorité. Les comptages sont réalisés aux périodes les plus froides de l'hiver afin d'avoir un maximum d'individus entrés en léthargie.

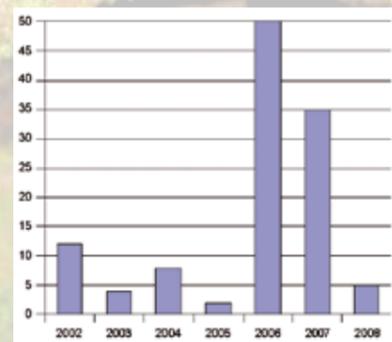


Suivis hivernaux de la fréquentation des cavités par le Grand Rhinolophe

En 2002, les cavités de Loubeau accueillent le maximum d'individus depuis 1986 (n=250). Puis, jusqu'en 2005, les effectifs ont chuté pour n'atteindre que 45 Grands Rhinolophes et cela malgré les aménagements complémentaires réalisés (pose de grilles, murets) dans le but de protéger les chauves-souris des intrusions lors de la période d'hibernation, principales causes de diminution des effectifs. Les variations des conditions microclimatiques à l'intérieur des cavités, mais aussi dans les différents microsites périphériques ainsi que les conditions météorologiques extérieures pourraient plus vraisemblablement expliquer ces baisses d'effectifs. Depuis 2005, on observe cependant une nette tendance à l'augmentation des effectifs jusqu'à atteindre 180 individus. Là encore, le rôle des conditions microclimatiques est à prendre en compte...

2) **SUIVIS ESTIVAUX** : En été, les recherches se portent sur les individus en estivation ou en mise-bas.

Depuis 1997, aucune preuve de mise-bas n'a pu être apportée. A partir de 2002, les Grands Rhinolophes commencent à investir le site : quelques individus ont été contactés de façon isolée ou en petits groupes. En 2006, malgré la présence d'un essaim de 50 Grands Rhinolophes, la mise-bas n'a toujours pas pu être prouvée. Cette présence peut être due à des perturbations dans les gîtes de mise-bas périphériques? Depuis, 2006, les effectifs chutent à nouveau. Le pas de temps est bien trop faible pour pouvoir en tirer des conclusions plausibles... Cependant rappelons que les cavités de Loubeau jouent un rôle principal pour l'hibernation et secondaires pour la reproduction des chauves-souris.



Évolution de la fréquentation estivale des cavités par le Grand Rhinolophe.



Grand Rhinolophe

3) **SUIVIS AUTOMNAUX** : Cette période est dite de « swarming » pour les chauves-souris, rassemblements automnaux en vue de l'accouplement et du brassage génétique. Des captures devant les entrées des cavités sont alors réalisées par la méthode du « filet japonais » qui nécessite obligatoirement l'obtention d'une autorisation préfectorale de capture.

A noter qu'en 2003, la capture n'a pas pu être réalisée, il ne s'agit donc pas d'une absence d'individus.

En 2004, 13 espèces différentes ont été capturées! Nous ne sommes pas loin des 16 espèces connues pour fréquenter le site toutes périodes confondues et ce depuis 1983. Ce qui confirme bien le rôle de « site de swarming » des Carrières de Loubeau. Depuis, le nombre d'espèces capturées reste constant entre 5 et 6, ce qui est assez pauvre au vu du potentiel de ces cavités.

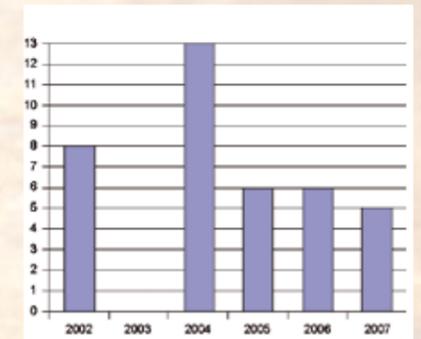
Le même constat peut être fait en ce qui concerne le nombre d'individus capturés. En effet, le maximum est atteint en 2004 avec tout de même 31 chauves-souris, mais ce chiffre est divisé par 3 en 2005 et 2007!

Aucune hypothèse n'a pu être proposée à ce jour pour expliquer ce phénomène qui semble se poursuivre.

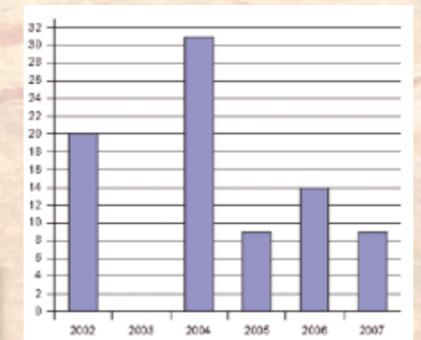
Sandrine BRACCO,  
Deux-Sèvres Nature Environnement



Capture automnale



Évolution du nombre d'espèces de chauves-souris capturées en période automnale



Évolution du nombre d'individus capturés en période automnale.

## Études des conditions micro-climatiques

Pour que des chauves-souris soient présentes sur un territoire, il faut impérativement trois composantes essentielles à l'accomplissement de la totalité de leur cycle biologique : des gîtes d'hivernage, de mise-bas, ainsi que des territoires de chasse de qualité. Si l'un de ces trois éléments est dégradé ou altéré, les chauves-souris pourront alors désertier un site.

S'intéresser alors plus en détail aux caractéristiques du gîte montre que de nombreux paramètres peuvent intervenir et influencer la fréquentation des chauves-souris : la température, l'hygrométrie, les courants d'air, la taille et le volume des cavités, leur profondeur...

DSNE réalise actuellement deux études :

- « l'influence des conditions micro-climatiques à l'intérieur des cavités de Loubeau sur la présence des chauves-souris principalement en hiver » : Cette étude montre déjà certaines tendances : la préférence des Murins à oreilles échanquées pour les endroits plutôt exposés aux courants d'air, celle des Petits Rhinolophes pour les lieux assez humides et plutôt « chauds », et surtout des endroits éloignés de toute source de dérangements potentiels.

- « l'influence que pourraient avoir les conditions météorologiques extérieures sur la fréquentation des Grands Rhinolophes ». Cette étude montre un impact réel et non négligeable de la température extérieure. En effet, il semblerait que les Rhinolophes utilisent des micro-gîtes d'hivernage autour de Loubeau jusqu'à ce que les conditions micro-climatiques à l'intérieur de ceux-ci se dégradent (gel prolongé, vague de froid,...), ensuite ils regagneraient les Carrières de Loubeau. Cette hypothèse permettrait certainement d'expliquer, tout du moins en partie, les variations d'effectifs de ces dernières années.

Sandrine BRACCO, Deux-Sèvres Nature Environnement

\*données fournies par le Syndicat d'Assainissement de l'Agglomération Melloise



Tas de guano



Écoute des ultrasons au détecteur