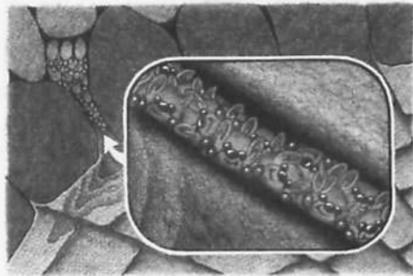


LES GÎTES

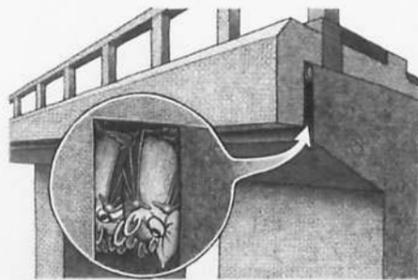
Les chauves-souris s'installent presque toujours dans des espaces situés en dessous du niveau de la chaussée. Dans ce type de construction, contrairement aux habitations, elles ne peuvent incommoder quiconque par leur odeur ou leurs cris.

Disjointements entre les moellons

Ils peuvent être colonisés par une demi-douzaine d'espèces, par des individus isolés ou par des essaims de femelles en reproduction. Certains disjointements permettent aux chauves-souris de disparaître au cœur du pont. Les disjointements du tablier sont aussi parfois colonisés.



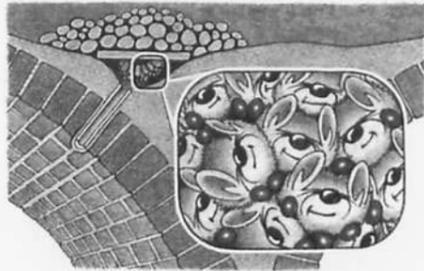
Sous les corniches des ponts en béton



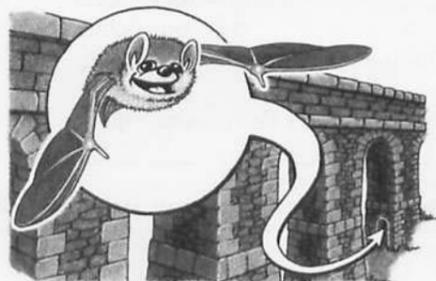
Il faut que ces disjointements sous les corniches ne soient pas comblés par des injections de béton. Ces parties de l'ouvrage ne sont que très rarement soumises à des travaux ; ce sont donc des gîtes très pérennes.

Au fond des drains

En suivant ces conduits, des espèces, surtout les Murins de Daubenton, peuvent atteindre de petites loges invisibles où les femelles vont se serrer en un groupe compact avec leurs petits (voir aussi la photo de première page).



Dans les piles creuses ou les vousoirs



Les parties creuses accessibles des ouvrages offrent d'excellents refuges à des espèces qui n'aiment pas ramper pour atteindre leur gîte ; c'est le cas des Minioptères de Schreibers et des Rhinolophes.

OUVRAGES NEUFS

Songez qu'il n'est ni plus difficile, ni plus coûteux de construire un pont qui soit favorable à la faune. C'est souvent lors du choix architectural de l'ouvrage qu'une telle décision peut être prise.

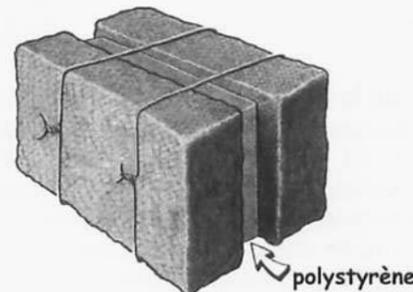
Les bons ouvrages

Au plus simple :

La corniche libre : une fois posée, elle doit offrir sur toute sa longueur un disjointement de 15 à 30 mm. Il suffit de veiller ensuite à ne pas obturer l'accessibilité par un joint ou une injection de béton.

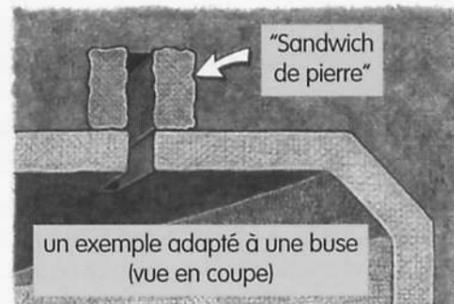
Un exemple concret :

Le " sandwich de pierre " : ce type d'aménagement convient particulièrement lors de la pose d'un pont en béton coulé. Les 2 tranches de pierre (ou béton) mises face à face doivent être éloignées de 20 à 30 mm. La réservation de cet espace peut être faite avec une tranche de polystyrène. Le tout est solidement fixé au coffrage et arrimé aux fers à béton, avant le coulage de la dalle. Au moment du décoffrage, il suffit d'enlever le polystyrène pour que le gîte soit accessible.



Une action en partenariat :

Même sur un passage busé, qui n'offre au départ aucun abri, il est possible de créer un aménagement attractif. Cet échange de propositions entre aménageurs et biologistes peut déboucher sur des prototypes variés et innovants de "buses à chauve-souris".



Les ouvrages non favorables

Corniche métallique, pont en métal, petit ponceau remplacé par une simple buse, corniches obturées par injection. Toutes ces techniques condamnent des gîtes qui pourraient exister sans coût supplémentaire.

Associations ou spécialistes à contacter :

SFPEM : 02 48 70 40 03

et sur Internet : www.museum-bourges.net



Conception et photo :
Laurent Arthur et Michèle Lemaire.
Réalisation et dessins :
Philippe Pénicaud © 2002.

Avec le concours de



LES CHAUVES-SOURIS HÔTES DES PONTS Connaissance et protection



La majorité des espèces de chauves-souris est susceptible de s'installer au sein des ponts, quels qu'en soient l'âge ou les matériaux : pierre, brique ou béton. Voici quelques éléments concrets pour conserver ces petits mammifères dans les ponts, ou pour développer de nouvelles capacités d'accueil au sein des futurs ouvrages.

LES ESPECES

Les chauves-souris trouvent dans les ponts des espaces favorables pour stationner sur de courtes périodes lors de changements climatiques, mais aussi sur du plus long terme pour estiver ou élever leurs petits.

Voici les espèces les plus inféodées à ces ouvrages :

Le Murin de Daubenton

C'est l'hôte des ponts par excellence. En colonie d'une centaine d'individus ou isolée, cette espèce occupe tous les types d'ouvrages, logée dans des disjoints ou des cavités. Les ponts représentent souvent l'essentiel des gîtes de reproduction connus sur une région.



Le Murin de Natterer

Ce sont des individus isolés, souvent des mâles, qui occupent les disjoints ou les drains des ouvrages, au début du printemps et en fin d'automne. De très nombreux ponts peuvent alors être occupés simultanément.

Le Grand Murin

Des mâles, souvent solitaires, colonisent les corniches accessibles, les drains et les disjoints entre les moellons de pierre pendant la période estivale.



Le Minioptère de Schreibers

Cette espèce méridionale très grégaire se regroupe par centaines d'individus. Le Minioptère n'occupe que les piles creuses des grands ouvrages comme les viaducs. Il leur faut une ouverture de plusieurs mètres carrés pour qu'ils s'installent dans ce type de gîte.

Beaucoup d'autres espèces de chauves-souris sont susceptibles de séjourner dans les ponts : Murins à moustaches, Murins de Bechstein, Oreillard, Pipistrelles, Barbastelles, Noctules, ... parfois des Rhinolophes. Cette colonisation des ouvrages d'art remonte probablement aux premiers ponts et aqueducs de la période gallo-romaine.

N.B : les portraits sont grossis environ 2 fois

En première page : Murin de Daubenton s'envolant d'un drain sous un pont de briques

Ce sont les ponts situés au-dessus d'une voie d'eau qui sont recherchés par les chauves-souris. L'eau, surtout si elle est bordée de végétation, attire de très nombreux insectes, qui sont des proies convoitées. Elle coule sous l'ouvrage et offre un rempart naturel contre beaucoup de prédateurs. De plus, le guano, qui peut combler d'autres types de gîtes, tombe par gravitation et disparaît dans le courant. Enfin et surtout, les ponts sont très pérennes et offrent des abris sûrs pour des dizaines de générations de chauves-souris.

TRAVAUX SUR DES OUVRAGES EXISTANTS

En moyenne, seuls 10 % des ponts sont occupés par les chauves-souris. De plus, ces animaux ne s'installent que dans des parties bien précises des ouvrages. Il n'y aura donc annuellement, sur un département, que quelques rares ponts concernés. Un contact préalable avec un membre du " Réseau Chiroptères " de la S.F.E.P.M. permettra à l'avance de les visiter.

Pour les gestionnaires d'ouvrages

Sur la biologie des chiroptères

- 1 - Les chauves-souris n'entraînent aucune dégradation sur les ouvrages.
- 2 - Au sein d'un pont, les chauves-souris passent souvent inaperçues. Excepté les colonies de reproduction importantes, elles ne font aucun bruit et ne sont repérables qu'au moment de l'envol crépusculaire.
- 3 - Éviter absolument les travaux de mi-mai à mi-août sous les ponts occupés par des colonies : c'est l'époque de la mise bas.
- 4 - En cas de travaux lourds : marteaux piqueurs, forages, ou même lors d'une destruction d'ouvrage, les chauves-souris s'enfoncent toujours au plus profond de leur gîte plutôt que de le quitter.

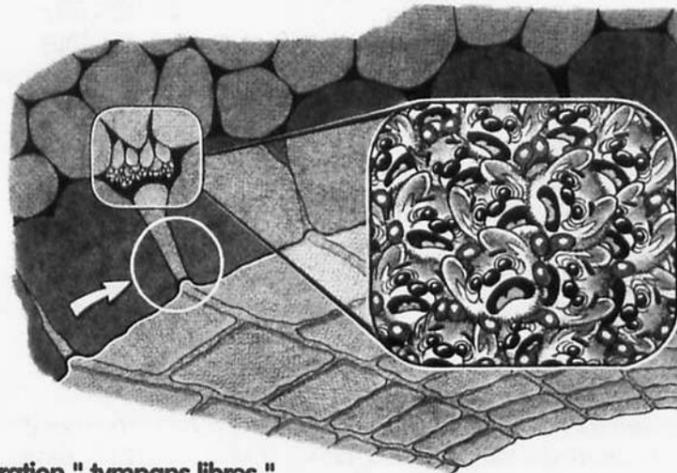
Faisabilité et simplicité du projet

- 1 - Conserver les chauves-souris ne rallonge pas la durée des travaux. Le coût supplémentaire est toujours insignifiant, voire nul.
- 2 - Plus le gestionnaire d'ouvrage prévoit plusieurs saisons à l'avance le phasage des travaux, plus il sera simple de faire coïncider l'entretien du pont et la conservation de ces espèces.
- 3 - Un suivi des différentes étapes du chantier par un chiroptérologue est souhaitable pour conseiller ou intervenir auprès des animaux si besoin.
- 4 - Ne jamais obturer un drain ou un disjoints dont on ne voit pas le fond. Ces " mini-tunnels " vont parfois jusqu'au cœur de l'ouvrage vers de petites loges appréciées par des essaims de chauves-souris.

Voir s'envoler au crépuscule une centaine de chauves-souris d'un pont est un magnifique spectacle. Sur certains ouvrages, des animations environnementales peuvent être menées avec les spécialistes pour valoriser les initiatives de protection de l'environnement par les gestionnaires des routes.

Les rejointoiements

Lors de ces travaux, des milliers de chauves-souris ont été involontairement emmurées vivantes par une injection de béton, car peu de ponts sont inspectés préalablement. Attention ! Très souvent, les animaux restent invisibles au cœur de l'ouvrage. Contacter le spécialiste pour cette évaluation.

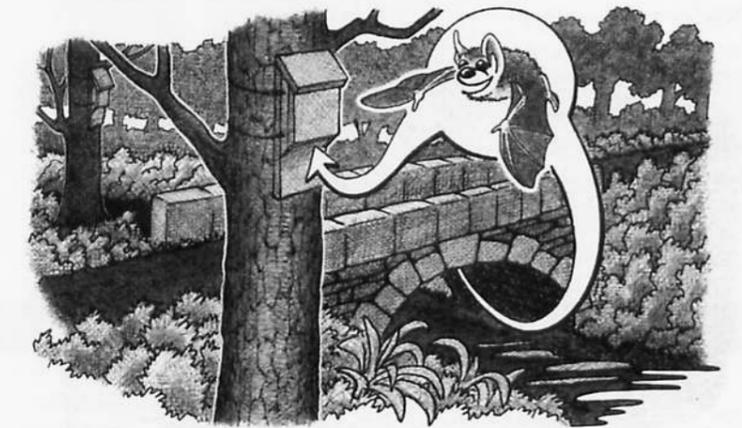


Opération " tympan libre "

A l'occasion de la réparation de joints, il est toujours possible de laisser 1 à 2 disjoints libres par voûte. Une loge longue de 15 cm, large de 2 à 3 cm et profonde de 15 suffit à abriter une colonie.

Ponts soumis à un remplacement

La seule période favorable pour cette opération se situe de mi-août à mi-septembre. Des méthodes simples existent pour évacuer les chauves-souris de l'ouvrage avant sa destruction. Là aussi, contacter le spécialiste.



Des nichoirs peuvent être fixés à proximité du chantier quand il n'y a pas d'autres gîtes naturels exploitables. Ces " boîtes à chauves-souris " ne sont que des refuges temporaires pendant les travaux.

Les nichoirs accrochés à long terme sous les voûtes sont à proscrire. Ils ne protègent pas les chauves-souris des variations climatiques. Ils sont très repérables et donc sujets à des déprédations régulières. Plus grave, leurs fixations finissent à la longue par céder, entraînant leurs occupants vers une noyade certaine.