

# Les ponts, des ouvrages d'art favorables

Ouvrages omniprésents sur le territoire, les ponts, quels qu'en soient l'âge et les matériaux, peuvent constituer des structures favorables pour l'accueil des chauves-souris. De leur conception à leur gestion, des solutions simples permettent de conserver et de favoriser ces mammifères.



## ⊕ Éléments favorables

Les chauves-souris peuvent utiliser les ponts tout au long de l'année. Les périodes clés sont l'hiver et l'été où elles ont besoin de petites fissures, disjointements ou autres espaces parfois très réduits. Elles trouvent ainsi des conditions favorables pour hiberner dans des failles de la taille d'un pouce, et élever leurs jeunes dans des interstices plus importants (« cloches » au plafond, drains, piles creuses...).

### Quels enjeux représentent les ponts ?

Certaines espèces telles que le Murin de Daubenton utilisent les ponts tout au long de leur cycle biologique. Ces structures peuvent jouer un rôle majeur dans la conservation de certaines espèces en particulier par le réseau de gîtes qu'elles constituent. La discrétion de ces animaux les rend souvent vulnérables lors de travaux de rénovation (rejointoiement, nettoyage haute-pression, peinture...).

Les disjointements, fissures et autres espaces creux sont surtout présents sur les vieux ouvrages en pierre et ils constituent les éléments les plus favorables pour accueillir les chauves-souris.

Les encorbellements ou corniches, présents sur les ponts neufs et anciens, peuvent également constituer des gîtes pérennes s'ils ne sont pas rejointoyés ou remplis de matériaux inertes. Les drains permettent aux chauves-souris d'atteindre des loges invisibles pouvant accueillir des colonies.

Parfois, les piles creuses des grands ouvrages servent également d'abris.

### Les périodes importantes

Travaux impossibles    Travaux à éviter    Travaux possibles



# > Restaurer les ponts

Des immenses ponts creux de la Loire aux petits enjambements de ruisseaux temporaires, on trouve un panel très variable d'ouvrages fréquentés par les chauves-souris. Ces sites ont plusieurs utilisations selon les espèces et les saisons, le maintien de ce réseau de gîtes est essentiel.

Ainsi, selon une méthode simple, **une prise en compte de ces mammifères est possible lors des travaux** de mise en sécurité, évitant ainsi des erreurs dramatiques.

## La démarche à adopter lors de la restauration d'un ou plusieurs pont(s)

### 1<sup>re</sup> étape .....

#### **Prendre contact avec les experts chiroptérologiques locaux**

L'ensemble de la région est couverte par des spécialistes qui pourront vous conseiller et vous accompagner dans cette démarche (les prévenir quelques semaines à l'avance). En fonction du cas de figure, vous pourrez réaliser tout ou partie de la démarche. Par exemple, les experts vous indiqueront où chercher (voir aussi page précédente). Les solutions techniques sont souvent simples à mettre en œuvre.



Expertise d'un pont

### 2<sup>e</sup> étape .....

#### **Expertise «présence et capacités d'accueil» sur l'ouvrage**

Suivre les recommandations des experts locaux pour rechercher des Chiroptères et **conserver les interstices favorables** surtout lorsque des chauves-souris sont présentes. Pour ce faire, entourer les trous avec un marquage permanent visible (peinture, craie grasse...), ce qui permettra aux ouvriers de les visualiser. La plupart du temps, il est possible de maintenir les gîtes. Dans le cas contraire, et de façon exceptionnelle, des techniques évitant le retour des chauves-souris existent (bouchage du trou de nuit sauf pour les colonies). Solliciter les associations, en particulier en cas de découverte de colonies. Ce gîte pouvant avoir un rôle essentiel, des préconisations spécifiques devront être prises au cas par cas, allant jusqu'à des gîtes de substitution.



Marquage des disjointements pour maintien

### 3<sup>e</sup> étape .....

#### **Planification et accompagnement des travaux : attention aux périodes !**

Il est essentiel de **prévoir longtemps à l'avance les interventions**. Selon l'enjeu représenté par l'ouvrage, les marquages seront considérés pour orienter les travaux. Dans quelques cas, un échange avec l'entreprise lors de la phase de lancement des travaux peut être envisagé (visite de terrain ou par téléphone, voire expertise le jour des travaux pour les ouvrages trop hauts).

### 4<sup>e</sup> étape .....

#### **Suivi du site et de l'effet des travaux**

Les sites découverts peuvent être l'occasion de communiquer et de s'approprier ce patrimoine : comptages réguliers par les agents communaux, article sur le sujet dans le bulletin communal... **En cas de pose de gîtes artificiels sur le pont, une surveillance de leur état est indispensable.**



Disjointement favorable occupé

## TÉMOIGNAGE

**Éliane Maisonneuve, Chef du service Paysages routiers et géologie  
Conseil général de Maine-et-Loire**

Depuis 2006, le département de Maine-et-Loire s'est attaché à assurer la préservation des gîtes de chauves-souris sous les ponts de la voirie départementale. Les ouvrages devant faire l'objet de travaux (notamment rejointoiement des voûtes) sont visités avec un chiroptérologue de la LPO qui définit les mesures à prendre : anfractuosités à conserver, nichoirs de substitution à mettre en place. Si nécessaire, il procède à l'évacuation des animaux dont le gîte ne peut être maintenu.



# > Effacer & créer des ponts



Vétusté d'un pont et modification de voies sont autant de raisons pour l'effacement d'ouvrages. Pourtant, l'ancienneté peut justement rendre le pont très attractif pour les chauves-souris. **Il est alors essentiel de limiter l'impact de cette destruction.** Par ailleurs, souvent dans le même temps, de nouveaux ponts sont parfois mis en place. C'est souvent l'occasion de compenser la perte de gîtes ou d'améliorer les capacités d'accueil, sans oublier les contraintes techniques de la structure.

## Dans le cas de l'effacement d'un pont

### Quelle démarche adopter ? .....

Les étapes sont identiques à celles appliquées pour la restauration d'un ouvrage : solliciter des spécialistes, expertiser et accompagner les travaux. Selon les résultats de l'expertise, plusieurs méthodes pour rendre les gîtes favorables inaccessibles seront envisageables : comblement de nuit des gîtes sauf l'été ; évacuation des individus de façon exceptionnelle ; jusqu'à la présence d'un chiropérologue pour les travaux si nécessaire. Des mesures « compensatoires » peuvent être envisagées : gîtes artificiels dans les nouveaux ouvrages le cas échéant, gîtes arboricoles placés à proximité...

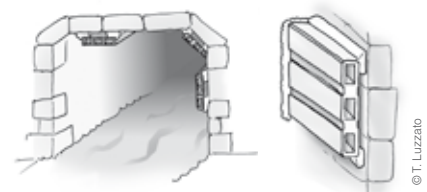


Bouchons "anti-retours"

## Dans le cas de la création d'un pont au-dessus de l'eau

### Quelle démarche adopter ? .....

Quelle que soit la configuration de l'ouvrage, l'accueil des chauves-souris est possible sans complications techniques ou financières. Cette création peut constituer une occasion pour favoriser ces espèces dans les cas d'ouvrages enjambant des cours d'eau. Au contraire, sur les axes routiers, cette action est déconseillée, de même pour les ponts trop proches de l'eau (prendre conseil auprès des chiropérologues locaux).



En y travaillant dès le début du projet, il est possible d'intégrer des gîtes artificiels conséquents, directement dans la structure, ou d'aménager l'accès aux drains. La pose de parpaings ou de briques creuses ouverts vers le bas peut s'avérer efficace. Sur les plus petits ouvrages, on peut fixer des gîtes plus modestes sur les parois, le plus haut possible, hors de portée des prédateurs terrestres, des dérangements humains et surtout de l'élévation des niveaux d'eau. Peu importe l'orientation des entrées, mais il faut boucher l'une des 2 issues. Il est essentiel d'utiliser des fixations très solides et durables (à vérifier régulièrement hors périodes sensibles), pour éviter que le gîte ne devienne un piège mortel.



Gîte artificiel pour chauves-souris

Par ailleurs, il est intéressant de diversifier les approches : gîtes d'hibernation et de reproduction sous le même pont, orientation diversifiée des entrées, matériaux différents... Cela permet d'augmenter sensiblement les capacités d'accueil. Globalement, les associations locales vous conseilleront sur chaque projet et fournisseur de gîtes artificiels.

## TÉMOIGNAGE

### Patrice Lebrun, conducteur d'opérations | Autoroutes du Sud de la France

Direction opérationnelle de l'infrastructure ouest

ASF a souhaité transposer une démarche d'amélioration des capacités d'accueil de ses ouvrages à l'occasion du doublement du pont autoroutier des Ponts-de-Cé (Maine-et-Loire). Cet ouvrage de 790 m de long enjambe la Loire parmi des paysages remarquables. Constatant l'attractivité des ouvrages sur les chauves-souris, 100 gîtes artificiels vont être posés à 10 m au dessus de l'eau. Il s'agit ainsi de ne pas occulter la biodiversité dans le génie civil en promouvant certains habitats et en donnant un nouvel intérêt à l'aménagement.

# > Les espèces présentes sous les ponts

Quasiment la totalité des espèces de notre région peuvent se rencontrer sous les ouvrages d'art, mais certaines y sont bien plus communes. Pour les détecter, des indices très faciles à repérer peuvent mettre sur la voie : cris aigus, souillures sombres ou jaunes coulant sur la pierre, petites crottes brillantes, absence de toiles d'araignées... Et ceci dans des interstices souvent très réduits, tout juste l'épaisseur du pouce !

## Murin de Daubenton

Cette petite chauve-souris se rencontre communément sous les ponts. Elle a une forme de boule, le museau rosé, de petites oreilles et surtout de grands pieds utiles pour la pêche des insectes à la surface de l'eau. Elle présente une forte affinité avec le milieu aquatique. **On la rencontre isolée dans les petites fissures en hiver comme en été.** Les femelles se rassemblent aussi en plus grand nombre au-dessus de l'eau dans les espaces plus volumineux : « cloches » dans la voûte, drains, parpaings creux, profondes fissures.



## Pipistrelle commune

Voici l'une des plus petites chauves-souris de nos contrées, plus petite qu'un pouce ! On la reconnaît à son museau tout noir avec de larges et courtes oreilles, et à son pelage roux. À la belle saison, elle utilise tous les ouvrages, en colonies parfois très populeuses. **Elle apprécie beaucoup les joints de dilatation des ouvrages en béton**, où elle choisit communément la face la mieux orientée. À l'occasion, on rencontrera un individu isolé dans une fissure sous la voûte.

## Murin de Natterer

Ressemblant au Murin de Daubenton, il s'en différencie par ses oreilles plus longues, son museau plus rose et plus long ainsi que son ventre blanc immaculé. C'est surtout un hôte présent en hiver et en période de transit. **Occasionnellement, des petits rassemblements d'individus sont connus dans les failles plus importantes des voûtes**, laissant supposer une colonie de reproduction chez cette espèce qui reste très mal connue dans notre région.



Murin à moustaches



Barbastelles d'Europe

## Autres espèces

Certaines chauves-souris sont fréquentes sous les ponts sans que l'on sache s'ils jouent un rôle dans leur conservation : **le Murin à moustaches**, au museau noir, est présent en hiver dans les fissures ; **le Grand Murin**, de belle taille, est isolé dans les plus grands espaces ; **l'Oreillard roux**, aux grandes oreilles, ou **la Barbastelle**, toute noire, se trouvent souvent sous les ouvrages forestiers ; et même **les Rhinolophes** utilisent parfois les piles creuses de certains ponts ferroviaires !

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en Pays de la Loire sont intégralement protégées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 relatif la protection des mammifères selon l'article L.411-1 du Code de l'Environnement.