



## Les chauves-souris traversent en toute sécurité sur des passages protégés

“ Contribuer à protéger l’environnement et préserver le patrimoine est un principe directeur inscrit dans le schéma directeur routier du Département des Bouches-du-Rhône. ”

### CONTEXTE

Les impacts des infrastructures routières engendrent trois problématiques pour les chiroptères (chauves-souris) : rupture des axes de vols, pertes de chasses et de gîtes, destruction directe.

L'étude menée par le Groupe Chiroptères de Provence dans le cadre du programme européen LIFE + Chiro Med de protection de deux espèces de chauves-souris (le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées) a mis en évidence un point majeur de franchissement routier par le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) dans les Bouches-du-Rhône : la départementale 570 entre Arles et les Saintes-Maries-de-la-Mer.

### MESURES MISES EN ŒUVRE

- ↓ L'aménagement a fait l'objet d'une convention spécifique entre les scientifiques du Groupe Chiroptères de Provence et le Département des Bouches-du-Rhône portant autant sur les enjeux environnementaux, que la sécurité des usagers et intervenants, la gêne aux riverains, la maîtrise des coûts... Ce partenariat allait de l'étude à la mise en œuvre d'avertisseurs sonores pour les Grands Rhinolophes afin de faire coexister le trafic routier de la départementale 570 entre Arles et les Saintes-Maries-de-la-Mer et l'espèce.
- ↓ Les travaux ont consisté à positionner des bandes de roulement différentes sur la chaussée lors de travaux de réfection (remplacement d'un Béton Bitumineux Très Mince BBTM 10 par du BBTM 6 sur des tronçons clairement identifiés). Cet enrobé, très courant, est utilisé notamment pour les trottoirs.
- ↓ Cette modification de revêtement, inaudible pour les usagers, va produire, sous l'effet du frottement des véhicules, des fréquences (sons) différentes que vont percevoir les Grands Rhinolophes et ainsi les alerter d'un potentiel danger. La RD 570 a donc fait l'objet de la pose



### OBJECTIF

- Limiter l'impact du trafic routier sur les chauves-souris en Camargue.

- ↓ d'un revêtement spécifique de type BBTM 6 classe 2 sur 2 bandes de 20 m de long et de 8,5 de large.
- ↓ La totalité de la réfection de la voirie portait sur 340 m. Cette opération avait été planifiée en amont par le Département des Bouches-du-Rhône dans un programme de rénovation d'une portion de ce réseau pour en limiter les coûts.



Zone de passage  
des grands rhinolophes  
(37 m)

Zone de 20 m  
avant le passage  
des grands rhinolophes  
afin de leur donner  
le temps de réagir  
face à la vitesse  
de l'automobile  
en fonction  
de la vitesse  
du son de l'avertisseur

Fin de la bande sonore  
de 20 m

## RÉSULTATS ET PERSPECTIVES

- ↓ L'évaluation des avertisseurs sonores amène les conclusions suivantes: il y a plus de demi-tours et moins de traversées par les Grands Rhinolophes lorsque les véhicules sont sur les avertisseurs sonores. Le système fonctionne et les chauves-souris ont adapté leur comportement.
- ↓ Le Groupe Chiroptères de Provence poursuit aujourd'hui ses études sur la mortalité du Grand Rhinolophe. Il a édité, suite à ce programme, des guides sur les techniques d'imagerie au service de la conservation et sur les dispositifs d'aide au franchissement des routes.
- ↓ Au-delà du faible surcoût, 1700 € sur la totalité de l'aménagement, cette voirie à caractère environnemental marqué ouvre la porte aux réflexions menées sur les problématiques de continuités écologiques en lien avec la collision faune.



## ZOOM

### Une récompense pour un projet innovant et unique en Europe

Le projet du Département des Bouches-du-Rhône a été lauréat du prix 2013 "Gestion et entretien des infrastructures", décerné par l'IDRRIM (Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité). Ce prix récompense chaque année les actions mises en œuvre par les acteurs publics et privés en faveur de la préservation et de la valorisation des espaces naturels, de la biodiversité et du paysage. Selon le baromètre de la nature en région Provence-Alpes-Côte d'Azur publié par l'Observatoire de la Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2012, en 50 ans, les trois-quarts des colonies cavernicoles de chauves-souris du sud de la région ont disparu, et probablement une proportion analogue de leurs effectifs.

**La biodiversité, une opportunité pour mener des programmes de recherche et mobiliser des fonds pour sa préservation au niveau du réseau routier départemental.**

## FICHE D'IDENTITÉ

**ACTION :** Installation d'un dispositif sonore de franchissement routier pour les chauves-souris en Camargue.

Maitre d'ouvrage : Département des Bouches-du-Rhône.  
 Partenaires techniques : Groupe Chiroptères de Provence, CEREMA.  
 Partenaires financiers : Département des Bouches-du-Rhône.  
 Budget : 70 000 € par kilomètre d'une route départementale (2x1 voie).  
 Date de début / Fin de l'action : 2012.

Contacts : Département des Bouches-du-Rhône / direction des routes  
 04 13 31 36 44 / mireille.fronteri@cgp13.fr  
 Pour en savoir + : [www.cg13.fr](http://www.cg13.fr)  
[www.gcprovence.org](http://www.gcprovence.org)