

<p>Contexte et Enjeux généraux</p>	<p>Les infrastructures de transport constituent une des causes de mortalité des chauves-souris et modifient les corridors et terrains de chasse. Elles peuvent causer également une perte de gîte par leur implantation. Évaluer les impacts des infrastructures de transport et de l'entretien des ouvrages d'art est primordial afin d'offrir les mesures les plus adaptées de prise en compte des populations dans ces projets.</p>
<p>Enjeux en PACA</p>	<p>L'impact des infrastructures de transport sur les Chiroptères est un sujet qui intéresse les gestionnaires mais le peu de retour d'expérience est un frein à la mise en place concrète de système d'évitement. De plus, les autoroutiers de la région et certains départements sont dans une période de rénovation de nombreux ouvrages d'art qui se faisait sans prise en compte des chauves-souris.</p>
<p>Objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Diminuer la mortalité des Chiroptères due aux infrastructures de transport. Prendre en compte les Chiroptères lors de la construction, l'exploitation ou la requalification des infrastructures de transport et lors de la construction, la rénovation ou la destruction des ouvrages d'art (OA). → Apporter des éléments de méthode pour inventorier au préalable les enjeux des OA et intégrer l'enjeu Chiroptères dans les processus d'entretien et de réparation pour une autonomisation des responsables de l'entretien des ouvrages d'art. → Systématiser la prise en compte des Chiroptères dans les travaux routiers que ce soit des aires, péages, voies, ouvrages d'art, en conception, rénovation, entretien → Intégrer la pollution lumineuse dans les démarches des professionnels, ce qui fait actuellement défaut ou s'oppose à des normes
<p>Lien avec les actions du PRAC 2009-2013</p>	<p>Reg_B, ConsGîte_G</p>
<p>Axe de travail</p>	<p>Protéger, informer</p>
<p>Acquis PNA 2009-2013</p>	<ul style="list-style-type: none">  Participation au groupe de travail et de réflexion sur la prise en compte des Chiroptères dans les ouvrages d'art, réunions nationales et présentations en COTITA et rencontres régionales CEREMA.  Rencontre avec la DIRMED et formations avec outils.  Rencontre des services routes de certains Conseils Départementaux.
<p>Autres acquis</p>	<ul style="list-style-type: none">  Suivis mortalités routières réalisés par GCP, LPO PACA et CEN PACA.  Missions d'identifications des transparences des routes (ASF, ESCOTA) en vue d'aménagements.

	<ul style="list-style-type: none">  Inventaires préalables d'OA de la DIRMED, CD06 (en cours) et CD04 (mesure de compensation de 2016 en cours).  Aménagements spécifiques réalisés et suivis d'OA avec enjeux Chiroptères (avec bilans).  Guide technique LIFE+ « Dispositif d'aide au franchissement des routes ».
Description	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménagement routier : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mettre en œuvre des mesures d'évitement des impacts du trafic routier sur les Chiroptères, ✓ Travailler la reconnexion paysagère sur les anciennes infrastructures et les nouvelles, adapter la zone d'intervention et de gestion bien au-delà des seules voies pour les infrastructures nouvelles. ▪ Aménagement OA : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poursuivre l'échange avec les autoroutiers, DIRMED, Métropoles, SNCF et CD sur les impacts des entretiens et rénovations des OA, ✓ Accompagner en amont des études et travaux, les autoroutiers, DIRMED, Métropoles, SNCF et CD pour la rénovation des OA à enjeux Chiroptères, ✓ Prendre en compte les Chiroptères dans la gestion des ouvrages d'art notamment lors de leur rénovation, entretien et aménagement, ✓ Conventionner les sites à enjeux Chiroptères ou à défaut proposer un cadre de gestion des sites en partenariat avec les propriétaires (charte d'engagement sur la prise en compte des Chiroptères par exemple). ▪ Suivi : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser des suivis mortalités routiers et ferroviaires, ✓ Réaliser des suivis longs termes de populations proches des infrastructures (quelques kilomètres), notamment les nouvelles infrastructures, ✓ Suivre les systèmes et mesures mis en place, ✓ Intégrer ces sites routiers aux suivis régionaux. ▪ Réseau : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Participer à la collecte d'expériences de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ✓ Contribuer aux guides, notes d'information et recueils d'expérience à établir à l'échelle nationale pour diagnostiquer les enjeux Chiroptères au niveau des infrastructures de transport et des OA et les prendre en compte dans le cadre des opérations de rénovation, d'entretien et d'aménagement.
Espèces prioritaires	Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreibers, Petit murin, Murin de Capaccini, Pipistrelle commune, Murin de Bechstein
Espèces associées	Les espèces complémentaires et les autres espèces concernées
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de conventions et de chartes d'engagement signées concernant les OA, ✓ Nombre et type de systèmes de franchissement mis en place, ✓ Nombre de retours d'expériences transmis au niveau national.
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centralisation des suivis réalisés (mortalités, systèmes mis en place, etc.).
Pilote	<p>Animateur du PRAC.</p> <p>Associations d'étude et de protection des Chiroptères (GCP, Vespèr'Alpes, les</p>

Pilotes associés	Ratepenades), DREAL, Région PACA, services routes des Conseils Départementaux, services routes des métropoles, DIRMED, CEREMA.
Partenaires principaux	AFB, ARB, VINCI autoroute (ASF, ESCOTA), SNCF Réseaux, CEN PACA et autres gestionnaires d'espaces naturels, associations de protection de la nature, SFPEM, GCP, bureaux d'études, collectivités territoriales.
Partenaires potentiels	CVRH, ENTPE, IDEAL, IDRRIM, IFORE, MTES, MNHN, Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges, SNCF Réseau, VNF.
Lien avec autres fiches du PRA Chiroptères	1, 3, 10
Exemples d'espèces hors Chiroptères bénéficiant des actions	Mustélidés (Loutre, Putois, etc.), Viverridé, Canidés, Castor, Hirondelles des rochers, de fenêtre et rousseline
Perspective à long terme	Prise en compte systématique des Chiroptères à toutes les étapes du projet d'infrastructures de transport et lors de la construction, l'entretien, destruction des ouvrages d'art Réduction de la mortalité routière et ferroviaire Maintien des populations dans les OA
Quelques références bibliographiques	Drousie, M., Fourasté, S. et Cosson, E. (2013). Requalification du réseau ASF en faveur de la biodiversité Département des Bouches-du-Rhône Autoroute A7. GCP, ASF. 73 p. Fourasté, S., Cosson, E., Planckaert, O., Bassi, C. et Hénoux, V. (2014). Dispositifs d'aide au franchissement des routes. Conservation et gestion intégrée de deux espèces de chauves-souris en région méditerranéenne française : Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Guide technique n°1 Programme LIFE + Chiro Med 2010-2014. Parc naturel régionale de Camargue, Arles. 62 p. NOWICKI F. 2016 : Chiroptères et infrastructures de transport. CEREMA, Collection référence. 167 p. VINCI Autoroutes, LPO France, CEREMA 2016 : Restauration des continuités écologiques sur autoroutes. Rapport retour d'expérience des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau VINCI Autoroutes. 160 p.

Évaluation financière	Non définie
Financement mobilisable	AFB, Collectivités territoriales, FEDER, MTES, sociétés d'autoroutes, conseils départementaux, Conseil régional, Europe
Bénévolat valorisé	Appui par les bénévoles associatifs sur le terrain pour les études, le suivi des aménagements, le suivi des ouvrages d'art

Rappel de la mesure phare nationale et déclinaison régionale : note d'information nationale « Chiroptères et ouvrages d'art » et systématisation régionale de la prise en compte des Chiroptères en amont des entretiens et des rénovations des OA



Pont Cadenet © Fanny ALBALAT

L'objectif du document national est de fournir, en une quinzaine de pages, à un maître d'ouvrage, à un concepteur ou à un gestionnaire d'infrastructure de transport terrestre, une information claire et synthétisée sur la connaissance de l'utilisation des ouvrages d'art par les chiroptères. La future note d'information aura notamment pour objet d'apporter des éclairages sur les conditions d'habitats favorables et les caractéristiques nécessaires à leur installation dans les ouvrages (dans le cadre des mesures compensatoires par exemple) et sur les prescriptions nécessaires à leur prise en compte dans le cadre des opérations d'entretien.

Les ouvrages d'art représentent de potentiels gîtes d'été où d'hiver pour les chiroptères, ce n'est pourtant pas systématiquement pris en compte lors de l'entretien ou de la rénovation. Il faut donc faire un travail de sensibilisation et de formation auprès des gestionnaires régionaux afin que les besoins des chauves-souris soient intégrés au projet (éviter la destruction de colonies, laisser les gîtes accessibles etc.). Cette mesure sera mise en avant en région PACA.