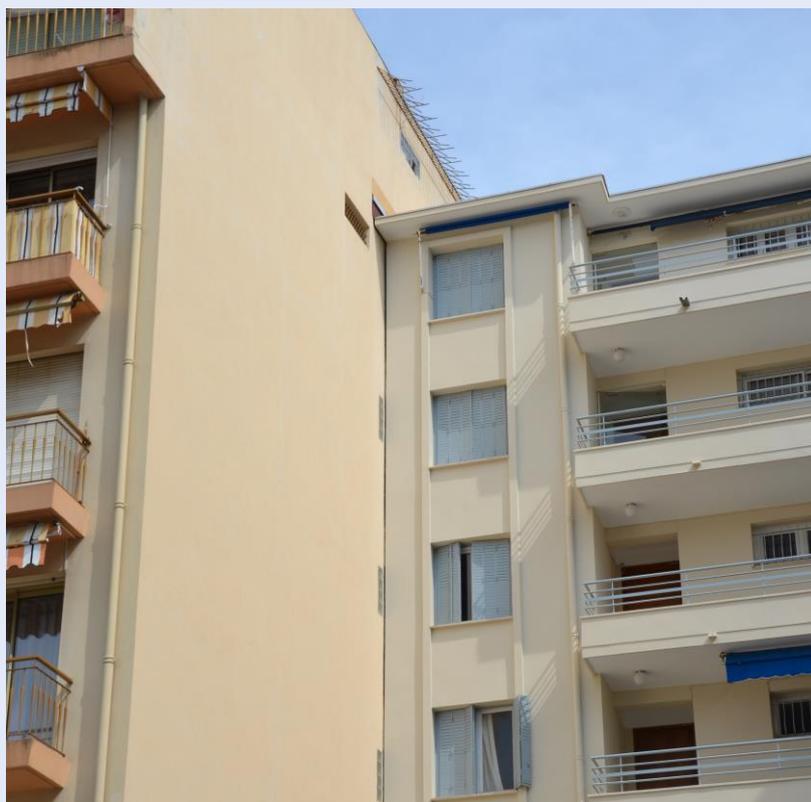




**DEMANDE DE DEROGATION POUR LA  
PERTURBATION INTENTIONNELLE DE SPECIMENS  
D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES**

**Espèce : Molosse de Cestoni**

**Localisation : Avenue Borriglione, 06100 NICE**



Février 2024

STRUCTURE PORTEUSE DE LA DEMANDE	
<b>Nom de la structure</b>	Groupe Chiroptères de Provence
<b>Adresse</b>	487 Rue des Razeaux
<b>Code Postal</b>	04230
<b>Ville</b>	Saint-Etienne-les-Orgues
<b>Nom des responsables de la structure Président/directeur</b>	Christian JOULOT Président Emmanuel COSSON Directeur
RÉFÉRENTE DU PROJET	
<b>Nom et prénom</b>	ETLIN Alexia
<b>Fonction</b>	Coordinatrice de programmes, Coordinatrice du Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères PACA
<b>N° téléphone :</b>	04.84.54.95.26 - SOS : 07.81.32.44.16
<b>Courriel :</b>	animationprac@gcprovence.org
RESUME NON TECHNIQUE	
<b>Espèce concernée</b>	<b>Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)</b>
<b>Type de gîte</b>	Gîte en bâti : joint de dilatation entre deux immeubles ( <i>photo de couverture</i> )
<b>Contexte</b>	<p>À la suite de chutes massives de juvéniles d'une colonie niçoise en septembre 2022 et septembre 2023, deux protocoles SAGIR, via le réseau SMAC « Surveillance de la Mortalité Anormale des Chiroptères » ont été déclenchés. Ils ont permis de réaliser l'autopsie d'une soixantaine d'individus.</p> <p>Les résultats ont mis en évidence une très forte intoxication au plomb des juvéniles.</p> <p>Des prélèvements ont été réalisés dans le gîte en janvier 2024, et ont confirmé qu'il s'agissait bien de la source d'intoxication de la colonie.</p> <p>Le phénomène d'intoxication de cette colonie de mise bas impacte fortement le succès de reproduction, et donc la dynamique de population de cette espèce. Le gîte doit donc être condamné. C'est l'objet de cette présente demande.</p>
<b>Localisation du projet</b>	71 avenue Borriglione, 06100 NICE
<b>Dates de réalisation (début-fin) / durée</b>	Créneau maximum d'intervention entre le 22 avril 2024 et le 08 mai 2024
<b>Nature des actions envisagées faisant l'objet de cette demande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Condamnation provisoire du gîte</b></li> <li>→ <b>Pose de systèmes anti-retour</b></li> <li>→ <b>Capture et biométrie des individus sortants</b></li> <li>→ <b>Relâcher sur place</b></li> <li>→ <b>Contrôle de la présence résiduelle d'individus de J+1 à J+7</b></li> <li>→ <b>Fermeture définitive du gîte</b></li> </ul>

## SOMMAIRE

1. Contexte .....	4
2. Le demandeur : Le Groupe Chiroptères de Provence .....	9
3. Motif de l'action menée : contexte et historique .....	11
4. Détail des actions qui seront menées .....	14
5. Perspectives et état de conservation final des espèces protégées.....	17
6. Moyens humains et matériels mis en œuvre.....	18
7. Partenariats et acteurs impliqués : leurs rôles et apports .....	19

# 1. Contexte

## 1.1 Le Plan Régional d'Actions en faveur des chiroptères PACA (PRAC)

De la Méditerranée aux Alpes en passant par les plaines et collines méditerranéennes, la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur abrite des milieux naturels et une diversité paysagère extraordinaires, support d'une biodiversité exceptionnelle.

La région a une responsabilité nationale et internationale pour de nombreuses espèces.

Les chauves-souris sont de celles-là.

Avec 31 espèces, la région Sud abrite la plus importante diversité d'espèces de chauves-souris de France métropolitaine.

Le *Plan régional d'actions en faveur des chiroptères* a été validé en 2018 pour la période 2018-2025.

[http://www.plan-actions-chiropteres.fr/sites/default/files/fichiers/prac\\_paca\\_2018-2025.pdf](http://www.plan-actions-chiropteres.fr/sites/default/files/fichiers/prac_paca_2018-2025.pdf)

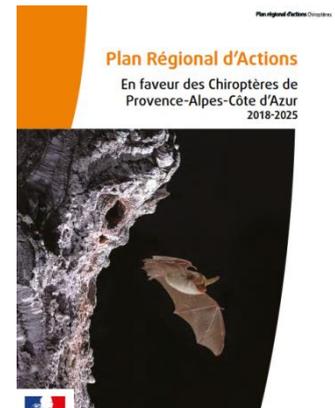


Figure 1 : Plan régional d'Actions en faveur des Chiroptères

Il est une déclinaison du Plan National d'Actions en faveur des chiroptères (PNA). <https://plan-actions-chiropteres.fr/le-plan-national-d-actions/les-actions>

La Région Sud et la DREAL PACA ont activement participé à l'écriture de cette déclinaison régionale et soutiennent la démarche depuis son origine pour travailler avec les collectivités, les communes et les citoyens à l'atteinte des 10 objectifs. Le GCP coordonne et anime la mise en œuvre du PRAC pour la DREAL PACA depuis sa création.

Grands axes	N° fiche-objectif	Intitulé de la fiche
Améliorer la connaissance et assurer le suivi en vue de la conservation des populations	1	Contribuer à l' <b>observatoire</b> national des Chiroptères et acquérir les connaissances nécessaires permettant d'améliorer l'état de conservation des espèces
	2	Organiser une <b>veille sanitaire</b>
Prendre en compte les Chiroptères dans les aménagements et les politiques publiques	3	Intégrer les Chiroptères dans l' <b>aménagement</b> du territoire et rétablir les corridors écologiques
	4	Protéger les gîtes <b>souterrains et rupestres</b>
	5	Protéger les gîtes dans les <b>bâtiments</b>
	6	Prendre en compte les Chiroptères dans les <b>infrastructures de transport</b> et les <b>ouvrages d'art</b>
	7	Intégrer les enjeux Chiroptères lors de l'implantation des <b>parcs éoliens</b>
	8	Améliorer la prise en compte des Chiroptères dans la <b>gestion forestière</b> publique et privée
	9	Intégrer les Chiroptères dans les <b>pratiques agricoles</b>
Soutenir le réseau et informer	10	Soutenir les <b>réseaux</b> , promouvoir les échanges et sensibiliser

Figure 2 - Grands axes et objectifs du PRAC PACA

## 1.2 Le Molosse de Cestoni dans le PRAC

La région Sud abrite 31 espèces de chauves-souris, ce qui en fait l'une des régions les plus riches du pays (36 espèces en France métropolitaine). Certaines espèces se sont raréfiées. C'est le cas du Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), présent principalement dans les régions méditerranéennes.

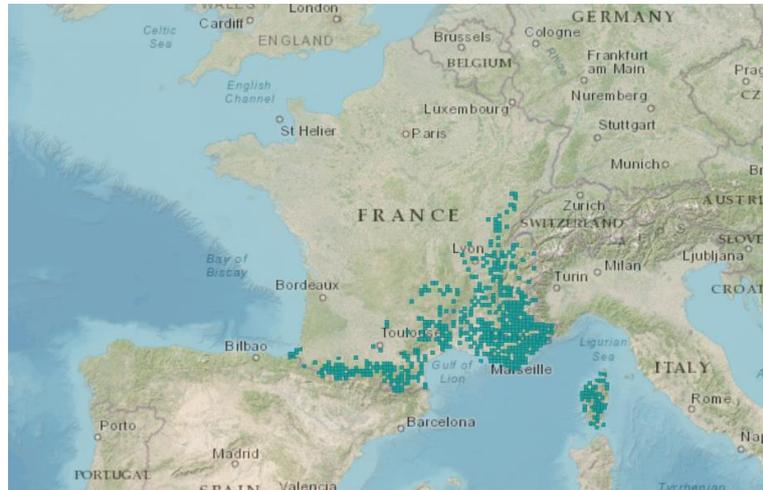


Figure 3 - Carte de répartition du *Tadarida teniotis* en France (Source : INPN)

Cette chauve-souris d'origine tropicale de plus de 40 cm d'envergure est l'une des plus grandes de France et certainement la plus originale de par ses mœurs et sa morphologie. Son habitat naturel est constitué de parois rocheuses où elle occupe les fissures et écailles de roche qui dominent le vide. Elle a cependant également su tirer parti des constructions humaines telles que les grands ponts et les immeubles suffisamment élevés pour permettre son envol. Ici, la colonie concernée occupe la partie haute d'un joint de dilatation entre deux immeubles, à une vingtaine de mètres de hauteur.

Le Molosse de Cestoni est une espèce prioritaire du PRAC PACA.

Espèces/Critères	Rapportage DHFF 2006-2012 (2014)		Résolution Eurobats 7.12 (2014)	Liste rouge nationale (2017) (CR, EN, VU, NT)*	Tendance d'évolution des populations en diminution (échelle régionale 2016 / échelle nationale 2014) (R/N)**	Enjeux de conservation en PACA (Atlas des Mammifères PACA 2016) (TF, F, M)***
	Défavorable mauvais	Inconnu				

**Espèces complémentaires PRAC PACA**

Barbastelle d'Europe				LC	R/-	TF
Grand murin				LC	R/-	F
Molosse de Cestoni				NT	R/-	F
Murin d'Alcathoe				LC		F
Murin de Brandt				LC		F
Murin à oreilles échancrées				LC	R/-	F

\*Légende Liste rouge nationale : CR en danger critique d'extinction, EN en danger, VU vulnérable, NT quasi menacée, LC préoccupation mineure, DD Données insuffisantes

\*\*Légende : R en diminution à l'échelle régionale, N en diminution à l'échelle nationale, - non connu ou non concerné par une tendance de diminution à cette échelle

\*\*\*Légende Enjeux PACA : TF très fort, F fort, M modéré

Les actions à mener en faveur des Molosses de Cestoni sont directement identifiées dans le PRAC 2018-2025. Elles concernent les gîtes anthropiques, en bâti (ciblés dans ce présent dossier) et ouvrages d'art, mais aussi les gîtes en milieu naturels (falaises), complémentaires avec les actions à mener sur les gîtes anthropiques pour améliorer l'état de conservation de cette espèce.

→ Grand axe 2 « **Prendre en compte les chiroptères dans les aménagements et politiques publiques** », fiche n°5 « **Protéger les gîtes dans les bâtiments** »,

**Description**

- **Molosse de Cestoni (06) :**
  - ✓ Poursuivre le recensement des gîtes à Molosse de Cestoni dans les Alpes-Maritimes (06),
  - ✓ Contribuer aux solutions techniques à prévoir dans le cadre de SOS Chauves-Souris spécifiques au Molosse de Cestoni (ex : Gorbella à Nice),
  - ✓ Mettre en place des procédures avant travaux et des solutions concrètes pour la prise en compte des Chiroptères lors de projets de travaux de façade ou fermeture de joints,
  - ✓ Former et sensibiliser les professionnels du bâti (construction de nouveaux bâtiments ou réfection façades, etc.) et réfléchir à l'intégration de gîtes systématiques dans le secteur,
  - ✓ Étudier les solutions de cohabitation sur des colonies identifiées.

→ Grand axe 2 « **Prendre en compte les chiroptères dans les aménagements et politiques publiques** », fiche n°4 « **Protéger les gîtes souterrains et rupestres** »,

→ Grand axe 2 « **Prendre en compte les chiroptères dans les aménagements et politiques publiques** », fiche n°6 : « **Prendre en compte les Chiroptères dans les infrastructures de transport et les ouvrages d'art** »



© Etlin - 2022

### 1.3 Le réseau SMAC dans le PRAC

En France, lorsqu'une mortalité est jugée « anormale » dans un site hébergeant une population de Chiroptères, une procédure d'intervention est déclenchée dans le but de collecter rapidement les cadavres et de les envoyer vers différents laboratoires spécialisés pour en déterminer la cause.

La nécessité d'être **réactif** en cas de mortalité anormale a été prise en compte dans le deuxième Plan national d'actions en faveur des chiroptères (PNAC, 2009-2013). Fruit d'une collaboration entre la FCEN (PNA), la SFPEM, l'OFB et l'ANSES, le réseau de **Surveillance de la mortalité anormale des chiroptères (SMAC)**, a été créé, et a pris une dimension nationale en 2014. Le troisième PNAC (2016-2025) officialise et pérennise ce réseau à travers son action 2, consacrée à la veille sanitaire.

Cette surveillance repose sur le fonctionnement du réseau SAGIR<sup>1</sup>, coordonné à l'échelle nationale par l'OFB, et en région par un référent SMAC (GCP, animateur du PRAC).

Le déclenchement d'un évènement SAGIR mobilise de nombreux acteurs et s'appuie sur un ensemble de laboratoires spécialistes : laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires (LDAV), laboratoires de l'ANSES, laboratoires spécialisés dans les analyses en toxicologie, virologie, bactériologie, parasitologie, mycologie, histologie, etc.

En parallèle des études biologiques, les études terrain pour affirmer ou infirmer une hypothèse liée à la cause de mortalité, sont réalisées par les chiroptérologues.

## 1.4 Réglementation liée à la perturbation intentionnelle des espèces

Le champ des dérogations à l'application de la réglementation sur les espèces protégées est strictement encadré (art L411-2 du code de l'environnement) :

*« 4<sup>o</sup> La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :*

*a. Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;*

*b. Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;*

*c. Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;*

*d. A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;*

*e. Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ; »*

Trois conditions doivent donc être réunies pour qu'une dérogation puisse être accordée :

- qu'on se situe dans l'un des 5 cas listés de a) à e) ;
- qu'il n'y ait pas d'autre solution ayant un impact moindre (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes...)

---

<sup>1</sup> SAGIR est un réseau de surveillance OFB des maladies infectieuses des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres.

- que les opérations ne portent pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée (que l'on affecte des individus, des sites de reproduction ou des aires de repos).

La circulaire du 21 janvier 2008 vient compléter les annexes des circulaires de 1998 et 2000 pour constituer un recueil des procédures à suivre pour chaque cas de dérogation aux mesures de protection des espèces de faune et de flore sauvages.

**Sur ce présent dossier, l'objet de la dérogation répond au point « a. Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels » et aux trois conditions citées.**

## 2. Le demandeur : Le Groupe Chiroptères de Provence

### 1. Présentation de la structure

Fondé en 1995, le GCP est une association loi 1901 dont l'objet est d'étudier et de sauvegarder les chauves-souris de Provence-Alpes-Côte d'Azur et leurs écosystèmes. Son travail s'organise autour de trois grands pôles liés à la conservation : **connaître, protéger et transmettre.**

Le GCP est impliqué de longue date auprès des élus régionaux et des objectifs des collectivités en matière de biodiversité. Il est le partenaire clef des actions en faveur des chauves-souris en région Sud<sup>2</sup>.

### 2. Actions GCP en cours en lien avec l'étude et la protection du Molosse de Cestoni

Parmi les actions menées au GCP, les actions suivantes concernent particulièrement le Molosse de Cestoni :

#### **Animation du PRAC :**

Le GCP est le rédacteur et coordinateur régional du Plan régional d'actions en faveur des Chiroptères pour les services de l'Etat. Dans le cadre de sa mission d'animation, la coordinatrice effectue une veille sur toutes les thématiques à enjeux identifiées dans le PRAC.

**Veille sur les thématiques du PRAC :** épizooties, aménagement du territoire et corridors, milieux souterrains et rupestres, gîtes en bâti, ouvrages d'art et infrastructures de transport, gestion forestière, pratiques agricoles, parcs éoliens.

#### **Animation des SOS Chauves-souris :**

La présence de cette espèce logeant régulièrement à proximité des habitants provoque parfois des réactions hostiles lorsque les animaux engendrent des nuisances (crottes, bruit ou vol dans les pièces). Le GCP reçoit régulièrement de nombreux appels SOS à ce sujet.

Les appels reçus peuvent aussi concerner la présence d'adultes ou de juvéniles en détresse, comme cela a été le cas lors des deux épisodes de chute massive des individus à Nice.

#### **Animation de la veille sanitaire, coordination du réseau SMAC en Région :**

Via des partenariats et collaborations avec le CD13, les laboratoires départementaux, le réseau SAGIR, l'ANSES, et le PNA, l'animation de l'axe 2 du PRAC a pu être développé localement. Depuis 2021, le GCP est structure relai cadavres. Ainsi, une banque de matériel biologique a été organisée, et le réseau d'acteurs a été créé. L'objectif de cette veille sanitaire est d'être en mesure de réagir rapidement à l'échelle locale en cas d'épizootie, pouvant avoir des conséquences désastreuses sur les populations de chiroptères.

---

<sup>2</sup> Pour en savoir plus : <http://www.gcprovence.org/livre20ans.pdf>

Ici, la mobilisation du réseau SMAC et la collaboration entre les différents acteurs a permis d'identifier les causes de chutes massives de juvéniles de Molosses de Cestoni. Nous pouvons alors réagir et trouver des solutions pour limiter les impacts sur cette colonie de mise bas. C'est l'objet de cette présente demande.

**Protection physique et/ou réglementaire de gîtes à chiroptères :**

Depuis la création du GCP :

- 84 conventions « Refuges pour les chauves-souris » ont été signées
- 36 conventions « Refuges pour les chauves-souris » sont en cours
- 46 dispositifs de protection physique ont été installés et/ou accompagnés par le GCP
- 6 nouveaux sites font l'objet d'études de faisabilité ou de travaux de fermeture en cours (concernent au total 5 dispositifs de fermeture).

Le GCP souhaite en 2024 entamer des démarches de mise en protection de gîtes spécifiques au Molosses de Cestoni.

**Etudes :**

Lancement en fin d'année 2023 de l'étude « Le Molosse de Cestoni en zone urbaine » :

Ce projet, démarré en 2023 via un financement du Fonds Vert 2023, comprend

1/ une première phase d'étude de la répartition et de l'utilisation des gîtes par le Molosse de Cestoni en milieu urbain,

2/ une seconde phase d'amélioration de la prise en compte de l'espèce dans le cadre de travaux, de solutions de cohabitation et de mise en protection de gîtes.

Dans le cadre de ce projet, plusieurs gîtes sont déjà ou seront monitorés, dont la colonie de Nice Borriglione concernée dans ce présent dossier. Ce type de dispositif permettra d'améliorer les connaissances sur l'espèce, mais aussi de protéger les gîtes à forts enjeux.

### 3. Motif de l'action menée : contexte et historique

#### 1 Le Molosse de Cestoni à Nice

En 2009, en plein centre de Nice, un constat d'une mortalité massive d'au moins 1500 Molosses de Cestoni est rapporté (Articles de journaux, retentissement dans tout le monde de la Chiroptérologie). Des travaux de façade ne tenant pas compte de la présence des animaux ont conduit l'ensemble de la colonie à tomber dans une gouttière qui s'est transformée en un piège mortel. De tels effectifs pour cette espèce n'étaient connus nulle part ailleurs.

La présence du Molosse de Cestoni en milieu urbain est connue depuis plus de 20 ans par le Groupe Chiroptères de Provence (GCP). Or il s'agit d'une espèce patrimoniale protégée dont la biologie reste encore très méconnue.

Les populations de Molosses de Cestoni sont en déclin. La région PACA et la région Languedoc-Roussillon ont engagé ces dernières années des démarches d'amélioration des connaissances de l'espèce.

#### 2 Episode de mortalité anormale en septembre 2022

En 2022, l'équipe SOS du GCP est contactée à de nombreuses reprises par des habitants de Nice, faisant état d'un épisode de chute massive de chauves-souris en plein cœur de Nice. Une **dizaine d'individus étaient récupérés au sol toutes les nuits, l'épisode de chute a duré presque 3 semaines**. Des tournées de bénévoles du GCP et du centre de soins local ont été organisées afin de récupérer les juvéniles survivants et de les confier à un centre de soins. Malheureusement, beaucoup n'ont pas survécu, victimes d'actes malveillants, prédatés, écrasés par les véhicules, etc.

**110 individus ont pu être récupérés vivants.**

Les individus, uniquement des juvéniles, se jetaient de la fissure sans savoir voler. Une partie des individus était en âge d'effectuer leurs premiers vols, l'autre partie était encore trop jeune pour tenter de s'envoler. Plusieurs hypothèses ont été formulées pour expliquer ces chutes. Le GCP s'est affairé à les étudier pendant plusieurs semaines. Ainsi, des enregistreurs acoustiques ont été posés sur place, des observations du comportement de la colonie ont été réalisées, et un suivi des individus en soins, grâce à une importante collaboration entre le GCP et les centres de sauvegarde. La colonie a été estimée à 500 adultes, il s'agit de l'un des plus importants regroupements connus de Molosses de Cestoni en région Sud à ce jour.

Les hypothèses de perturbation locale ont toutes été infirmées. En parallèle, les individus en soins présentaient des symptômes peu communs, et très récurrents : kystes osseux, fractures spontanées, malformations des doigts, symptômes neurologiques, jaunisses, œdèmes.

Cet évènement a immédiatement fait l'objet d'un signalement auprès du réseau mortalité anormale (SMAC) et a mobilisé de multiples acteurs : centres de soins, laboratoires d'analyses, syndicats de copropriété, commune de Nice, Métropole Nice Côte d'Azur, GCP.

Grâce à cette mobilisation, **50 individus ont pu être autopsiés et analysés** dans le cadre de cet épisode.

Les premiers résultats n'expliquaient pas cette perturbation majeure de la colonie, ni les symptômes peu communs des individus soignés. Des analyses toxiques ont alors été lancées.

**Les résultats d'analyses toxicologiques se sont avérés fortement positifs au plomb.**

Date de l'analyse : 30/08/2023

**Plomb Foie/Rein sur Foie (POSITIF)**

Intitulé de l'analyse	Résultat	LQ	Commentaires	VU*/Tox*C
Plomb (AAS)	369970 µg/kg		<b>Positif</b>	VU : 0-2000

Or le plomb crée en effet des déséquilibres majeurs du métabolisme chez les jeunes sujets. Ce type d'intoxication peut en effet se manifester par les symptômes atypiques observés sur les individus en soins.

**Un tel taux de contamination, rarement observé chez des êtres vivants,** laisse penser à une double contamination des juvéniles : via le milieu et via le lait maternel.

Les juvéniles récupérés ont nécessité 11 mois de soins. 62 ont pu être relâchés, le reste des individus n'ayant pas survécu.

Malheureusement, la colonie de mise bas était, au moment de la réception des résultats, déjà réinstallée dans le gîte, et en période d'élevage des jeunes. Les centres de soins ont ainsi été prévenus et mobilisés pour anticiper l'arrivée de nouveaux juvéniles, et appliquer un protocole de soins spécifique à une intoxication au plomb, afin de sauver un maximum d'individus et de limiter les séquelles liées à leur intoxication lorsque cela est possible.

### 3 Episode de mortalité anormale en septembre 2023

Fin aout 2023, de nouveaux juvéniles sont trouvés au sol. Cette année, 60 individus sont récupérés vivants. Une campagne de sensibilisation est menée par le GCP, afin de prévenir les habitants du quartier et leur faire mieux connaître cette espèce sauvage.

Une étude du comportement de la colonie a pu être réalisée par le GCP. En septembre 2023, moins d'individus sont observés en sortie de gîte qu'en 2022 : la colonie est estimée à 200 adultes.

Il est observé un comportement obsessionnel des juvéniles à se jeter de la fissure.

Sur les individus récupérés au sol, il est observé la présence de nouveau très régulière de **malformations des ailes**.

Des symptômes neurologiques, constatés auparavant, coïncident avec le comportement observé.

Il est à noter que les adultes sont observés réalisant des sessions de vol d'une quinzaine de minutes maximum, et ce tout au long de la nuit, ce qui peut être inhabituel pour l'espèce, qui peut parcourir jusqu'à 90km en une nuit. **Il est ainsi supposé que les adultes soient aussi impactés par la présence du plomb.**

Neuf cadavres de juvéniles ont pu être analysés et autopsiés dans le cadre du déclenchement d'un nouvel épisode SMAC.

**Comme l'année précédente, les résultats d'analyses sont revenus positifs à une contamination au plomb et largement au-dessus des valeurs références.**

En parallèle, le GCP a pu réaliser des prélèvements de matériau directement dans la fissure, afin de confirmer qu'il s'agissait bien de la source de contamination des individus.

**Les résultats sont eux aussi revenus fortement positifs.**

A savoir<sup>3</sup>: dans le cadre de la veille sanitaire « humaine », le seuil de déclenchement d'un protocole de mise en sécurité est fixé à un maximum de 70µg/m<sup>2</sup>. Ici, les résultats sont compris entre 68 et 529µg/m<sup>2</sup>.

Une quarantaine de juvéniles a survécu parmi ceux récupérés en septembre 2023, ils sont à ce jour encore en soins.

## 4 Conclusions

- **L'impact très fort** de la contamination au plomb sur les individus est avéré. Il est estimé que seulement un quart des juvéniles récupérés ne gardent pas de séquelles après un an de soins.
- Le **succès de reproduction** est fortement impacté par le plomb présent dans le gîte, or les chauves-souris ne font au maximum qu'un petit par an et par femelle.
- Aucune donnée n'est à ce jour connue sur les conséquences de cette contamination sur les **adultes**.
- Le gîte est formellement identifié comme étant la **source de contamination** de la colonie.

**Il est conclu qu'il est nécessaire et urgent de condamner l'accès au gîte pour les chauves-souris.**

Cette condamnation devra se faire de façon adaptée. Le GCP ayant étudié le comportement de la colonie, la fermeture du gîte et les dispositifs anti-retours seront posés de façon à respecter leurs habitudes de sortie. De plus, la sortie des individus via le système anti-retour permettra d'acquérir des connaissances sur les effets du plomb sur les adultes, via la capture des individus sortants, une recherche et documentation de symptômes « types » d'une intoxication au plomb, et à la réalisation de prélèvements de guano.

---

<sup>3</sup> Source : Bureau d'études SOCOTEC

## 4. Détail des actions qui seront menées

### 4.1 Actions déjà menées

- **Concertation** avec le réseau SAGIR : travail en collaboration depuis 2022 sur ces épisodes de chutes. Interprétation et conclusions des analyses menées réalisées en collaboration et grâce aux compétences complémentaires de chaque acteur.
- **Concertation** avec le Syndicat de copropriété et les propriétaires privés. Les propriétaires acceptent que le GCP intervienne pour condamner l'accès au gîte afin de préserver la colonie d'une nouvelle intoxication au plomb. (*Courrier d'autorisation de SOGEA, annexé à ce présent document*)
- Définition des **modalités de fermeture** en concertation avec une entreprise locale spécialisée en rénovation de patrimoine bâti. L'entreprise ayant déjà réalisé des travaux sur ce site, la procédure détaillée ci-dessous a pu nous être conseillée en connaissance de causes. Décision conjointe de mener ces travaux simples en régie GCP.
- Observations du **comportement de la colonie**, observations **dans le gîte** à l'aide d'un endoscope, pour identifier les sorties utilisées, et ainsi dimensionner et adapter le **système anti-retour**.

### 4.2 Actions prévues :

#### 1. Phase préparatoire :

- **Achat du matériel de fermeture**

*Provisoire :*

Boudins en mousse diamètre 5 cm sur 30 mètres linéaires (dimensions de l'accès au gîte : 20 mètres de hauteur sur 3.5cm de large)

*Définitif :*

Joint polyuréthane

Cornière d'angle en aluminium à cheviller

- **Création des systèmes anti-retour**

Les dispositifs anti-retours seront créés sur mesure. Quatre entonnoirs en plastique lisse, à glisser dans la fissure entre les interruptions de linéaire en mousse, avec languettes de fixation. Longueur minimum 30 cm.

- **Analyse périodique des résultats de l'enregistreur à ultrasons posé sur site**

Pour mieux comprendre l'utilisation de ce gîte par les Molosses de Cestoni, un enregistreur a été posé sur place. Les habitants ont d'ores et déjà pu apporter



*Photo : Enregistreur à ultrasons dirigé face à la sortie du gîte*

leur témoignage et ces derniers mois prêter une attention particulière au comportement de la colonie. Les premières conclusions nous indiquent que la présence y serait ponctuelle tout au long de l'année. Les effectifs les plus importants sont connus de juin à août 2023 pour la mise bas et l'élevage des jeunes. L'enregistreur restera posé sur place jusqu'à la fermeture définitive du gîte.

→ **Etat des lieux pré-fermeture**

Cet état des lieux sera réalisé grâce à un endoscope à double caméra qui sera passé dans la fissure, et l'observation d'une sortie de gîte la veille de la fermeture. Le nombre d'individus présents pourra ainsi être évalué avant le lancement des opérations.

## 2. Phase de mise en œuvre

→ **Condamnation partielle provisoire du gîte avec pose de systèmes anti-retour**

Des boudins en mousse seront insérés dans la fissure par un cordiste, sur toute la hauteur. Des interruptions de 10cm seront faites sur le linéaire, afin d'y fixer les systèmes anti-retours.

L'observation du comportement de la colonie en sortie de gîte grâce à des équipements infrarouges et thermiques, a permis d'identifier 3 zones principales de sortie des chiroptères. Une quatrième sortie sera proposée plus bas.

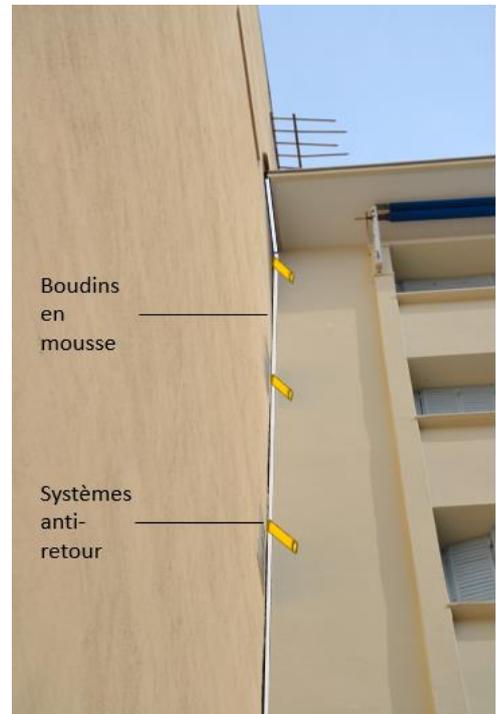
→ **Suivi des sorties de gîte crépusculaires avec capture des adultes**

Les sorties crépusculaires via les systèmes anti-retours seront suivies quotidiennement. Actuellement, aucune donnée n'existe sur l'état de santé des adultes. La capture des individus à l'occasion de leur sortie via les systèmes anti-retours, auxquels seront fixés des pochons de capture, permettra d'améliorer les connaissances et l'impact du plomb sur des individus adultes. Les mesures de biométrie seront prises : avant-bras, doigts, les individus seront caractérisés (sexe, poids, état général), et les marques d'intoxication au plomb seront documentées et photographiées. Le plomb est susceptible d'engendrer des perturbations osseuses ou cartilagineuses, elles seront relevées dans le cadre de cette capture.

Respectant les principes scientifiques, techniques et éthiques des programmes CACCHI, les individus seront récupérés immédiatement après leur arrivée dans le pochon de capture, manipulés au sein d'un espace dédié respectant les recommandations sanitaires et déontologiques, puis relâchés sur place immédiatement après la fin des manipulations. En fin de nuit, une observation sera réalisée grâce à un endoscope en bas de fissure.

→ **Contrôle de l'absence d'individus à J+3, J+5 et J+8**

Après la pose du dispositif, suite à l'arrêt d'observations de sorties crépusculaires d'individus, la fissure sera examinée en intégralité à l'endoscope afin de s'assurer de l'évacuation de tous les individus.

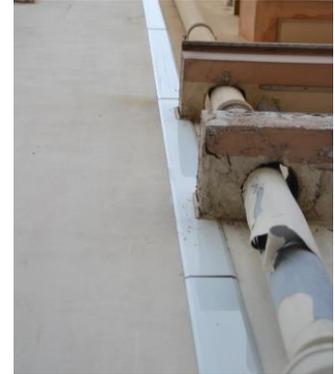


*Schéma : fermeture provisoire du gîte et systèmes anti-retour*

Nous estimons que les individus mettront entre 1 et 3 nuits à tous évacuer le gîte. Les moyens humains adaptés (4 salariés dont un captureur et un cordiste), seront mobilisés et totalement dédiés à la réalisation de ces suivis de nuit.

→ **Fermeture définitive du gîte à J+9**

Tous les contrôles ayant été effectués, la fissure pourra être condamnée. Les systèmes anti-retours seront retirés, les interruptions de linéaire de mousse seront bouchées. Un cache en aluminium adapté sera posé sur toute la longueur, jointé et chevillé.



*Photo : Côté opposé du joint de dilatation avenue de Borriiglione, avec fermeture définitive*

## 5. Perspectives et état de conservation final des espèces protégées

### **Suivi :**

Le joint de dilatation du n°71 avenue Borriglione sera contrôlé chaque année, afin de vérifier le bon état de l'installation posée.

**Evaluation des possibilités de réouverture du gîte :** La décontamination du gîte sera étudiée, afin d'évaluer les possibilités de le rouvrir dans les années à venir. Un bureau d'étude et un laboratoire seront concertés pour envisager des solutions de dépollution totale.

### **Poursuite de l'étude « Molosse en milieu urbain » :**

Dans le cadre de la poursuite de ce projet, l'identification des gîtes urbains de l'espèce et la caractérisation de leur utilisation à différentes périodes de son cycle biologique permettra d'engager des **démarches de mise en protection et de gestion de ces sites.**



## 6. Moyens humains et matériels mis en œuvre

### 1. Personnel du GCP mobilisé

- 1 Captureur**
- **Mme Delphine QUEKENBORN**
  - Coordinatrice de programmes
  - Référente base de données et connaissances
  - Référente Gîtes Majeurs
  - Opératrice CACCHI (MNHN), détentrice d'une habilitation à la capture
  - Formée à la capture depuis 2001
  - Formatrice en capture

- 1 Coordinatrice**
- **Mme Alexia ETLIN**
  - Coordinatrice de programmes,
  - Coordinatrice du Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères
  - Référente veille sanitaire et SMAC
  - Référente SOS Chauves-souris

- 1 Chargé d'études**
- **M. Thomas MATHIEU**
  - Chiroptérologue
  - Référent captures et télémétries

- 1 cordiste**
- **M. Jean CAROLINE**
  - Naturaliste
  - Détenteur du diplôme CQP 2

### 2. Matériel mobilisé

- Communication**
- Flyers de sensibilisation « Cohabiter avec le Molosse de Cestoni » distribués dans les quartiers attenants
  - Affiche placée dans l'entrée et les parties communes du bâtiment pour informer des travaux menés et la fermeture du gîte

- Technique**
- Appareil photo
  - Endoscope à double caméra et perche
  - Jumelles simples et infrarouges
  - Matériel de corde
  - Equipement pour le travail en hauteur
  - Matériel de capture et de biométrie
  - Détecteurs à ultrasons
  - Caméra thermique
  - Matériel de fermeture provisoire
  - Dispositif anti-retour
  - Matériel de fermeture définitive



## 7. Partenariats et acteurs impliqués : leurs rôles et apports

*Cette colonie de Molosse de Cestoni étant en détresse depuis 2022, a mobilisé un réseau d'acteurs important. Le travail en collaboration a été essentiel dans cette opération de sauvetage.*

*Partenaires soutenant ou participant au projet :*

<b>Partenaires</b>	<b>Rôles</b>	<b>Apports possibles dans le cadre de ce projet</b>
<b>Etat</b>	<i>Financeur et stratégie régionale biodiversité</i>	<i>Soutien au PRAC et des services sur les objectifs de protection juridique</i>
<b>Région</b>	<i>Stratégie régionale biodiversité</i>	<i>Soutien au PRAC et du service biodiversité sur ses objectifs</i>
<b>Citoyens Propriétaires privés Syndicat de copropriété Réseau SMAC/SAGIR</b>	<i>Hébergeurs de chauves-souris  Réseau de surveillance des maladies infectieuses des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres</i>	<i>Diffusion des messages de sensibilisation Témoignages Sentinelles de la colonie  Destinataires des comptes rendus de capture Finalisation de l'enquête liée aux SMAC déclenchés</i>
<b>Animation Natura 2000</b>	<i>Acteur local</i>	<i>Soutien Relations élus Connaissances locales</i>
<b>Etablissements apportant des soins à la faune sauvage</b>	<i>Accueil et soins vétérinaires aux animaux blessés</i>	<i>Collaboration et mise en commun des symptômes observés</i>
<b>Commune de Nice Métropole Etablissements publics Entreprises du bâti</b>	<i>Acteur local  Travaux de rénovation énergétique</i>	<i>Mobilisation des services concernés (bâti, routes, environnement) Soutien Collaboration Concertation sur les solutions pérennes et réalisables de fermeture du gîte</i>
<b>Bureau d'étude en dépollution</b>	<i>Expert</i>	<i>Concertation sur les solutions de dépollution du gîte</i>

Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées - *Dossier technique lié au CERFA 13 616\*01*



# S O G E A

SOCIETE DE GESTION ET D'ADMINISTRATION IMMOBILIERES  
*Administrateur de Biens, Gestion et Location d'appartements, Syndic de copropriétés*  
SARL AU CAPITAL DE 7.622,45 € - Siret 329 176 002 00015  
Carte Professionnelle n° 576 (204 G) - Caisse de Garantie GALIAN n° 5704 A

Alexia ETLIN  
Coordinatrice du Plan Régional d'Actions  
Chiroptères PACA  
Groupe Chiroptères de Provence (GCP)  
487 Rue des Razeaux  
04230 St Etienne-les-Orgues

Nice le 22 février 2024

Nos réfs : FL/LD  
Le Puget 71 Avenue Borriglione 06100 NICE

Vos réf : Gite d'espace protégé

Madame,

Suite à votre demande, nous vous confirmons notre accord pour que vous fassiez directement les travaux sur la copropriété citée Le PUGET 71 Borriglione à NICE.

Comme indiqué par mail, il est nécessaire que la couleur de la plaque chevillée soit en adéquation avec les couleurs de la façade et des plaques déjà installées sur les joints de dilatation par Pescarzoli lors du ravalement de façade.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

F. LIONARDO

