

## AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL

Arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées.

*Encadré PRÉ-RENSEIGNÉ par le service instructeur*

Dénomination du projet : **Remise en service de l'ancien canal du Verdon**  
N° du projet ONAGRE : **2022-05-42x-00695**  
N° de la demande ONAGRE : **2022-00695-041-001**  
Préfet(s) compétent(s) : **Var**  
Bénéficiaire(s) : **Société du Canal de Provence**

### MOTIVATIONS et / ou CONDITIONS

La demande de dérogation espèces protégées (DDEP) présentée par la Société du Canal de Provence (SCP) concerne « la perte temporaire d'un site d'hibernation pour deux espèces de chiroptères : le murin de Capaccini et le petit rhinolophe » (CERFA du 23/05/2022).

#### Contexte

Suite à des effondrements dans la galerie EDF des Maurras (Commune de St Julien, Var) à partir de laquelle la SCP possède un droit d'eau multi-usages (eau potable, agricole, industrielle) qui alimente les départements des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes de Haute-Provence, des travaux de creusement d'une galerie contournant les effondrements (« by-pass ») de la galerie EDF imposent de disposer d'une alimentation propre à la SCP durant une période de 3 ans pour faire face notamment à la forte demande estivale.

A partir de diverses solutions techniques étudiées par la SCP, il apparaît que la remise en service temporaire du souterrain des Maurras, creusé dans les années 1880 lors de la création du canal du Verdon, parallèle à la galerie EDF des Maurras mise en service dans les années 1960, était la meilleure solution suite à une analyse multi-critères (économiques, techniques et environnementaux).

La remise en service de ce souterrain abandonné dans les années 1960, puisque remplacé par la galerie mixte EDF/SCP, implique néanmoins la réalisation de travaux de confortement qui dureront environ un an suivis d'une phase d'exploitation de 3 ans au terme de laquelle le souterrain sera laissé en l'état et non exploité.

En plus du souterrain des Maurras, long de 4115 m, des portions de canal et un deuxième souterrain long de 175 m (tunnel des Marlins), situés en aval du souterrain des Maurras, seront ré-aménagés pour permettre l'écoulement de l'eau pompée dans le lac d'Esparron.

#### Etat initial

Le Bureau d'Etude Biotope a été missionné par la SCP pour réaliser les inventaires et proposer des mesures permettant de réduire les impacts du projet.

La DDEP présentée par le BE est bonne qualité et rassemble de façon précise et complète les données connues sur la zone d'étude et particulièrement celles collectées depuis une vingtaine d'années par le Groupe Chiroptères de Provence (GCP) et le Parc Naturel Régional (PNR) du

Verdon.

De ce fait, le statut local et la phénologie d'occupation des cavités par les espèces de chiroptères de l'aire d'étude élargie sont relativement bien connus ; en revanche, les inventaires réalisés par le BE ne concernent qu'une petite partie du cycle annuel puisque à la date de la remise de la DDEP, seulement 8 passages avaient été effectués par le BE , du 07/02/2022 au 27/04/22 en plus de deux passages hivernaux pour contrôler la présence de chiroptères dans la galerie.

En l'absence des résultats des autres passages, programmés de mai à août 2022, nous ne pouvons donc pas avoir une vision complète des espèces présentes durant la totalité de la période de reproduction, et notamment des chiroptères.

Après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, il apparaît que les impacts résiduels ne concernent que deux espèces de chiroptères : le petit rhinolophe et le murin de Capaccini avec un impact « notable et temporaire de l'habitat d'hibernation » (p. 297 de la DDEP).

Cette analyse doit être nuancée à l'aune de l'absence de prospections en période de reproduction à la date de dépôt de la demande (mars 2022) et de l'observation de 24 murins (+ 4 dans le tunnel des Marlines) et 1 petit rhinolophe le 25/11/2022, donc en période d'accouplement (« swarming »). Or, le dossier précise p. 295 que le tunnel des Maurras est le seul connu, parmi la soixantaine creusés le long du cours du Verdon, à être un gîte de swarming.

La présence potentielle de chiroptères en période de mise-bas et élevage des jeunes (mi-mai à fin juin pour le murin de Capaccini) est à vérifier lors des prospections prévues par le BE après la date de la DDEP.

#### Murin de Capaccini

La présence du murin de Capaccini en hibernation dans le souterrain des Maurras est connue depuis 1996 ; ce site représente d'ailleurs la principale cavité d'hibernation de murin de Capaccini en France. Des recensements hivernaux annuels réalisés par le GCP et le PNR du Verdon montrent la régularité de la fréquentation de ce tunnel par l'espèce depuis 25 ans, avec une moyenne annuelle de 59 individus en 2012-2022 (max. 184 individus en 2004). Tous les tunnels de l'ancien canal du Verdon longeant les basses gorges (une soixantaine) sont utilisés par l'espèce en hibernation (200 à 400 individus au total), pour la plupart avec un effectif très réduit de 1 à 10 individus environ (1996-2021, source GCP, p. 292 de la DDEP); seuls quatre tunnels sont fréquentés par un nombre plus élevé d'individus : tunnel n° 58 : moyenne 25 individus ; tunnel 54, moy = 26 ind.; tunnel 44, moy. 28 ind.

Le tunnel des Maurras représente donc, avec une moyenne de 59 individus en hibernation, le site d'hibernation majeur des basses gorges du Verdon, en plus d'être le seul site de swarming connu de ce secteur.

Avec la présence d'une grotte de reproduction connue sur la commune d'Esparron, et protégée par un APPB, les basses gorges du Verdon constituent donc un site régional et national majeur pour cette espèce, qui n'est connue ailleurs en Provence en reproduction que dans les moyennes vallées de l'Argens et de la Siagne.

Compte tenu de la proportion élevée d'individus hibernant dans le tunnel des Maurras au regard des autres tunnels et de la population connue, les impacts résiduels en phase travaux doivent être qualifiés de forts, et non pas « notables », voire très forts, en fonction des résultats des prospections de printemps et d'été.

Par ailleurs, la DDEP conclut à des impacts résiduels « temporaires » sur la base d'un retour de l'espèce à l'issue de la période de travaux (1 an) et de mise en eau (3 ans), soit 4 ans au total. Selon le BE, l'espèce est fidèle à ses gîtes et son retour dans le tunnel après exploitation est probable.

Cette affirmation doit être nuancée : suite à l'effondrement de l'accès nord du tunnel en 2011, l'effectif hibernant dans le tunnel des Maurras a chuté sans qu'il n'ait été observé d'accroissement

des effectifs dans les autres tunnels du Verdon ; l'effondrement récent du pont naturel d'Entraygues (moyenne vallée de l'Argens, Var), autre colonie majeure de Provence avec celle des gorges de la Siagne (Var et Alpes-Maritimes), a montré également une réduction des effectifs après le retour de l'espèce.

L'hypothèse d'un retour de cette population en hibernation après 4 années défavorables à l'espèce avec un effectif similaire à la période pré-travaux et exploitation reste donc à confirmer.

Sur la base de ce double constat (présence en hibernation + swarming, réduction probable de l'effectif hibernant post-exploitation) l'impact résiduel sur le murin de Capaccini devrait être requalifié de « notable » à « fort ».

Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi.

Deux Mesures de Compensation sont proposées sur des sites situés en aval du tunnel des Maurras:

MC 1 – protection (pose de grilles) et travaux d'amélioration du tunnel de Ginasservis + suivi des chiroptères et des conditions micro-climatiques durant 5 ans ;

MC 2 – protection (pose de grilles) des tunnels des Marlines et de la Roche Fondue + suivi des chiroptères durant 5 ans;

Les tunnels des Marlines et de la Roche Fondue sont des tunnels de petite longueur situés en aval immédiat du tunnel des Maurras. Le tunnel de Ginasservis est un tunnel de grande longueur (environ 5 km) situé en aval des deux tunnels précédents. Il a été prospecté le 27/04/2022, donc hors période d'hibernation, avec présence d'un individu de murin de Capaccini et 10 petits rhinolophes ; le tunnel de la Roche Fondue (Fendue?), ou de Malaurie, ou de la Roche Percée, abritait 1 murin de Capaccini, 1 grand rhinolophe et 2 minioptères le 27/04/22.

Deux Mesures d'Accompagnement sont proposées :

MA 1- Des Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope sur les tunnels des Maurras, des Marlines, de la Roche Fondue (Malaurie) et de Ginasservis ;

MA 2 – un suivi pendant 10 ans des chiroptères du tunnel des Maurras en phase d'exploitation (3 ans) + post-exploitation (7 ans).

Deux Mesures de Suivi sont proposées :

MS 1 – Suivi des conditions micro-climatiques dans les tunnels des Maurras et des Marlines pendant 10 ans ;

MS 2 – Suivi des chiroptères des tunnels des Maurras et des Marlines pendant 5 ans post-travaux (juin 2023-mai 2027).

NB : le calendrier indiqué p. 313 de la DDEP indique pour la MS 2 : 3 ans : juin 2023 – avril 2025 (post-travaux) et 2 ans : mai 2026 – mai 2027 (exploitation) soit 3 années de suivi au total et pas 5 et pas de suivi de mai 2025 à avril 2026.

La présentation de ces mesures est confuse : il est difficile de s'y retrouver entre les différents tunnels, d'autant que la nomenclature de l'un d'entre eux diffère entre le texte et les annexes, les durées de suivis sont variables d'un site à l'autre sans explication, voire fausses pour la MS 2, il n'est pas précisé pourquoi certains tunnels font l'objet de suivis climatiques et pas d'autres et pourquoi le même type de mesure (suivi des chiroptères) se retrouve aussi bien dans les MC, MA et MS et pourquoi la protection par pose de grilles n'apparaît pas pour le site principal : le tunnel des Maurras.

Nous suggérons d'harmoniser ces différentes mesures par la protection sous forme de grilles de tous les sites, et un suivi des chiroptères et des conditions micro-climatiques de tous les sites

durant 10 ans .

Par ailleurs, afin de protéger les sites où se réfugieront peut-être les chiroptères durant la phase travaux et exploitation dans le tunnel des Maurras, nous proposons de protéger réglementairement (APPB) et physiquement (pose de grilles) les trois tunnels majeurs situés dans les basses gorges du Verdon qui ne sont pas encore protégés et qui représentent, après les Maurras, les principaux gîtes d'hibernation, à savoir les tunnels 44 et 54 (commune de St Julien) et 58 (commune d'Esparron).

Enfin, dans le but de contrôler l'éventuel report des individus de murins de Capaccini du tunnel des Maurras en phase travaux et exploitation sur les tunnels des basses gorges du Verdon, nous proposons de renforcer le suivi de ces tunnels pendant 5 ans.

Synthèse de l'avis :

favorable sous conditions de :

- réévaluer les impacts bruts et résiduels à l'issue des prospections programmées de printemps et été 2022 sous forme d'un complément à DDEP :
- harmoniser les protections physiques et les suivis chiroptères et micro-climatiques (10 ans) de l'ensemble des 4 tunnels proposés dans la DDEP : Maurras, Marlines, Malaurie (roche percée) et Ginasservis ;
- protéger physiquement et réglementairement les tunnels majeurs des basses gorges du Verdon sur les communes de St Julien et Esparron : tunnels n° 44, 54 et 58.
- suivre par des recensements réguliers et harmonisés les populations en hibernation et possiblement en swarming des tunnels des basses gorges du Verdon pour contrôler un éventuel report des individus chassés du tunnel des Maurras sur ces tunnels.

**EXPERT(E) DÉLÉGUÉ(E) FAUNE\*** ou son suppléant

**EXPERT(E) DÉLÉGUÉ(E) FLORE\*** ou son suppléant

**EXPERT(E) DÉLÉGUÉ(E) MER\*** ou son suppléant

**CSRPN PLÉNIER\*\* – AVIS N° \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_**

\* Pour les dossiers relevant d'affaires courantes. L'avis est unique et inclut le cas échéant les volets faune, flore et mer

\*\* Pour les dossiers relevant d'affaires non courantes telles que définies par le CSRPN

**AVIS :**

Favorable  Favorable sous condition(s)  Défavorable  Défavorable avec recommandation(s)

Fait à : Jouques

Nom / Prénom : CHEYLAN GILLES

Le : 10 juillet 2022



Signature :