

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2023-12-24x-01413

Référence de la demande n°2023-01413-041-001

Dénomination du projet : Travaux de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte

### **Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition :**

Lieu des opérations : Département : Gard - Commune(s) : 30110 - Branoux-les-Taillades.30110 - Sainte-Cécile d'Andorge.

Bénéficiaire : Conseil départemental du Gard

### MOTIVATION ou CONDITIONS

**Espèces protégées listées dans le formulaire Cerfa :** 79 espèces animales avérées ou potentielles : quatre insectes dont les Cordulies splendide et à corps fin et le Grand Capricorne, un poisson dont le Brochet commun, quatre amphibiens, six reptiles dont la Couleuvre vipérine, trente-neuf oiseaux dont le Cincle plongeur, le Grand cormoran, la Grande aigrette et le Troglodyte mignon et vingt-cinq mammifères dont le Minioptère de Schreibers, le castor d'Europe et la Loutre d'Europe.

A noter la présence du Chabot et de l'Anguille européenne en aval de la retenue de Cambous.

#### **Nature de l'opération**

Ce projet vise à augmenter la capacité d'évacuation du barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge pour se prémunir du risque de crues rares du Gardon d'Alès. Il comprend des travaux sur deux barrages :

1. Concernant le **barrage de Sainte-Cécile d'Andorge**, il s'agit :

i) de conforter l'ensemble du parement aval en béton, puis de créer au centre de la structure un déversoir d'évacuation de la crue. Les travaux de génie civil consistent en la destruction partielle / reconstruction en béton compacté rouleau (BCR) du parement aval et la création de l'évacuateur de crue ;

ii) l'optimisation de l'exploitation du barrage par la création de nouveaux accès en rive gauche (RG) ;

iii) et la surélévation de la route nationale (RN 106) sur un linéaire de 150 m environ, et une hauteur de 5 à 20 cm au droit du barrage.

2. Concernant le **barrage de Cambous**, le projet comprend :

i) le confortement de la butée en RD ;

ii) l'amélioration des dispositifs d'auscultation de la déformation et des pressions interstitielles au sein de l'ouvrage ;

iii) et l'augmentation de la capacité de vidange.

L'ensemble du projet nécessite : le dégagement des emprises (débroussaillage, abattage des arbres) ; la réalisation de voies d'accès, de parking et plateformes techniques et de terrassements (déblais et dépôts des matériaux sur le site des Deux Lacs en aval du barrage de Sainte-Cécile, et la vidange partielle des deux barrages à des fins de gestion de leur niveau d'eau pendant le chantier.

#### **Démonstration des conditions d'octroi de la dérogation**

##### 1. Raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM)

Le CNPN reconnaît les RIIPM justifiant l'équipement du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge à des fins de sécurité publique. En revanche, la justification au titre des RIIPM de certains travaux connexes est insuffisante et doit être complétée. Cela concerne notamment l'optimisation des accès et l'équipement du barrage de Cambous, qui est présenté comme faisant partie d'un même complexe hydraulique, alors même que ce barrage n'a pas vocation à gérer les crues et qu'aucune étude des risques encourus par l'ouvrage en période de crue n'est évoquée dans le dossier.

##### 2. Absence de solutions alternatives plus favorables

Différentes solutions de confortement du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge sont évoquées dans le dossier. Mais à aucun moment :

- la comparaison des incidences de ces derniers sur les milieux naturels et les espèces protégées présentes n'est effectuée ;

- et la possibilité d'améliorer, au droit des deux barrages, la continuité écologique (montaison/dévalaison des espèces pisciaires ; transit sédimentaire) et les fonctions écologiques du gardon d'Alès (dont celle de corridor migratoire pour la faune semi-aquatique) n'est étudiée.

De ce fait, le CNPN ne peut vérifier, ni confirmer que les choix effectués par le maître d'ouvrage relèvent des solutions les plus favorables pour les espèces protégées.

Sachant que ce chantier offre l'opportunité de traiter concomitamment la problématique de gestion des crues avec celle de l'atténuation des incidences de deux barrages sur l'état écologique du Gardon d'Alès et de ses affluents, des scénarios incluant au confortement des ouvrages, une amélioration de la continuité écologique et de certaines des fonctions écologiques du cours d'eau, notamment pour le brochet, la truite fario, le castor et la Loutre d'Europe, devraient être étudiés. Ceci s'impose d'autant plus dans une logique d'économie de moyens et de mise en cohérence des politiques publiques visant la sécurité des biens et des personnes et le respect des engagements de l'Etat vis-à-vis de l'Europe en matière i) de non dégradation supplémentaire et de restauration de l'état écologique et chimique des masses d'eau, et ii) de maintien en bon état de conservation des espèces protégées. A noter qu'à plusieurs reprises dans le dossier, le bon état du cours d'eau est mentionné (*justifiant son classement en liste 1 au titre de l'article L. 214-17 du CE, en réservoir biologique - trame bleue avec le Lac de Sainte-Cécile d'Andorge, le Lac de Cambous et le ruisseau le Rabalezain - et en zone d'action prioritaire « anguille »*), sauf au droit du linéaire concerné par les deux barrages où ses conditions hydro-morphologiques sont nettement dégradées. Il importerait d'y remédier et ce chantier en est l'occasion.

### **Etat initial & enjeux associés**

Le projet est situé au sein d'une zone à très forts enjeux écologiques reconnus tant à l'échelle nationale qu'à l'international. Il est en effet inclus dans l'aire d'adhésion du Parc National des Cévennes, au cœur de la zone tampon du site de l'Unesco « Causses et Cévennes », dans la zone de transition de la réserve de biosphère « Cévennes », au sein de la ZNIEFF de type I n° 910030297 « Gardon d'Alès à la Grand-Combe » et de la ZNIEFF de type II n° 910014075 « Hautes vallées des Gardons », et à proximité de quatre autres ZNIEFF de type 1 et de deux sites Natura 2000. Il est également compris dans le zonage de trois PNA (lézard ocellé, Maculinea, odonates), et la retenue du barrage de Cambous est reconnue comme zone humide départementale.

Ces enjeux et classements justifient la plus grande attention dans l'inventaire des espèces de flore et de faune présentes et l'évaluation de leurs enjeux de conservation. Or, le CNPN note un effort d'échantillonnage insuffisant pour la flore (tant en termes de nombre de passages que de saisons prospectées) et pour la faune aquatique (mollusques, poissons). Concernant la flore, un inventaire des espèces tardives en aout/septembre doit être effectué. Concernant les mollusques, l'ensemble du linéaire de cours d'eau susceptible d'être concerné par le rejet de MES doit être prospecté, soit entre les deux barrages et en aval de Cambous. Enfin pour les poissons, l'utilisation de ressources bibliographiques et du « dire des pêcheurs » ne sauraient être suffisantes, qui plus est lorsque des enjeux de restauration de la continuité écologique sont prégnants sur le cours d'eau. Des pêches électriques en amont, entre les deux barrages et en aval de Cambous doivent venir compléter la liste d'espèces présentée, et permettre d'étudier la dynamique et l'état de conservation des populations présentes. Une attention particulière pour le brochet, la truite fario et l'anguille est notamment attendue.

De même, et comme indiqué à plusieurs reprises, le CNPN identifie un certain nombre de limites dans la méthode d'évaluation des enjeux développée par le bureau d'étude EcoMED, qui se base presque exclusivement sur du dire d'expert et utilise des critères conduisant à sous-estimer les enjeux de conservation des espèces concernées par les projets. Il importerait de prendre en considération les recommandations effectuées à ce sujet lors d'expertises précédentes et de corriger l'évaluation des pertes et des gains de biodiversité à l'aune de ces dernières.

### **Mesures d'évitement**

Au regard des objectifs du projet, la recherche de mesures d'évitement géographique (au sens « faire ailleurs ») est sans objet. En revanche, les questions d'évitement d'opportunité (faire « autrement ») et d'emprise (faire « moins »), en lien avec la pertinence des solutions technologiques étudiées, restent soulevées et nécessiteraient d'être approfondies (cf. paragraphe recommandations dans le paragraphe « absence de solutions alternatives plus satisfaisantes »).

### **Mesures de réduction en phase chantier (installations, ouvrages et travaux provisoires)**

Les mesures de réduction MR1, 2, 3, 4, 6 et 8 sont pertinentes dans leur principe.

Concernant la gestion du risque de pollution des eaux, il importerait de veiller à la cohérence entre la mesure MR5 et le reste du document. A noter que :

- la mise en place d'un réseau de collecte séparatif des écoulements superficiels au niveau des deux lacs est pertinente ;
- les sols décapés pour les besoins du chantier et les zones de dépôt des matériaux devront être protégés de l'érosion : cf. fiches IV-1 à IV-8 du guide AFB/CEREMA/Biotope des bonnes pratiques sur les chantiers (McDonald et al., 2017) ;
- le dimensionnement des bassins de décantation semble reprendre les recommandations du guide précité. Il importerait toutefois d'évaluer la possibilité d'ajouter en amont des bassins, des pièges à sédiments (fiche VI-1), de préciser leur rapport de forme (longueur au moins trois fois supérieure à la largeur) et de les équiper de dispositifs d'abattement de MES dans la colonne d'eau (3 géomembranes tendues) et d'un skimmer (fiches VI-2 et 3). Les accès au chantier devraient également être aménagés afin de limiter les atteintes au sol (fiche VI-7). Ceci s'impose d'autant plus dans le cas de risque élevé de relargage de MES, ce qui est le cas lors de ce type d'opérations.

Enfin, il importe d'anticiper l'approche à développer en cas de relargage de MES dans le Gardon. Les modalités techniques de gestion de ce type de pollution doivent faire l'objet d'une fiche dédiée.

Concernant la mise en place d'une zone tampon entre le chantier et les berges (MR7), une largeur de 5 à 10 m est généralement préconisée.

Il importerait enfin d'ajouter des mesures dédiées à la gestion du risque de pollution chimique des eaux par les laitances de béton et les éventuels adjuvants associés (cf. fiches VII-1 et 2).

### **Mesures de réduction : cas des dispositifs définitifs**

Comme indiqué précédemment, les deux barrages générant de fortes incidences sur la continuité et les fonctions écologiques du Gardon, il paraît impensable que des mesures de réduction de ces incidences ne soient pas proposées. Le dossier doit être complété à ce sujet.

### **Evaluation des incidences résiduelles et scénarios prospectifs**

Compte tenu de la sous-estimation des enjeux associés aux espèces et à leurs habitats, l'ampleur des impacts du projet sur ces derniers reste sous-estimée. Aussi, le CNPN ne peut valider la démarche proposée ni les estimations qui en résultent. Compte tenu des risques non négligeables de relargage de MES et des atteintes possibles à la population de truite fario, cette espèce doit être ajoutée sur le formulaire Cerfa.

### **Mesures de compensation**

#### Dimensionnement de la compensation

1. Concernant la méthode proposée : le CNPN rappelle l'effort d'innovation du bureau d'étude EcoMed à ce sujet et les avantages de l'approche proposée, et constate une présentation plus claire de la méthode (comparée aux précédents dossiers). Toutefois, certains points restent à clarifier. Parmi ces derniers, citons :

i) le choix de l'unité de mesure. Sachant qu'elle n'est pas métrique, il convient de préciser comment le respect du principe d'équivalence écologique (tant qualitatif que quantitatif) est vérifié et peut-il être contrôlé à moyen et long terme ;

ii) **la confusion persistante entre « état de la population ou de l'habitat à l'échelle locale » et « enjeu global de conservation ».** Ce point conduisant à une sous-estimation systématique des enjeux (cf. remarques précédentes à ce sujet), il importe de le corriger ;

iii) le système de notation utilisé et les modalités d'attribution des notes doivent être justifiés sur la base 1/ de la connaissance scientifique des habitats et espèces concernées (dont de leur résilience) et de l'efficacité du génie écologique proposé ; et 2/ des retours d'expériences à ce sujet à l'international (à défaut de précisions sur ce point dans le guide national Français).

En l'absence de ces précisions, les modalités de renseignement de certains critères ne peuvent qu'être considérées comme spéculatives.

2. Concernant les calculs effectués pour le projet : l'attribution des valeurs d'enjeux étant à revoir, il conviendra de réajuster les résultats obtenus. Enfin, le CNPN s'étonne de l'absence de prise en compte des habitats aquatiques dans les calculs. Ces derniers doivent être ajoutés.

#### Eligibilité des mesures proposées

Remarques générales : La recherche de sites de compensation a fait l'objet d'investigations poussées, et les mesures proposées sont décrites en détail dans le dossier. Toutefois, il y a une certaine confusion entre la présentation des sites, puis des actions de gestion ou restauration envisagée. Il serait plus clair de présenter et géo-référencer l'ensemble des actions envisagées par sites de compensation. Par ailleurs, la durée de la sécurisation foncière des sites ou de mise en œuvre des mesures de compensation varie entre 30 et 40 ans. Le CNPN rappelle qu'elle doit durer autant que durent les impacts. Un engagement pérenne devrait donc être envisagé pour l'ensemble de ces sites.

Analyse au cas par cas :

- Concernant les sites 1 et 2 et au regard de leur caractère peu dégradé, le CNPN s'interroge sur la réelle plus-value écologique des propositions effectuées, comparées à l'existant. En revanche, le site 3 semble présenter un état dégradé pour lequel des actions de restauration et d'hétérogénéisation des habitats paraissent pertinentes.

- Concernant les mesures MC 4, 5 et 6 (création de nichoirs ou gîtes artificiels), celles-ci relèvent de l'accompagnement et ne peuvent être comptabilisées dans l'offre de compensation.

- Concernant les mesures MC 7 et 8 : la création de frayère est pertinente. En revanche, les opérations de « repeuplement » (brochet, gardons) répondent à un besoin de gestion halieutique du plan d'eau de Cambous, mais à aucun moment, ne peuvent être comptabilisées dans l'offre de compensation écologique.

- Enfin, la mesure MC9 (restauration de la ZH des Deux Lacs, dégradée pour les besoins du chantier) relève de la réduction d'incidences et non de la compensation.

Dans ce cadre, l'offre de compensation doit être réévaluée et complétée.

### **Conclusion**

Concernant les éléments présentés dans le dossier de dérogation « espèces protégées », le CNPN reconnaît les RIIPM justifiant le projet de renforcement du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge. En revanche, les RIIPM justifiant les autres travaux envisagés restent à présenter.

Par ailleurs, le CNPN identifie certaines lacunes dans le dossier auxquelles il convient de remédier. Il s'agit notamment de :

1. démontrer l'absence de solutions de « moindre impact » en approfondissant la recherche de solutions alternatives. A cette fin, la proposition de scénarios complémentaires comprenant des mesures de restauration de la continuité écologique et/ou des fonctions écologiques du cours d'eau (notamment pour le brochet, la truite fario, le castor et la loutre d'Europe) est attendue. Ces mesures d'atténuation des incidences des barrages sur les espèces aquatiques et semi-aquatiques permettraient en outre de réduire nettement le besoin compensatoire ;
2. compléter l'état initial par un inventaire complémentaire de la flore et de la faune aquatique ;
3. corriger la confusion entre « état de la population à l'échelle locale » et « enjeux de conservation à l'échelle globale » pour une espèce donnée, puis réévaluer les enjeux de conservation associés aux espèces protégées concernées par le projet ;
4. compléter les mesures de réduction proposées en phase de chantier, notamment en termes de gestion des risques de pollution physico-chimique du Gardon d'Alès par le relargage de MES, les laitances béton, etc. ;
5. ajouter des mesures de réduction en phase d'exploitation des deux barrages (ex. : restauration de la continuité écologique) ;
6. amender la méthode de dimensionnement de la compensation et ajuster l'estimation du besoin compensatoire une fois les enjeux et pertes de biodiversité réestimés. Compléter l'offre de compensation – certaines mesures comptabilisées relevant de la réduction ou de l'accompagnement – et veiller à obtenir une plus-value écologique au moins équivalente aux impacts.

Au regard des très forts enjeux écologiques présents au droit du projet et des lacunes du dossier concernant les trois conditions d'octroi de la dérogation, **le CNPN émet un avis défavorable à cette demande de dérogation.**

Il souhaite être saisi pour un nouvel avis sur les compléments qui seront apportés au dossier.

McDonald D., de Billy V. et Georges N. (2017) Bonnes pratiques environnementales. Cas de la protection des milieux aquatiques en phase chantier : anticipation des risques, gestion des sédiments et autres sources potentielles de pollutions des eaux. Collection *Guides et protocoles*. Agence française de la biodiversité. 148 pages <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/bonnes-pratiques-environnementales-protection-milieux-aquatiques-en-phase> »

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

**AVIS : Favorable [ ]**

**Favorable sous conditions [ ]**

**Défavorable [X]**

Fait le : 19 février 2024

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA