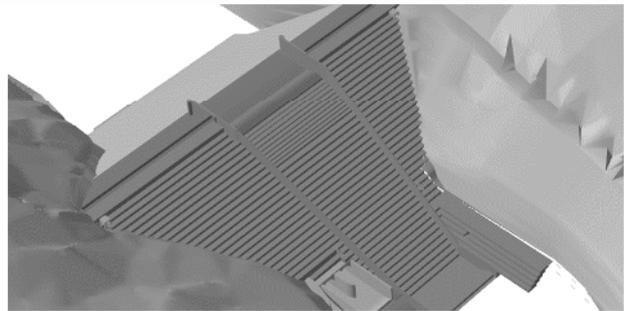




SÉCURISATION DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

Pièce 16

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



CHANGER LE SENS
DE VOTRE QUOTIDIEN

 GARD.FR

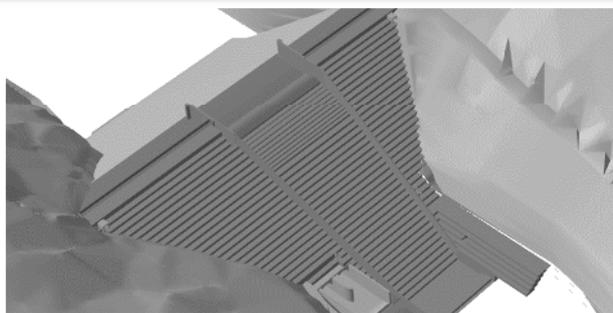
Avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)



SÉCURISATION DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

Pièce 16a

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



CHANGER LE SENS
DE VOTRE QUOTIDIEN

[GARD.FR](https://www.gard.fr)

Avis du Conseil National de la Protection de la
Nature (CNPN)

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



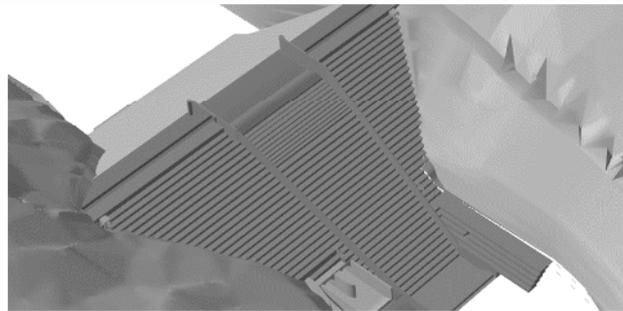
Maxime ZUCCA



SÉCURISATION DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

Pièce 16b

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



CHANGER LE SENS
DE VOTRE QUOTIDIEN

GARD.FR

Compléments apportés par le Département,
suite à l'avis du Conseil National de la Protection
de la Nature (CNP)

DOSSIER DE SAISINE DU CONSEIL NATIONAL DE PROTECTION DE LA NATURE (CNPN) RELATIF À LA DEMANDE DE DÉROGATION À L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Compléments apportés par le Département du Gard, suite à l'avis défavorable du CNPN

PRÉAMBULE	1
A – CONDITIONS D'OCTROI DE LA DÉROGATION	1
1 JUSTIFICATION DES RAISONS IMPÉRATIVES D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR (RIIPM) DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX FORMÉ PAR LE COMPLEXE HYDRAULIQUE.....	1
2 DÉMONSTRATION D'ABSENCE DE SOLUTIONS DE « MOINDRE IMPACT »	2
3 EXPLOITATION ET RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE.....	5
B – ENJEUX BIODIVERSITÉ	8
1 EFFORT D'INVENTAIRE DE L'ÉTAT INITIAL	8
2 PRÉCISIONS APPORTÉES SUR LES NOTIONS D'« ÉTAT DE LA POPULATION À L'ÉCHELLE LOCALE » ET « ENJEUX DE CONSERVATION À L'ÉCHELLE GLOBALE » POUR UNE ESPÈCE DONNÉE.....	10
C – MESURES ERC (EVITER - REDUIRE – COMPENSER)	15
1 COMPLÉMENTS SUR LES MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER	15
2 PRÉCISIONS SUR LA MÉTHODE DE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION	16
D – CONCLUSION	18

GLOSSAIRE

AAPPMA	Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
AMC	Analyse Multicritères
BCR	Béton Compacté au Rouleau
CEN	Conservatoire des Espaces Naturels
CNPN	Conseil National de Protection de la Nature
CTPBOH	Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques
DAU	Dossier d'Autorisation environnementale Unique
DREAL	Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
ELC	Enjeu Local de Conservation
EVC RD	Evacuateur de Crue en Rive Droite
EVC RG	Evacuateur de Crue en Rive Gauche
EZE	Enjeu Zone d'Etude
FPRNM	Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux, Activités
IZE	Importance de la Zone d'Etude
MEFM	Masse d'Eau Fortement Modifiée
MES	Matière En Suspension
MRAe	Mission Régionale de l'Autorité environnementale
OMS	Objectif Moins Strict
PAPI	Programme d'Actions de Préventions des Inondations
PDPG	Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles
PLAGEPOMI	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
RIIPM	Raisons Impératives d'Intérêt Public Majeur
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rura
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

PRÉAMBULE

Le Département du Gard souhaite rappeler que le projet concerne les travaux de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile et des Cambous, construits il y a plus d'un demi-siècle. Le barrage de Sainte-Cécile a été construit et dimensionné pour écrêter les crues du Gardons d'Alès, crues qui, pour mémoire, ont causé le décès de 40 personnes en octobre 1958.

Ce projet reste une priorité afin de protéger plus de 26 000 gardois concernés par l'onde de rupture du barrage de Sainte-Cécile.

Le nombre de personnes exposées étant largement supérieur au pallier des 1 000 personnes exposées en zone à cinétique rapide (alerte donnée en 1/4h et 1h30 avant l'arrivée de l'onde), la classe de gravité de la rupture dans le cas du barrage de Sainte-Cécile est de 5 (catastrophique).

Les travaux de mise en sécurité du barrage de Sainte-Cécile correspondent pour mémoire à l'axe n°6 du Programme d'Actions de Préventions des Inondations (PAPI III) des Gardons **dont la convention a été approuvée et signée par l'Etat en 2022**, pour une durée de 6 ans (2022-2028). Le projet a fait l'objet d'une phase importante de conception durant les PAPI Gardons n°I et II.

Les travaux à engager sur le barrage de Sainte-Cécile visent à augmenter la capacité de l'ouvrage à évacuer les débits de crues du Gardon d'Alès. En effet, le niveau de sûreté du barrage de Sainte-Cécile n'est plus en adéquation avec les exigences réglementaires, **cf. arrêté ministériel du 06 aout 2018 qui fixe les prescriptions techniques relatives à la sécurité des barrages**. Il est nécessaire d'augmenter sa capacité d'évacuation des crues les plus importantes tout en maintenant la protection qu'il apporte dans la vallée du Gardon d'Alès.

Ces opérations nécessitent par voie de fait, une mise en cohérence des exigences de sécurité du barrage situé à son aval immédiat : le barrage des Cambous.

L'opération susvisée entre dans le champ d'application de plusieurs procédures réglementaires au titre du code de l'environnement, dont celles visant la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) dans son avis défavorable du 19 février 2024 demande que des compléments soient apportés au dossier déposé par le Conseil Départemental au guichet unique des services de l'état le 31 octobre 2023, afin de clarifier certains éléments, compléments développés dans le présent document.

A – CONDITIONS D'OCTROI DE LA DÉROGATION

1 JUSTIFICATION DES RAISONS IMPÉRATIVES D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR (RIIPM) DE L'ENSEMBLE DES TRAVAUX FORMÉ PAR LE COMPLEXE HYDRAULIQUE

Le CNPN reconnaît les RIIPM justifiant l'équipement du barrage de Sainte-Cécile à des fins de sécurité publique, mais demande des justifications complémentaires pour les travaux prévus sur le barrage des Cambous.

Les barrages de Sainte-Cécile et des Cambous appartiennent à la même entité hydraulique.

Toutes les études techniques ont été conduites en tenant compte de la présence du barrage des Cambous, dans le dimensionnement des travaux sur le barrage de Sainte-Cécile.

Les deux barrages forment un complexe hydraulique **unique comme en atteste le courrier du Préfet en date du 12 juillet 2018**, dans lequel il est motivé le refus du déclassement du barrage des Cambous. Il y est notamment mentionné :

« [...] Bien que ces caractéristiques géométriques relèvent désormais de la classe B, le reclassement du barrage des Cambous en B n'est pas envisageable car sinon il ne serait pas de nature à assurer la prévention adéquate des risques qu'il crée pour la sécurité des biens et des personnes [...] ».

Les travaux prévus sur le barrage des Cambous s'inscrivent aussi dans les mesures de réduction des risques d'accident et de rupture du barrage identifiées dans le cadre des études de dangers de 2012 et de 2023, cf. Pièce 8c du dossier DAU.

Le projet de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile et des Cambous va modifier de façon majeure les deux ouvrages en termes structurel, et d'auscultation.

Les hypothèses hydrauliques ont en partie évolué. Ces évolutions, en grande partie à la hausse du fait de l'augmentation de la capacité d'évacuation hydraulique du futur évacuateur de crues de Sainte-Cécile ont nécessité de revérifier la stabilité du barrage des Cambous, au regard des nouveaux critères imposés réglementairement par l'Arrêté Technique Barrage (2018).

Ces justifications structurelles ont été récapitulées dans l'Etude De Dangers conduite sur le barrage des Cambous, cf. §. 5 de la Pièce 8c du DAU "Etude de danger (EDD) au titre de la rubrique 3.2.5.0" et sont en conformité avec les exigences réglementaires. La stabilité du barrage a même été justifiée pour une crue de période de retour 3 000 ans (en lieu et place de 1 000 ans imposés par l'arrêté).

Le projet de sécurisation a ainsi permis de faire évoluer les scénarios de l'étude de dangers initiale de 2012 en réduisant fortement la probabilité de survenue de scénarios de défaillance, pouvant conduire à une rupture catastrophique de l'ouvrage.

Le projet de sécurisation du barrage respecte l'ensemble des critères fixés par l'Arrêté Technique Barrages.

Pour rappel, pour les scénarios menant à la seule rupture du barrage des Cambous (rupture structurelle du barrage - glissement/renversement du corps du barrage sur ses appuis/fondations), **le nombre de victimes potentielles de l'onde de submersion est évalué à plus de 3 550 personnes**, cf. §. 8.8.2 de la Pièce 8c du dossier DAU, "Etude de dangers (EDD) au titre de la rubrique 3.2.5.0 du barrage des Cambous".

Par ailleurs, le Barrage des Cambous constitue une réserve d'eau importante pour le soutien d'étiage du Gardon d'Alès.

Ces deux derniers points justifient à eux seuls la qualification de RIIPM pour le seul barrage des Cambous.

En conclusion, les travaux prévus sur le barrage des Cambous sont indissociables de ceux de Sainte-Cécile et répondent aux RIIPM en termes de sécurité publique, de sûreté et de gestion de la ressource en eau.

2 DÉMONSTRATION D'ABSENCE DE SOLUTIONS DE « MOINDRE IMPACT »

SUR LE SUJET DE L'ABSENCE DE SOLUTIONS DE « MOINDRE IMPACT » EN APPROFONDISSANT LA RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

Conception du projet

Comme indiqué aux §. 5.2.2 et §. 5.3.1 de la Pièce 1 du DAU "Présentation de la demande d'autorisation", plusieurs solutions techniques ont été étudiées sur la base d'une analyse multicritères (AMC) intégrant des critères économiques et techniques comme environnementaux.

L'AMC en question, engagée dès les études de conception devait permettre, lors d'un comité de pilotage, de se prononcer sur la solution à retenir qui ferait l'objet d'une modélisation physique et qui serait par la suite soumise à l'approbation du **Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques** (CTPBOH). Les critères à retenir, les modalités de leur évaluation ainsi que leur pondération relative avaient fait l'objet de multiples ajustements suite à plusieurs réunions des comités de suivi.

Les différents critères analysés couvraient les composantes suivantes : aléas techniques en phase travaux, sûreté en phase travaux, sûreté en phase définitive, coût, délais, intégration paysagère, sécurité RN 106 et impact environnemental, cf. §. 6.3 de l'étude "Note de contexte relative à la réalisation d'une analyse multicritère au sens de la stratégie nationale de prévention des inondations".

Si le choix définitif de la solution retenue a donné priorité au critère de sûreté, la solution EVC sur BCR figure parmi la solution de moindre impact environnemental.

Les solutions étudiées nécessitent toutes a minima une installation de chantier et génèrent pour certaines des besoins de nouvelles emprises sur les milieux naturels ainsi que des volumes de terrassement et de mise en œuvre de matériaux, tels que décrits ci-dessous :

- **la solution évacuateur rive gauche (EVC-RG)** occasionnerait le terrassement et la mise en œuvre de 625 000 m³ de matériaux et une nouvelle surface d'implantation de 50 m de large sur 235 m de long pour l'établissement du coursier, soit une emprise de 11 750 m²,
- **la solution de l'évacuateur rive droite (EVC-RD)** occasionnerait le terrassement et la mise en œuvre de 780 000 m³ de matériaux et une nouvelle surface d'implantation de 41 m de large sur 200 m de long pour l'établissement du coursier, soit une emprise de 8 200 m²,
- **la création d'un nouveau barrage en aval**, d'une dimension de 175 m de long, 38 m largeur d'emprise au sol et de 45.7 m hauteur, soit un volume de 122 000 m³ et 110 000 m³ de déblai comprenant la déconstruction partielle du barrage existant et les terrassements nécessaires au nouveau barrage,
- **la solution retenue pour le projet avec un évacuateur de crue en béton compacté au rouleau (BCR)** occasionnera quant à elle 60 000 m³ de déblai qui seront en grande partie réutilisés pour l'élaboration du BCR sur site.

La solution retenue (évacuateur de crue en BCR) est donc bien celle qui génère les moindres volumes de matériaux en terme de déblais-remblais (de 2 à 10 fois moins par rapport aux autres variantes) et qui consomme les moindres espaces naturels dans sa mise en œuvre (travaux sur l'emprise du barrage actuel et sites concernés par la mobilisation de remblais). L'impact de la solution retenue sur le milieu naturel (en terme d'emprise) et sur les espèces faunistiques et floristiques, y compris les espèces

protégées, correspond à la solution de moindre impact environnemental par rapport aux autres solutions étudiées.

Pour mémoire, après avoir pris connaissance de l'AMC susvisée et sur la base de laquelle il était conclu que la solution d'évacuateur de crue sur BCR apparaissait comme la plus intéressante, **le Préfet du Gard, dans son courrier en date du 05 janvier 2018**, indiquait :

“ [...] je considère que cette AMC, qui est une condition préalable à l'obtention d'un financement dans le cadre du fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), apporte des éléments permettant de choisir, **de manière éclairée et sur des bases rationnelles**, la meilleure solution de sécurisation qui devra faire l'objet d'études approfondies en vue d'être mise en oeuvre [...]”.

Une optimisation des travaux pour éviter qu'ils ne s'inscrivent dans la durée

Le choix de réaliser concomitamment les travaux sur le barrage des Cambous, le remplacement du masque d'étanchéité du barrage de Sainte-Cécile avec les travaux de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile permettent une optimisation géographique (emprise) des installations de chantier et la suppression (évitement) des incidences cumulées liées à la durée de mise en oeuvre des travaux susvisés.

Plus particulièrement, le regroupement des travaux de sécurisation du barrage des Cambous (d'une durée d'un an) avec ceux de la sécurisation du barrage de Sainte-Cécile (d'une durée de 5 ans), du fait de leur concomitance va permettre de réduire de près de 25% la durée des perturbations (dérangement) sur les espèces, y compris les espèces protégées recensées . au droit du périmètre des travaux. La durée globale des travaux sera au final de 5 ans au lieu de 6 ans, si ces travaux avaient été conduits successivement.

L'efficacité des mesures de remise en état naturel du site des Deux Lacs en est ainsi grandement améliorée.

L'organisation du chantier et niveau d'exigences dans les marchés public

L'analyse des offres des entreprises en charge de réaliser les travaux tient compte de critères environnementaux et notamment des enjeux de biodiversité.

Les candidats devront en particulier produire une note, avec fourniture :

- d'un Schéma préalable d'Organisation de la Protection et du Respect de l'Environnement,
- d'un Schéma préalable de l'Organisation de la Gestion et l'Élimination des Déchets de chantier.

Ces notes décriront les moyens et méthodes mis en oeuvre par l'entreprise pour la gestion des déchets, pour limiter les nuisances et l'impact des travaux sur l'environnement du chantier situé en milieu aquatique, conformément aux préconisations environnementales. Les zones présentant les enjeux environnementaux seront transmises préalablement aux entreprises consultées pour l'établissement de ces plans dans le cadre des consultations. Ils seront validés par la maîtrise d'ouvrage avant toute mise en oeuvre, leur mise en application fera l'objet d'un suivi et d'une surveillance.

En complément du suivi de l'entreprise par le Maître d'oeuvre, le chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue indépendant afin de s'assurer du respect et de l'efficacité des différentes mesures environnementales retenues par le Maître d'Ouvrage.

Installation de chantier

Pour le choix de la localisation de l'installation de chantier, la justification du site des Deux Lacs a fait l'objet d'un chapitre complet, cf. §. 5.6.1.4. de la Pièce 1 du DAU "Présentation de la demande d'autorisation environnementale".

Ainsi plusieurs autres sites ont été étudiés et comparés notamment sur des critères environnementaux. Une évaluation quantitative des impacts environnementaux pour justifier du choix du site des Deux Lacs a été présentée dans le mémoire en réponse suite à l'avis de la MRAe, qui s'est prononcée sur le dossier d'étude d'impact en lien avec le projet, cf. « Mémoire en réponse suite à l'avis de la MRAe », pièce jointe dans le cadre de l'enquête publique.

Les résultats de cette évaluation indiquaient notamment que les travaux au droit du site des Deux Lacs généreront environ **2,4 à 2,9 fois moins de gaz à effet de serre** que si l'un des trois autres sites étudiés avait été retenu pour accueillir les installations de chantier du barrage de Sainte-Cécile. Cette différence s'explique par le charoi conséquent de camions et/ou d'engins de chantier qu'il aurait été nécessaire de mettre en place pour joindre les autres sites étudiés distants de plus de 15 km du barrage alors que le site des Deux Lacs retenu ne se situe qu'à 200 m de l'ouvrage à sécuriser ;

A l'issue d'une concertation publique, initiée par le Département avec la population (sur la période du 03 mai au 03 juillet 2021), plusieurs impacts notamment en matière de sécurité sur les personnes avaient été confirmés dans l'éventualité où le site des installations de chantier du barrage de Sainte-Cécile aurait été déplacé géographiquement du site des Deux Lacs :

- co-circulation pendant plusieurs mois sur la RN106 et autres voies départementales et communales entre les engins de chantier et les usagers de la route, conduisant à une configuration particulièrement accidentogène pour la population et le personnel de chantier, mais aussi et indirectement pour le milieu naturel (en cas de pollutions accidentelles par déversement de carburants dans le milieu),
- nuisances sonores, vibrations, altération de la qualité de l'air du fait du charoi de camions et/ou engins de chantier, impactant les populations riveraines des itinéraires empruntés par ces poids lourds qui plus est en zone urbaine, et à proximité d'établissement sensible (le collège de la Grande Combe a été cité lors de la phase de concertation susvisée).

Hors zones urbaines, les impacts sur les espèces, y compris les espèces protégées correspondraient au dérangement suite aux nuisances sonores, vibrations, sans compter les écrasements du fait des passages particulièrement soutenus des engins de chantier sur les 15 km de linéaire de routes à parcourir pour joindre le barrage.

Pour toutes ces raisons, le Département a fait le choix de ne retenir que le seul site des Deux Lacs, qui, quelles que soient les options, était impacté par une partie des installations de chantier non délocalisables.

Notons également que dans le cas du site de Mercoirol, la liste des espèces protégées identifiées comprenait : la Zygène cendrée, le Pélodyte ponctué, le Crapaud calamite, le Léopard ocellé, la Tarente de Maurétanie, l'Alouette lulu, le Lorient d'Europe, le Traquet motteux, et la Mésange huppée.

En conclusion, en ce qui concerne les espèces protégées, l'abandon du site de Mercoirol en particulier, comme des autres sites étudiés, permet de prévenir l'altération et/ou la destruction de plusieurs espèces recensées, dont des espèces protégées parmi lesquelles figure notamment le Léopard ocellé faisant l'objet d'un Plan National d'Action et inscrit à la liste rouge régionale.

En outre, ce choix conduit à limiter:

- le risque d'écrasement / mortalité des individus traversant quotidiennement et pendant plusieurs mois, les 15 km d'infrastructures routières qui auraient été parcourus par les camions et/ou les engins de chantier,

- le risque de pollutions accidentelles des habitats d'espèces en cas de collision et/ou d'incidents sur la chaussée,
- le dérangement des individus suite aux nuisances sonores et vibrations liés aux passages des camions.

3 EXPLOITATION ET RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Le CNPN interpelle le Département sur la question des continuités écologiques et notamment piscicoles.

Les ouvrages des Cambous et de Sainte-Cécile ont été construits respectivement en 1955 et 1967.

Ainsi, les impacts sur la continuité écologique exposés dans l'avis du CNPN sont liés à la construction de ces barrages et perdurent depuis plus de 50 ans et ont conduit à créer de nouveaux équilibres biologiques (parfois très positifs d'un point de vue biodiversité: zone humide, brochet...). Ils sont en tout état de fait antérieurs à l'état initial du présent dossier de sécurisation.

Et il est rappelé instamment à ce titre, que la présente demande d'autorisation environnementale **concerne des travaux de sécurisation des ouvrages de Sainte-Cécile et des Cambous et non leur création.**

Le Gardon d'Alès du fait de la présence des barrages et des aménagements de digue sur son linéaire a été classé par le SDAGE **en masse d'eau fortement modifiée** (MEFM-FRDR380b) avec des conditions telles, que l'atteinte des objectifs de bon état écologique est impossible.

Dans ce sens, le SDAGE prévoit que les impacts résiduels liés aux pressions actuelles (altération de la morphologie et de la continuité écologique) restent significatifs **et n'impose pas le rétablissement de la continuité.**

Ainsi le Gardon d'Alès à l'aval des ouvrages, se voit fixer un objectif moins strict (OMS) au sens de la directive cadre sur l'eau en particulier sur les paramètres suivants: Ichtyofaune, phytobenthos et polluants spécifiques.

L'objectif à atteindre est donc adapté : **la masse d'eau doit atteindre le meilleur potentiel écologique possible, et non pas un retour aux conditions écologiques antérieures.**

D'un point de vue réglementaire, le Gardon d'Alès n'est d'ailleurs pas classé au titre de la continuité écologique au droit des deux barrages concernés (listes 1 et 2 au sens du L.214-17 du Code de l'environnement). **Il n'y est donc pas « nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs ».**

De même, le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI 2022-2027) **exclut l'aménagement du barrage de Cambous (obstacle à l'écoulement ROE53828) en faveur de la migration de l'Anguille du fait d'une balance enjeu/coût défavorable. Il n'y est donc pas nécessaire d'équiper les ouvrages en dispositifs de montaison et dévalaison.**

Il est important de signaler à ce niveau que le Maître d'Ouvrage avait étudié en 2016, et dans le cadre des études préliminaires, l'hypothèse de l'effacement (déconstruction) du barrage de Sainte-Cécile. Les impacts environnementaux du démantèlement du barrage avaient alors été étudiés.

Nonobstant la perte de la fonctionnalité du barrage de Sainte-Cécile et la raison pour laquelle il a été construit (à savoir l'écrêtement de crues du Gardon d'Alès en amont de zones habitées), et les impacts environnementaux liés à la seule évacuation des matériaux constituant le génie civil et les équipements du barrage, la déconstruction du barrage aurait généré les impacts écologiques suivants :

- Mobilisation des sédiments (et MES des fines) aujourd'hui contenus par les deux barrages, sur un linéaire kilométrique du cours d'eau du Gardon d'Alès, qui est classé en liste 1 au sens du L.214-17 du Code de l'environnement, en aval du barrage des Cambous,
- Modification du profil en long du Gardon d'Alès et donc des habitats naturels aujourd'hui présents,
- Colmatage des zones de frayères et/ou d'habitats remarquables,
- Proliférations d'espèces exotiques et envahissantes sur des habitats pionniers.

Autant d'impacts auxquels **il convenait d'ajouter des mesures de compensation écologique** du fait de l'altération / disparition d'habitats d'espèces et espèces protégées aujourd'hui observées sur la partie aval du complexe hydraulique.

Au regard de la réglementation applicable (PAPI III de Gardons, évoqué ci-avant) et des impacts environnementaux susvisés, **l'effacement (déconstruction) du barrage de Sainte-Cécile ne peut être considérée comme une alternative de moindre impact environnemental considérant la solution retenue.**

Concernant les espèces piscicoles,

Le plan départemental de protection des milieux aquatiques et de gestion de la ressource piscicole du Gard (2024-2029) précise le contexte piscicole du Gardon d'Alès.

Celui-ci appartient à un domaine intermédiaire de niveau typologique dont les espèces repères sont un cortège d'espèces de cyprinidés rhéophiles (Barbeau fluviatile, Blageon, Goujon, Hotu, Spirin, Toxostome, Vandoise). Les plans d'eau et les cours d'eau sont d'ailleurs classés en seconde catégorie piscicole.

Les conditions d'habitat et notamment thermiques ne sont pas favorables à la reproduction de la Truite en aval du barrage. Seuls les œufs et les frayères de cette espèce étant protégés, **la Truite n'est donc pas à inclure dans la liste des espèces soumises à la présente demande de dérogation.**

Depuis 1987, le complexe hydraulique fait l'objet d'une évolution de sa fonction initiale d'écrêtement des crues, par l'adjonction d'une fonction de soutien d'étiage. Les conditions d'exploitation ont alors été modifiées afin de mobiliser les retenues d'eau permanente des 2 barrages durant l'été. Cette évolution a eu pour effet **de garantir des débits complémentaires sur le linéaire du Gardon d'Alès, réduisant les incidences sur les fonctions écologiques du cours d'eau.** Dans le projet, d'importantes modifications sont apportées aux vannes de restitution des deux barrages. Cela permet d'optimiser la gestion des faibles débits et le placement des volumes dédiés au soutien d'étiage.

Il en découle ainsi **une réelle amélioration des conditions d'écoulement en période estivale, du respect des débits minimums biologiques et un effet sur l'ensemble de la masse d'eau du Gardon d'Alès.**

Ainsi, le Département a choisi, à l'issue de la concertation locale, de :

- s'appuyer strictement sur les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée et du PLAGEPOMI,
- **Viser après travaux un meilleur état final du milieu naturel de la zone impactée par l'installation de chantier** (en supprimant notamment d'anciens dépôts de remblais, aujourd'hui colonisés par des accacias faux-robiniers (0,3 hectare concerné) ainsi que la remise aux normes des installations d'assainissement du site) ;
- adapter les vannes de restitutions des deux barrages à la gestion des faibles débits pour **une gestion optimisée du soutien d'étiage**, garant des débits biologiques minimum en aval, profitant notamment aux espèces inféodées aux milieux aquatiques,
- de confier les mesures de gestion et de suivi des mesures compensatoires **au Conservatoire des Espaces Naturels d'occitanie (CEN) afin** d'en assurer la plus grande efficacité, avec un suivi scientifiquement rigoureux et reconnu par les autorités de tutelle en la matière,
- de suivre les mesures de réduction et de compensation en recrutant un écologue indépendant dès l'obtention de l'autorisation environnementale et tout au long des travaux.

Concernant les mammifères semi-aquatiques (Loutre et Castor)

Le barrage des Cambous n'est pas un obstacle engendrant une rupture de continuité écologique, puisque les deux espèces susvisés sont présentes en aval et en amont de l'ouvrage et leur passage aval/amont est régulièrement constaté (et donc effectif) par les agents du Département (*pour la Loutre et le Castor notamment – cf. Partie 2 : État actuel de la biodiversité, paragraphe 1.11 Mammifères page du dossier CNPN*).

Le Département confirme son engagement à ne pas altérer le corridor écologique actuellement fonctionnel au droit des ouvrages.

Pour rappel, le Département du Gard souhaite souligner le niveau de son engagement à faire de ce dossier **un dossier exemplaire en matière environnementale**. Il va mobiliser dans le cadre de ce projet, 507 600.00 € HT pour l'accompagnement et 662 200.00 € HT pour le suivi des mesures environnementales.

Ainsi, il apparaît que sur le sujet de la continuité écologique, il convient de distinguer la continuité piscicole pour laquelle la France a déclaré une MEFM, de la continuité pour les mammifères semi-aquatiques aujourd'hui constatée. Les travaux de sécurisation qui sont projetés n'altéreront pas la continuité écologique au droit des ouvrages existants. Le Département a fait le choix de s'appuyer strictement sur les obligations réglementaires liées au SDAGE et s'est employé à améliorer sensiblement l'état du milieu ainsi que la gestion des débits minimum biologiques.

B – ENJEUX BIODIVERSITÉ

1 EFFORT D'INVENTAIRE DE L'ÉTAT INITIAL

Flore

Les inventaires relatifs à la **flore patrimoniale**, le passage effectué en juin recoupe la phénologie de floraison de toutes les espèces protégées potentielles dans le secteur ayant une floraison tardive.

ESPÈCE	FLORAISON	HABITAT
Anacamptide punaise (<i>Anacamptis coriophora</i>)	Avril-Juin	Pelouses humides et tourbières
Ciste à feuilles de peuplier (<i>Cistus populifolius</i>)	Mai-Juin	Landes
Ciste de Pouzolz (<i>Cistus pouzolzii</i>)	Juin-Juillet	Landes
Cytise allongé (<i>Cytisus elongatus</i>)	Avril - Juin	-
Rossolis à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>)	Juin-Août	Tourbières
Gagée de Bohême (<i>Gagea bohemica</i>)	Janvier-Avril	Parois rocheuses
Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	Juin-	Prairies humides
Ophioglosse des Açores (<i>Ophioglossum azoricum</i>)	Avril - Juin	Pelouses amphibies
Orchis de Provence (<i>Orchis provincialis</i>)	Mars - Mai	Pelouses
Rose de France (<i>Rosa gallica</i>)	Mai-Juin	Fourrés
Spiranthe d'été (<i>Spiranthes aestivalis</i>)	Juin-Août	Pelouses humides et tourbières
Trèfle de Ligurie (<i>Trifolium ligusticum</i>)	Mai-Juin	Tonsures
Vandenboschie remarquable (<i>Vandenboschia speciosa</i>)	Gamétophyte uniquement - toute l'année	Rochers et éboulis ombragés et humides

Mollusques

Les inventaires portant sur **les mollusques** ont notamment été réalisés par Vincent PRIE, docteur en biologie ayant soutenu sa thèse en 2013 au Muséum National d'Histoire Naturelle : Taxonomie et Biogéographie des mollusques d'eau douce patrimoniaux. Vincent PRIE a notamment largement contribué à l'établissement de la liste rouge des espèces menacées de mollusques en France (HAL Id: mnhn-04169731 <https://mnhn.hal.science/mnhn-04169731> Submitted on 24 Jul 2023).

Les mollusques ont été recherchés dans les secteurs les plus favorables entre les deux barrages et en aval du barrage de Cambous. **L'inventaire est donc considéré comme exhaustif** du point de vue de l'effort de prospection. Par ailleurs, au vu de la qualité des habitats, aucune espèce protégée n'est attendue.

Faune piscicole

- Sur le sujet des pêches électriques :

Les données de pêches électriques en aval du barrage de Cambous fournies par la Fédération de pêche du Gard – (Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles) ont été analysées.

- En aval proche du barrage (moins d'un kilomètre),

Les données de pêches électriques en aval confirment la présence de l'Anguille en quantité moyenne et du Brochet en quantité très faible en aval du barrage de Cambous. La Vandoise (espèce protégée) y est présente en quantité élevée.

- En aval éloigné du barrage (plus d'un kilomètre),

Les données de pêches électriques confirment la présence de la Truite, mais de manière sporadique. En outre, cette présence est liée aux opérations de déversements de poissons par l'AAPPMA du Haut Gard. Le Toxostome (espèce patrimoniale) est également présent sur cette station de manière sporadique.

La liste des espèces présentes dans le plan d'eau de Cambous est confirmée dans le Plan Départemental de Protection des Milieux Aquatiques et de Gestion des Ressources Piscicoles du GARD, établi pour la période 2024-2029 par la Fédération Départementale de la Pêche.

Cette liste dépend étroitement de la gestion halieutique et notamment des déversements de poissons qui ont varié au cours du temps, en particulier dans les plans d'eau.

La population de Brochet est maintenue grâce aux déversements réguliers, ce qui n'est pas le cas pour le Sandre. En outre, aucune espèce protégée en dehors du Brochet n'est attendue dans le plan d'eau.

Le peuplement piscicole étant bien connu par ailleurs, il n'a pas été jugé opportun de réaliser des inventaires complémentaires, notamment par pêches électriques dans les retenues.

En effet, des pêches électriques entre les deux barrages et en amont dans les deux retenues n'apparaissent que peu appropriées au regard des hauteurs d'eau importantes et n'auraient apporté qu'une information partielle notamment vis-à-vis du Brochet et de la dynamique des populations en place.

Réaliser des pêches aux filets maillants correspondait à une méthode plus adaptée aux plans d'eau, mais le Département n'a pas souhaité eu égard l'état des connaissances des peuplements susvisés de procéder à cette intervention, qui aurait conduit à la mort des poissons capturés, y compris de Brochets.

Sur l'ajout de la truite fario dans le formulaire CERFA

Les conditions d'habitat et notamment thermiques ne sont pas favorables à la reproduction de la Truite en aval du barrage. Seuls les œufs et les frayères de cette espèce étant protégés, la Truite n'est donc pas à inclure dans la liste des espèces soumises à la présente demande de dérogation

En conclusion, le Département souhaite rappeler l'effort d'inventaires écologiques conduits dans la présente opération. Il rappelle que la demande d'inventaires complémentaires formulée par la DREAL dans la demande complémentaire du 10 octobre 2022 a été réalisée et prise en compte dans le présent dossier.

Il n'est pas utile d'ajouter la truite fario dans la liste des espèces devant faire l'objet d'une demande de dérogation. Elle n'a donc pas lieu d'apparaître dans le formulaire CERFA.

2 PRÉCISIONS APPORTÉES SUR LES NOTIONS D'« ÉTAT DE LA POPULATION À L'ÉCHELLE LOCALE » ET « ENJEUX DE CONSERVATION À L'ÉCHELLE GLOBALE » POUR UNE ESPÈCE DONNÉE

Le CNPN fait mention d'une confusion entre les termes "état de la population à l'échelle locale" et "enjeux de conservation à l'échelle globale" qui conduirait à sous-estimer les enjeux de conservation des espèces.

Ces termes mentionnés ne sont pas employés dans le dossier de demande dérogation. La méthodologie d'évaluation des enjeux est bien décrite et utilise des termes définis afin d'éviter toute confusion. Celle-ci est présentée ci-après.

Méthodologie d'évaluation des enjeux

Le terme « enjeu » ou « enjeu de conservation » correspond à un élément écologique auxquels les acteurs de la conservation de la biodiversité attribuent une valeur.

Selon les contextes, il peut désigner une espèce, un habitat, une fonction.

Il est souvent associé à un qualificatif (faible, modéré, fort par exemple) permettant de les hiérarchiser entre eux et d'établir des priorités de conservation. Les critères de hiérarchisation varient **selon les méthodes de hiérarchisation et l'échelle à laquelle on raisonne.**

Le bureau d'études ECO-MED a déterminé sa propre méthode de hiérarchisation des enjeux en se basant sur les recommandations faites par plusieurs guides de référence et en particulier :

- Cherrier, O., Rouveyrol, P., 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français. UMS Patrimoine Naturel - Ministère de la transition écologique,
- Collectif, 2021. Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels (No. 88), Cahiers techniques. Office Français de la Biodiversité (OFB).

Le bureau d'études ECO-MED a construit son approche **de façon à rester le plus objectif possible.**

Cependant il ne faut pas oublier que « définir des priorités de conservation dans le domaine de la recherche ou de l'action reflètera toujours des valeurs anthropocentrées et seront toujours changeantes et contestées » (*Pullin et al., 2013*)

La méthode d'ECO-MED a été définie en tenant compte de l'objectif de la hiérarchisation et de l'objet de la hiérarchisation (*Le Berre et al., 2019*).

Ainsi, la hiérarchisation concerne les habitats ainsi que les espèces animales et végétales.

Il s'agit de qualifier les enjeux de conservation sur des zones d'études faisant l'objet de projet d'aménagement.

Leur taille varie de l'hectare à plusieurs dizaines d'ha (voire quelques centaines), superficie sensiblement inférieure aux zones Natura 2000 et autres espaces naturels protégés pour lesquels les guides méthodologiques ont été rédigés.

Pour cette raison, ECO-MED a introduit la notion d'« enjeu zone d'étude » (EZE).

L'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) est défini en se basant sur :

- Les données d'enjeu de conservation à une échelle plus grande, l'échelle départementale ou infra-départementale (petite région naturelle) selon les cas, et dénommé « **Enjeu Local de Conservation** » (ELC), cf. les explications ci-après,
- Des critères relatifs aux fonctionnalités écologiques, au degré de naturalité, et de rareté à l'échelle du voisinage de la zone d'étude (Cherrier et Rouveyrol, 2021). Ces différents critères correspondent à la notion **d'Importance de la Zone d'Etude** pour les espèces ou l'habitat considéré (IZE), cf. les explications ci-après,

EZE, ELC, et IZE varient entre six classes d'intensité : nul, très faible, faible, modéré, fort, très fort.

Évaluation de l'enjeu local de conservation (ELC)

Conformément aux recommandations des guides cités plus haut, **l'enjeu local de conservation (ELC)** est établi par ECO-MED en combinant divers critères reflétant **la sensibilité des espèces ou des habitats, les pressions subies localement et la rareté à l'échelle locale.**

Les critères sont les suivants :

- Etendue de la répartition géographique,
- Bilan chorologique régional ou départemental,
- Amplitude écologique des habitats,
- Isolement de la population,
- Dynamique d'évolution de l'espèce,
- Degré de rareté dans l'aire du territoire considéré,
- Existence de menaces,
- Stratégie de reproduction,
- Capacité de dispersion,
- Résilience écologique,
- Anthropophilie.

Cinq classes **d'enjeu local de conservation (ELC)** peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul*
-----------	------	--------	--------	-------------	------

* La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).

Ainsi, les espèces sont présentées en fonction de leur enjeu de conservation local, dont les principaux éléments d'évaluation sont rappelés dans les monographies.

De fait, il est évident que cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi, mais présentant un faible voire un très faible enjeu local de conservation (Lézard des murailles par exemple, ou Rougegorge familier) peuvent ne pas être faire l'objet d'une analyse approfondie.

Évaluation de l'importance de la zone d'étude (IZE)

L'importance de la zone d'étude (IZE) est déterminée à l'aide de quatre critères :

- L'importance fonctionnelle de la zone d'étude pour les espèces,
- Rôle fonctionnel à l'échelle du paysage,
- Rareté de la zone d'étude à l'échelle locale,
- Degré de naturalité.

L'importance fonctionnelle de la zone d'étude fait référence à **son rôle plus ou moins déterminant dans l'accomplissement du cycle de vie de l'espèce en question** (reproduction, alimentation, hivernage, repos, etc.).

Le rôle fonctionnel à l'échelle du paysage correspond **aux notions de réservoir, de corridor, et de puits pour une espèce donnée** (Collectif, 2021, *Office Français de la Biodiversité*).

La rareté de la zone d'étude à l'échelle locale est appréciée **en comparaison avec les habitats situés dans le voisinage immédiat**.

Enfin le degré de naturalité correspond à **la combinaison de l'intégrité biophysique de l'occupation du sol, de la spontanéité des processus écologiques sur le site et enfin à la continuité spatio-temporelle**, conformément à la définition proposée par *Guetté et al.*, 2018. Le degré de naturalité est qualifié à l'aide de la cartographie de naturalité potentielle établie dans le cadre du projet CARTNTAT piloté par l'UICN France (résolution 20 m).

Six classes d'importance de la zone d'étude sont définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nulle
-----------	------	--------	--------	-------------	-------

Évaluation de l'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE)

Afin de conclure sur les enjeux à l'échelle de la zone d'étude, pour chaque espèce et chaque habitat, **l'enjeu local de conservation (ELC) est croisé avec l'importance de la zone d'étude (IZE)**.

L'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) prend en règle générale la valeur de l'IZE, en étant majoré lorsque l'ELC de l'espèce est fort ou très fort, et minoré, lorsque l'ELC de l'espèce est faible ou très faible, en s'appuyant sur le tableau ci-dessous :

Correspondance de l'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) avec l'importance de la zone d'étude (IZE) et l'enjeu local de conservation (ELC)

ELC \ IZE	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE	TRÈS FORTE
NUL	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
TRÈS FAIBLE	Nul	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible
FAIBLE	Nul	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
MODÉRÉ	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
FORT	Nul	Faible	Modéré	Fort	Fort	Très fort
TRÈS FORTE	Nul	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très fort

Le croisement de l'ELC et de l'IZE peut amener à trois résultats d'EZE :

- Un EZE plus faible que l'ELC,
- Un EZE identique à l'ELC,
- Ou un EZE supérieur à l'ELC.

Le rapporteur du CNPN a considéré que cette confusion dans la méthode d'évaluation des enjeux -1- conduit à sous-estimer les enjeux de conservation des espèces et -2- que cette sous-estimation d'enjeux doit être modifiée de manière à réévaluer les pertes et les gains de biodiversité.

-1- Estimation des enjeux de conservation des espèces

Dans les sites dégradés (comme c'est le cas sur le site des Deux lacs) où il est préférable d'installer un projet, l'importance de la zone d'étude (IZE) est souvent basse selon les espèces. Ainsi il arrive que l'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) soit inférieur à l'enjeu local de conservation (ELC), amenant à une impression de sous-estimation des enjeux.

Dans le présent dossier, **sur les 79 espèces faisant l'objet de la demande de dérogation :**

- **14 espèces ont un EZE inférieur à leur ELC**, comme par exemple :
 - L'Alyte accoucheur (ELC modéré, EZE faible), car il ne se reproduit pas dans la zone d'étude
 - Ou le Minioptère de Schreibers (ELC Très fort, EZE Modéré) qui parcourt de grandes distances et qui n'utilise la zone que de manière ponctuelle.
- **10 espèces ont un EZE supérieur à leur ELC**, comme par exemple :
 - Le Petit Rhinolophe (ELC fort, EZE très fort) qui parcourt de très faibles distances chaque nuit et qui a été avéré en gîte dans la zone d'étude,
 - Ou la Pipistrelle commune (ELC faible, EZE modéré) qui a été contactée avec une activité élevée.
- **55 espèces ont un EZE égal à leur ELC.**

Ainsi plus de 80% des 79 espèces, objet de la présente demande ont un enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude supérieur ou égal à l'enjeu de conservation local de l'espèce.

Il n'y a de fait, en aucun cas une sous-estimation systématique des enjeux, mais une analyse objective de ceux-ci du fait notamment des critères présentement considérés.

-2- Évaluation des pertes et des gains de biodiversité

Les évaluations conduites dans le cadre du dimensionnement de la compensation sont indépendantes de l'EZE et s'appuient **sur l'analyse des Enjeux Locaux de Conservation (ELC)** ainsi que **sur l'Importance de la Zone d'Etude (IZE)**.

Les enjeux de conservation à l'échelle de la zone d'étude (EZE) associées aux espèces ne viennent donc pas interagir comme un coefficient de sous-estimation dans le calcul des pertes et des gains de biodiversité.

La méthode de dimensionnement des mesures compensatoires permet de mettre en avant une plus-value écologique systématique pour toutes les espèces protégées (partie 6 – page 520, dossier CNPN).

Quelques références bibliographiques usuellement employées par ECO-Med et citées ci-avant sont données ici à titre indicatif

- Geoconfluences ENS Lyon, 2019. Enjeu [WWW Document]. Géoconfluences, Ressources de géographie pour les enseignants.
- URL <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/enjeu> (accessed 4.20.22).
- Souheil, H., Germain, L., Boivin, D., Douillet, R., 2011. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels, Montpellier.
- Collectif, 2021. Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels (No. 88), Cahiers techniques. OFB.
- Cherrier, O., Rouveyrol, P., 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français. UMS Patrimoine Naturel - Ministère de la transition écologique.

En conclusion, la méthode utilisée ne conduit pas à une sous-estimation des enjeux de biodiversité, au contraire, elle amène une meilleure prise en compte des enjeux spécifiques liés directement au site.

C – MESURES ERC (EVITER - REDUIRE – COMPENSER)

1 COMPLÉMENTS SUR LES MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER

Mise en suspension des particules fines dans le Gardon d'Alès

Le barrage de Sainte-Cécile sera doté en phase travaux et au niveau des vannes de fond, d'un dispositif de filtration pour réduire la teneur en MES des eaux restituées.

Par ailleurs, **le choix de retenir le dispositif du siphon inversé** pour maintenir le débit réservé en aval du complexe hydraulique pendant la phase travaux du projet, permet de garantir la restitution d'une eau en aval du barrage des Cambous de meilleure qualité qu'elle ne l'aurait été si le débit réservé avait été assuré par les vannes de vidange du barrage des Cambous (les eaux de surface sont en effet réputées moins chargées en Matières en Suspension que les eaux prélevées au fond de la retenue).

Risque de pollution physico-chimique du Gardon d'Alès (MES et laitance de béton)

Sur le sujet des risques de pollutions physico-chimique du Gardon d'Alès par le relargage de MES ou des laitances de béton, les mesures préconisées dans le guide Cerema sont imposées dans le cadre de la consultation des entreprises, pour prise en compte dans leurs travaux.

Précisons à ce niveau, qu'une attention particulière est portée sur les réponses données dans le cadre des dossiers de consultation des entreprises, en charge de réaliser les travaux.

L'analyse des offres des entreprises tient compte des critères environnementaux suivants :

- Méthodes et moyens mis en œuvre pour la gestion des déchets,
- Méthodes et moyen mis en œuvre pour limiter les nuisances et impacts de l'opération sur l'environnement, en insistant sur les particularités d'un chantier en milieu fluvial,

Ces critères d'analyses font parties intégrantes de la note technique qui sera attribuée à chaque candidat qui remettra une offre. La valeur technique représente 60% de la note finale attribuée à tout groupement qui déposera une offre technico-financière valide.

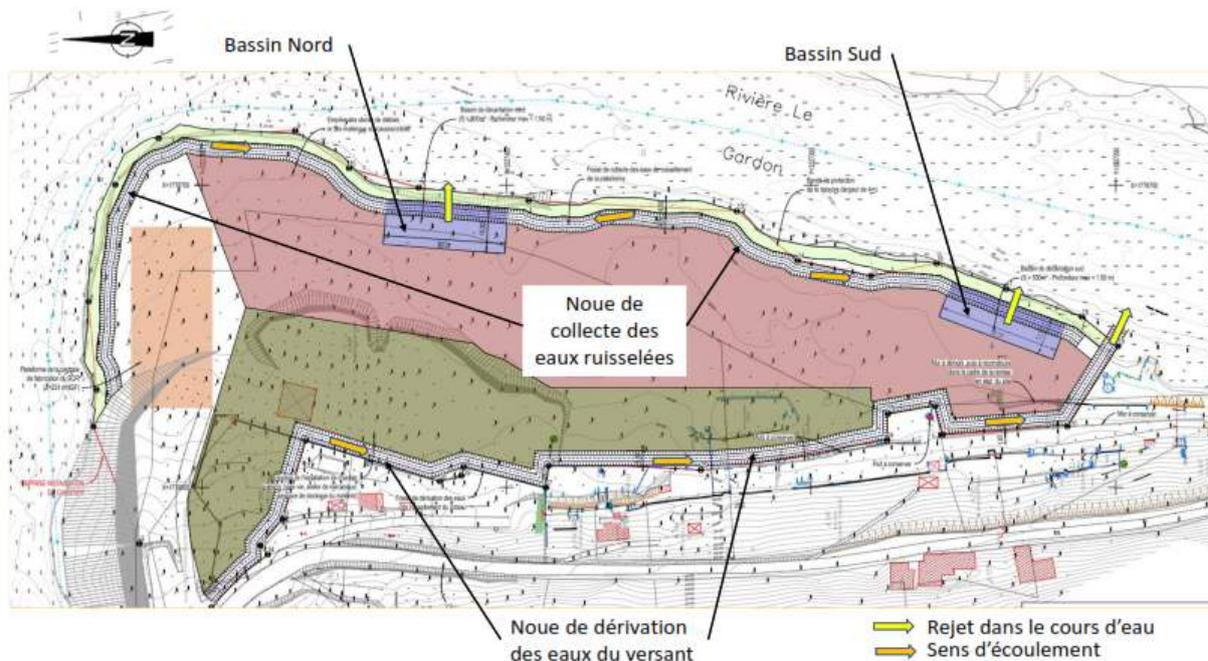
Comme évoqué précédemment, les candidats devront en particulier produire une note, avec fourniture d'un pré Schéma d'Organisation de la Protection et du Respect de l'Environnement et pré Schéma de l'Organisation de la Gestion et l'Élimination des Déchets de chantier.

D'autre part, le Maître d'Ouvrage diligentera sur site et pendant toute la durée des travaux, le Maître d'Oeuvre et un écologue qui veilleront au respect de la réglementation sur ces sujets.

Mise en place d'une zone tampon entre l'emprise du chantier et les berges de la retenue des Cambous (5 à 10 m)

Comme précisé au §.1.5.3.1 de la Pièce 3b2 du DAU, une noue périphérique sera créée pour collecter les eaux ruisselées au droit de la zone d'installation de chantier et les dirigera vers deux bassins de décantation, avant rejet dans la retenue des Cambous, cf. figure suivante.

Implantation des bassins et de la noue périphérique du site des installations de chantier



Source: PRO – SCA, 19f-148-RM-17, indice E, ISL

La noue qui viendra ceinturer la zone d'emprise du chantier, présente une largeur minimale de 2 mètres, largeur qui pourra s'ajouter à la bande des 3 mètres préservées pour le maintien de la ripisylve (figurant en jaune sur la figure ci-dessus). La zone tampon présentera ainsi une largeur de 5 m.

2 PRÉCISIONS SUR LA MÉTHODE DE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION

Les précisions suivantes permettront de mieux appréhender la méthode de dimensionnement de la compensation.

Les habitats semi-aquatiques ou humides sont bien pris en compte dans la demande, y compris dans le cas des zones humides, aussi au titre de la procédure IOTA.

La localisation précise, et le géo-référencement des actions de compensation seront effectuées à l'issue de l'établissement du plan de gestion, Mesure A1 de la présente demande. La réalisation de ce plan de gestion est confiée au Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) d'Occitanie.

La durée de la sécurisation foncière des sites ou de mise en œuvre des mesures de compensation doit être au moins égale à la durée des impacts.

Les impacts du projet les plus longs concernent les habitats naturels détruits dans le cadre du projet et qui seront restaurés à la fin du chantier.

Le maître d'ouvrage est propriétaire d'une partie des sites de compensation garantissant leur sécurité foncière. Il a également engagé une DUP sur le site des Deux Lacs pour acquérir les parcelles nécessaires aux travaux dont la zone humide qui sera restaurée et compensée.

Les autres sites de compensation ont une durée de sécurisation foncière de 30 à 40 ans.

Les plus-values écologiques des mesures sur les sites 1 et 2 sont bien identifiées dans le dossier comme faibles. C'est pourquoi les gains écologiques liées à ces mesures sont faibles, induisant des surfaces compensatoires plus élevées.

La recherche de parcelles compensatoires à forte plus-value écologique est difficile dans un secteur comme les Cévennes considéré comme « un écrin de verdure ». Les habitats dégradés, en particulier les ripisylves, sont peu nombreux. Aussi, le Département a mis en œuvre une méthodologie spécifique en lien avec la SAFER et le CEN pour la recherche de parcelles compensatoires de manière à prendre en compte ces difficultés.

Sur le sujet des mesures qui relèvent de mesures d'accompagnement et non pas de mesures de compensation, voici les précisions apportées :

- Les mesures MC5 (Mise en place de nichoirs à Hirondelle de rochers et Cincle plongeur) et MC6 (Mise en place de gîtes en faveur de chiroptères) sont à requalifier en mesure d'accompagnement,
- La mesure MC8 (mise en place et application d'un plan de gestion piscicole de la retenue de Cambous) est à requalifier en mesure d'accompagnement.

Sur le sujet des mesures qui relèvent de mesures de réduction et non pas de mesures de compensation, voici les précisions apportées :

- La mesure MC9 (Restauration de la zone humide des Deux Lacs, dégradée pour les besoins du chantier) est à requalifier en mesure de réduction.

Enfin, concernant la méthode de dimensionnement de la compensation du dossier, **celle-ci permet de mettre en avant une plus-value écologique systématique pour toutes les espèces protégées**. En effet, il est démontré dans le dossier des gains supérieurs aux pertes.

Le déclassement ci-dessus de certaines mesures de compensation en mesures d'accompagnement ou de réduction n'influe en rien sur les calculs des mesures de compensation.

Par exemple, les mesures de compensation susvisées MC 5 et MC 6 (à considérer comme mesure d'accompagnement) servent à proposer des supports de nidification /gîtes durant la durée des travaux à proximité immédiate du chantier.

Les impacts liés à la destruction des habitats sont bien compensés par des mesures surfaciques qui apportent un gain écologique.

D – CONCLUSION

En conclusion, le département du Gard souhaite présenter sous forme d'un tableau de synthèse ses réponses apportées aux demandes du CNPN

COMPLÉMENTS À APPORTER ET/OU LACUNES LEVÉES DANS LE DOSSIER CNPN	COMPLÉMENTS APPORTÉS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE
Justification des raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM) de l'ensemble des travaux formé par le complexe hydraulique	<p>Les travaux de mise en sécurité du barrage de Sainte-Cécile sont inscrits au PAPI III des Gardons.</p> <p>Les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous forment un complexe hydraulique unique comme en atteste le courrier du préfet en date du 12/07/2018, dans lequel il est motivé le refus du déclassement du barrage des Cambous au motif qu'en procédant à son déclassement, il ne serait plus de nature à assurer une prévention adéquate des risques qu'il crée pour la sécurité des biens et des personnes.</p> <p>Les travaux prévus sur le barrage des Cambous s'inscrivent aussi dans les mesures de réduction des risques d'accident et de rupture du barrage identifiées dans le cadre des études de danger de 2012 et de 2023.</p> <p>Toutes les études techniques ont été conduites en tenant compte de la présence du barrage des Cambous, dans le dimensionnement des travaux sur le barrage de Sainte-Cécile.</p> <p>Les travaux prévus sur le barrage des Cambous sont indissociables de ceux de Sainte-Cécile et répondent aux RIIPM ensemble, comme pris individuellement, en termes de sécurité publique, de sûreté et de gestion de la ressource en eau.</p>
1-Démonstration d'absence de solutions de « moindre impact »	<p>En s'appuyant sur une analyse multicritères (sûreté, environnement, paysage, couts, délai, impact environnemental) avant la phase conception, le Maître d'Ouvrage a retenu avec le soutien de l'Etat, la solution la plus sûre pour la population générant le moins d'impacts sur le milieu naturel et les espèces protégées. Ces éléments ont été par ailleurs abondés en termes de quantification des impact sur les volumes de matériaux prélevés et sur les émissions de gaz à effet de serre; confortant ainsi le choix du Département.</p> <p>Le phasage des travaux a été décidé pour permettre une réduction des impacts dans le temps sur les milieux naturels, en particulier l'intervention simultanée sur les 2 ouvrages.</p> <p>Le Département a fait le choix d'un chantier exemplaire (sûreté, environnement, paysage, concertation, valorisation des matériaux in situ, ...). Il va mobiliser dans le cadre de ce projet, plus de 2,6M € HT pour la mise en oeuvre et le suivi des mesures environnementales.</p>

COMPLÉMENTS À APPORTER ET/OU LACUNES LEVÉES DANS LE DOSSIER CNPN	COMPLÉMENTS APPORTÉS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE
<p>2-Complétude de l'état initial par un inventaire de la flore et de la faune aquatique</p>	<p>Le Département souhaite rappeler l'effort d'inventaires écologiques conduits dans la présente opération. Il rappelle que la demande d'inventaires complémentaires formulée par la DREAL le 10/10/2022 a été réalisée et prise en compte dans le présent dossier.</p> <p>Comme exposé, Il n'est pas opportun ni justifié d'ajouter la truite fario dans la liste des espèces devant faire l'objet d'une demande de dérogation. Elle n'a donc pas lieu d'apparaître dans le formulaire CERFA.</p>
<p>3-Corriger la confusion entre " état de la population à l'échelle locale"et " enjeux de conservation à l'échelle globale"</p>	<p>Le présent mémoire détaille et illustre la méthode utilisée et explicite davantage la terminologie utilisée afin d'éviter toute erreur d'interprétation et atteste qu'aucune confusion n'est avérée (ELC, IZE, EZE).</p> <p>Il n'y a pas eu ainsi de sous estimation des enjeux, mais une analyse objective de ceux-ci au regard des spécificités de la zone d'étude pour chacune des espèces protégées.</p>
<p>4-Compléter les mesures de réduction en phase chantier</p>	<p>Le contrôle des matières en suspension fait l'objet d'une prise en compte conforme aux recommandations techniques nationales. Ces mesures seront complétées en tenant compte des contraintes de site conformément à la recommandation du CNPN (piègeage des sédiments)</p> <p>D'autre part, le chantier fera l'objet d'un suivi hebdomadaire par un écologue indépendant.</p>
<p>5-Ajouter des mesures de réduction en phase d'exploitation des barrages</p>	<p>La présente demande d'autorisation environnementale concerne des travaux de sécurisation des ouvrages de Sainte-Cécile et des Cambous et non leur création.</p> <p>Le Gardon d'Alès a été classé par le SDAGE en masse d'eau fortement modifiée qui n'impose pas le rétablissement de la continuité. Le Gardon d'Alès, se voit fixer un objectif moins strict (OMS): la masse d'eau doit atteindre le meilleur potentiel écologique possible, et non un retour aux conditions écologiques antérieures.</p> <p>Notons par ailleurs que les conditions d'habitat et notamment thermiques ne sont pas favorables à la reproduction de la Truite en aval du barrage.</p> <p>D'un point de vue réglementaire, le Gardon d'Alès n'est d'ailleurs pas classé au titre de la continuité écologique au droit des deux barrages concernés (listes 1 et 2 au sens du L.214-17du Code de l'environnement). De même, le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI 2022-2027) exclut l'aménagement du barrage de Cambous en faveur de la migration de l'Anguille.</p> <p>Le maître d'ouvrage tient à souligner qu'il profite de l'opération pour renforcer et améliorer la gestion du soutien d'étiage, véritable levier de l'atteinte du meilleur potentiel écologique du cours d'eau à l'aval.</p>

COMPLÉMENTS À APPORTER ET/OU LACUNES LEVÉES DANS LE DOSSIER CNPN	COMPLÉMENTS APPORTÉS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE
<p>6-Amender la méthode de dimensionnement de la compensation</p>	<p>La méthode de dimensionnement des mesures compensatoires permet de mettre en avant une plus-value écologique systématique pour toutes les espèces protégées. En effet, il est démontré dans le dossier des gains supérieurs aux pertes. Il n'est donc pas nécessaire de compléter les mesures de compensation.</p> <p>Sur ce projet, le Département va engager un peu plus de 2.6 millions d'euros sur la mise en œuvre des seules mesures environnementales, soit plus de 10 % du montant global estimé de l'opération.</p> <p>D'autre part, les critères environnementaux exigés dans les dossiers de consultations des entreprises et la signature d'une convention avec le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN Occitanie) pour assurer le suivi des plans de gestion appuient encore la volonté et l'engagement du Département du Gard à démontrer son exemplarité en matière environnementale.</p>