



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues
de la Frayère sur les communes de Cannes et du Cannet (06)

**N° MRAe
018657/A P**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 21 juillet 2026 en collégialité électronique par Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel, Marc Challéat et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Alpes-Maritimes, pour avis de la MRAe sur le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues de la Frayère sur les communes de Cannes et du Cannet (06). Le maître d'ouvrage du projet est la communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, une étude de dangers (EDD) ;
- un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 27 mai 2026. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 28 mai 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 1^{er} juin 2026 ;
- par courriel du 28 mai 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en dates du 23 et 24 juin 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis.p.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues de la Frayère, porté par la communauté d'agglomération, a pour objectif de créer une rétention afin d'écarter les crues de la Grande Frayère pour protéger les secteurs situés en aval. Ce projet doit permettre de stocker 25 % du volume de la crue centennale de la Frayère, et de réduire le débit de pointe de 40 %, comme prévu au programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

L'ouvrage est constitué de deux digues de fermeture en rives droite et gauche, d'une digue en remblai en travers de l'axe du cours d'eau surmontée d'un déversoir, et d'un pertuis de fond non vanné.

Bien que l'intérêt général du projet et son intégration dans la logique du PAPI ne soit pas discutable, le dossier ne restitue pas l'analyse multicritère qui objective, sous l'angle des impacts du projet sur l'environnement, le choix de la solution technique retenue.

La MRAe recommande d'analyser les incidences du projet sur le transport solide (en termes de volumes, de granulométrie et d'évolution du profil en long à l'aval), ainsi que sur les habitats de l'ensemble des espèces aquatiques. La MRAe recommande également de décrire les travaux de désengrèvement de la retenue et d'analyser leurs incidences environnementales.

Les conditions de franchissement du pertuis d'une longueur de plus de 40 m par les espèces piscicoles constituent un enjeu fort. La MRAe recommande de consolider les mesures en faveur du maintien de la continuité piscicole, par exemple d'envisager la possibilité d'enchâsser le fond du pertuis sous le niveau du lit, et d'étudier l'impact de la perte de luminosité liée à la longueur du pertuis sur le déplacement des cyprinidés d'eaux vives et la productivité biologique du milieu aquatique dépendante de la photosynthèse.

La définition des mesures de compensation en faveur des espèces floristiques est incomplète et ne permet pas de justifier leur efficacité et leur pérennité. Aucune mesure de compensation n'est prévue en faveur des insectes et des chiroptères affectés de manière significative. L'absence de perte nette de biodiversité n'est donc pas assurée.

La thématique du paysage enfin est traitée de façon adaptée par le dossier.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	5
1.3. Procédures.....	6
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	6
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Articulation avec le SDAGE.....	8
1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Gestion du risque d'inondation et protection de la population.....	8
2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	9
2.2.1. <i>Fonctionnement sédimentaire du cours d'eau</i>	9
2.2.2. <i>Biodiversité terrestre</i>	9
2.2.3. <i>Biodiversité aquatique et continuités écologiques</i>	11
2.2.4. <i>Zones humides</i>	12
2.2.5. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	12

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

La Grande Frayère, cours d'eau d'une longueur de 6,9 km, prend sa source sur la commune de Mougins et se jette dans la Frayère à la confluence avec la Petite Frayère. Suite à un épisode pluvieux intense, la crue du 3 octobre 2015, dont le débit de pointe a été estimé à 116 m³/s, a balayé le hameau de Carimaï sur les communes de Cannes et du Cannet (06), entraînant le décès d'une personne. Depuis 2015, le hameau a été évacué et les bâtiments qui abritaient 35 familles ont été démolis en 2020.

Le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues de la Frayère s'inscrit dans le cadre de la fiche action 6-3 de l'axe 6 (ralentissement des écoulements) du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) Cannes Pays de Lérins approuvé en 2020.

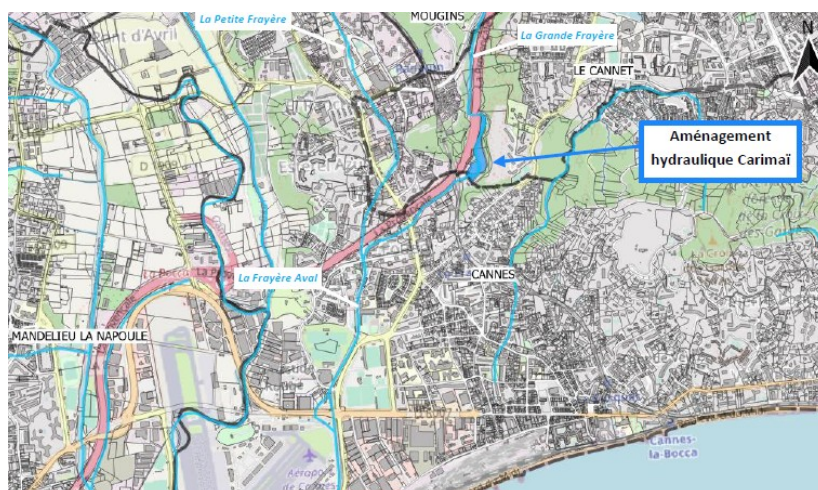


Figure 1: localisation du projet. Source : étude de dangers.

1.2. Description et périmètre du projet

Le principe de l'aménagement est de créer une rétention dans une zone naturelle d'expansion des crues, afin d'écarter les crues de la Grande Frayère pour protéger les secteurs situés en aval. « Cet aménagement combiné à l'aménagement de la Frayère aval entre la confluence et l'Avenue Francis Tonner (action 7-7 du PAPI complet) et aux travaux prévus sur la Petite Frayère (7-5a et 7-5b du PAPI complet) ont pour finalité la suppression quasi-totale de tous les débordements impactant le quartier de la Bocca (plus de 5 500 habitants hors d'eau) ».

Le projet comprend :

- une section courante composée d'une digue de fermeture (65 ml) en remblai le long du mur de l'autoroute A8 en rive droite, surmontée d'un mur de rehausse, ainsi qu'une digue de fermeture (15 ml) en remblai en rive gauche ;
- une section déversante composée d'une digue (70 ml) en remblai en travers de l'axe du cours d'eau, surmontée d'un déversoir et de marches d'escaliers en enrochements liaisonnés, ainsi que d'une fosse de dissipation ;

- un pertuis de fond non vanné de largeur 2,6 m et de hauteur 1,5 m, sur une longueur de 32 m, le lit mineur de la Grande Frayère passant à travers cet ouvrage ;
- une rampe qui permet d'accéder à une piste sur l'ouvrage principal puis à des pistes d'accès situées à l'intérieur de la retenue.



Figure 2: détail de l'aménagement projeté. Source : étude de dangers.

Sachant que le débit de pointe pris en compte par le PAPI est celui d'une occurrence de 100 ans ($35,4 \text{ m}^3/\text{s}$), le fonctionnement hydraulique du projet est le suivant :

- « pour les crues courantes de la Grande Frayère, l'aménagement n'a pas d'effet sur les débits de pointe jusqu'à environ $7,5 \text{ m}^3/\text{s}$;
- ensuite pour les crues supérieures à $7,5 \text{ m}^3/\text{s}$, l'ouvrage permet d'écarter la crue, par mise en charge du pertuis de sortie et sollicitation du volume de stockage, jusqu'à un maximum d'écarternement à $38,5 \text{ m}^3/\text{s}$, où la retenue est pleine et en limite de surverse par le déversoir ($20,60 \text{ m NGF}^1$) ;
- pour les crues supérieures à ce débit de $38,5 \text{ m}^3/\text{s}$, les écoulements passent par-dessus le déversoir et l'aménagement est très rapidement moins efficace jusqu'à devenir transparent vis-à-vis du débit de pointe, pour un débit de l'ordre de $60 \text{ m}^3/\text{s}$ ».

Le bilan des mouvements de terre fait apparaître un volume d'apport de matériaux de $22\,027 \text{ m}^3$ et un volume de déblais excédentaires à évacuer de $42\,279 \text{ m}^3$ dans le respect de la hiérarchie de traitement des déchets. La base vie est située à l'aval immédiat du futur barrage ; les zones de transit des matériaux ne sont pas localisées. La durée des travaux est estimée à 14 mois, sans précision sur la date prévisionnelle de démarrage.

Les travaux de recalibrage de la deuxième section de la Frayère situés entre le pont Amador Lopes et l'avenue Francis Tonner, sur la commune de Cannes, dont la réalisation est achevée selon le dossier, n'ont pas fait l'objet d'une saisine de la MRAe alors qu'ils ont été soumis à évaluation environnementale par arrêté préfectoral n° [AE-F09324P0321 du 4 novembre 2024](#).

¹Nivellement général de la France.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet relevant d'un examen au cas par cas au titre des rubriques 10 « *canalisation et régularisation des cours d'eau* », 21a « *barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker* » et 47a « *premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols* » du tableau annexe du R122-2 CE, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, déposé une demande d'examen au cas par cas le 26 avril 2023. Par [arrêté préfectoral n° AE-F09323P0130](#) du 5 juillet 2023, l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à évaluation environnementale.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève de la procédure de demande d'autorisation environnementale au titre des rubriques 3.1.2.0², 3.1.5.0³, 3.2.5.0⁴, 3.2.6.0⁵ de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation en application des articles L214-1 à L214-6 CE, intégrant une autorisation de défrichement et une autorisation de déroger à la législation relative à la protection des espèces. Le porteur de projet a également déposé une demande de déclaration d'utilité publique afin de sécuriser le foncier nécessaire à l'ouvrage.

Selon l'étude d'impact, le projet est conforme au règlement du plan local d'urbanisme de Cannes (zones UKc et N) approuvé en 2019, car il s'agit d'un « *ouvrage nécessaire pour l'intérêt collectif* » qui « *permet la lutte contre le risque d'inondation* ». « *Concernant le RNU [règlement national d'urbanisme] du Cannet, le projet respectera les enjeux environnementaux et paysagers. En effet, il est prévu une revalorisation écologique et paysagère du site ainsi qu'une renaturation de la Grande Frayère* ».

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la prévention du risque d'inondation et la protection des personnes et des biens ;
- la préservation du fonctionnement sédimentaire du cours d'eau ;
- la préservation de la biodiversité, terrestre ou aquatique, et des continuités ;
- la préservation de la qualité du paysage.

La thématique du paysage, traitée convenablement par le dossier, ne sera pas abordée dans la suite de l'avis.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

²Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à la modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau, sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m.

³ Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, conduisant à la destruction de frayères, de zones de croissance ou de zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, conduisant à la destruction de frayères de brochet : destruction de plus de 200 m² de frayères.

⁴ Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R214-112 CE (barrage de classe C).

⁵ Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : aménagement hydraulique au sens de l'article R.562-18 CE. Le volume global maximal pouvant être stocké sera supérieur à 70 000 m³.

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. Des synthèses complètent utilement le volet naturel de l'étude d'impact et permettent une bonne appropriation des enjeux écologiques.

Des informations divergentes apparaissent cependant entre certaines pièces du dossier. Par exemple, les informations figurant dans les actualisations des versions 4 et 5 du dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et leurs habitats diffèrent de celles intégrées dans l'étude d'impact ; en particulier, celles concernant les impacts résiduels et le dimensionnement des mesures en faveur des espèces floristiques, ainsi que l'analyse des effets cumulés.

Sur le fond, certains aspects de la démarche d'évaluation méritent une consolidation : fonctionnement sédimentaire du cours d'eau, biodiversité terrestre, zones humides.

La MRAe recommande de mettre à jour le corps de l'étude d'impact, afin d'assurer la pleine cohérence des pièces du dossier.

1.6. Articulation avec le SDAGE

La bonne prise en compte par le projet des dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée est insuffisamment justifiée (cf. chapitre 2 *infra*).

1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

L'étude d'impact indique que la fiche action 6-3 du PAPI (travaux d'aménagement d'un ouvrage de rétention au lieu-dit Carimai) a fait l'objet d'analyses coût/bénéfice et multicritère. « *Le choix du site de l'ancien lotissement du Carimai, détruit lors des inondations de 2015 et exproprié via le fonds Barnier, permet également d'optimiser l'usage d'une zone déjà sinistrée, tout en évitant de nouvelles emprises sur des terrains non impactés* ».

Bien que l'intérêt général du projet et son intégration dans la logique du PAPI ne soient pas discutables, le dossier ne restitue pas l'analyse multicritère factuelle qui objective, sous l'angle des impacts du projet sur l'environnement, le choix de la solution technique retenue.

La MRAe invite la collectivité à mieux expliquer comment la gestion du transport sédimentaire a été intégrée dans l'analyse coût/bénéfice, compte-tenu de l'insuffisance constatée dans le traitement de ce sujet (cf. chapitre 2.2.1. *infra*).

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Gestion du risque d'inondation et protection de la population

Le dossier indique que :

- « *pour dimensionner l'ouvrage et calculer un gain hydraulique, les études du PAPI et du PPRi⁶ visent à caractériser les fréquences de débordement observées, et ont pour cela recours à des hypothèses intégrant le fonctionnement hydraulique réel (laminage, embâcles, influence karstique) ;*

⁶Plan de prévention des risques d'inondation.

Avis du 21 juillet 2026 sur le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues de la Frayère sur les communes de Cannes et du Cannet (06)

- *pour garantir la sécurité de l'ouvrage, l'EDD, à l'inverse, vise à tester la résilience de l'ouvrage face à des crues extrêmes et repose pour cela sur des hypothèses très conservatrices et sécuritaires ».*

« Le projet est dimensionné pour un débit cible de 35,4 m³/s (Q100⁷) et présente une capacité optimale d'écroulement à 38,5 m³/s. L'ouvrage permet [...] de stocker 25 % du volume de la crue centennale de la Frayère et de réduire le débit de pointe de 40 % comme prévu au PAPI⁸ ».

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur cette analyse.

2.2. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.2.1. Fonctionnement sédimentaire du cours d'eau

Dans le mémoire en réponse aux observations des services de l'État sur le volet hydraulique, il est précisé que l'ouvrage écouleur « permet d'assurer une continuité hydro-sédimentaire pour [les] débits courants. Pour des débits supérieurs, l'ouvrage se met en charge et le chenal peut déborder dans le bassin réduisant sa capacité de transport des sédiments. Il peut alors y avoir une accumulation des matériaux dans la retenue lors de la mise en fonctionnement du bassin. Cette évolution des dépôts dans la retenue doit faire l'objet d'un suivi particulier et d'un entretien adapté ».

Le dossier n'analyse pas les incidences du projet sur le transport solide en termes de volumes, de granulométrie et d'évolution du profil en long à l'aval (érosion progressive prévisible), ainsi que sur les habitats de l'ensemble des espèces aquatiques.

En fonction des besoins, les dépôts dans la retenue devront être exportés afin de ne pas compromettre la capacité d'écroulement.

Le dossier ne décrit pas les travaux de désengrèvement de la retenue (fréquence...) et n'analyse pas leurs incidences environnementales (milieu naturel, eaux superficielles...).

Le respect par le projet de la « disposition 6A-12 maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages » du SDAGE – qui préconise de s'assurer que les projets « ne créent pas de déséquilibre du fonctionnement du transport sédimentaire » – apparaît insuffisamment justifié.

La MRAe recommande d'analyser les incidences du projet sur le transport solide en termes de volumes, de granulométrie et d'évolution du profil en long à l'aval de l'ouvrage, ainsi que les incidences sur les habitats de l'ensemble des espèces aquatiques. La MRAe recommande également de décrire les travaux de désengrèvement de la retenue et d'analyser leurs incidences environnementales.

2.2.2. Biodiversité terrestre

2.2.2.1. État initial, impacts bruts

L'état initial recense les périmètres d'intérêt écologique à proximité du site : les ZNIEFF⁹ de type II « rocher de Roquebillière » (315 m), « plaine de la Siagne » (1,6 km), le périmètre de l'arrêté de protection biotope « vallon et rocher de Roquebillière » (400 m).

⁷ Débit de crue de retour centennale.

⁸Cf. p3 Réponse aux observations des services de l'État Risque inondation et sécurité des ouvrages hydrauliques (novembre 2025).

⁹ Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

Les enjeux locaux de conservation sont caractérisés sur la base d'analyses bibliographiques complétées par les résultats d'inventaires menés en 2021, 2022 et 2024 selon une méthode satisfaisante.

L'intérêt écologique du site repose sur la présence avérée ou fortement potentielle, d'espèces protégées ou patrimoniales : flore (Consoude bulbeuse, Alpiste aquatique, Narcisse à bouquet), reptiles (Couleuvre de Montpellier), oiseaux (Chardonneret élégant, Serin cini, Rossignol philomèle, Fauvette mélanocéphale, Martin-pêcheur d'Europe...), mammifères (Hérisson d'Europe, Écureuil roux), insectes (Grillon de Jonchère), chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Noctule commune...).

Le site de projet s'inscrit pas ailleurs dans la trame verte et bleue : « *la Grande Frayère sert de corridor de déplacement de la faune et de dispersion de la flore* ».

L'étude d'impact présente les « *effets génériques possibles de ce type de projet sur la faune et la flore* », leur nature (destruction des individus...), leurs caractéristiques (impacts directs/indirects, permanents/temporaires) et les principaux groupes concernés.

Les impacts bruts du projet sur le milieu naturel ne sont pas quantifiés (surface ou linéaire d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces détruits ou dégradés, nombre d'individus détruits...), ni hiérarchisés.

La MRAe recommande de quantifier et de hiérarchiser les impacts bruts du projet sur le milieu naturel.

2.2.2.2. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

Des mesures de réduction¹⁰ sont prévues pour les phases de chantier et d'exploitation.

L'étude d'impact et l'annexe 2 relative au volet naturel indiquent que les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures de réduction en phase travaux sont considérés comme significatifs sur la flore (destruction de 2 000 individus de Consoude bulbeuse, de quatre pieds d'Alpiste aquatique, d'au moins un pied de Narcisse à bouquet), les insectes (destruction d'individus de Grillon des jonchères) et les chiroptères (destruction de deux gîtes anthropiques favorables à la Pipistrelle pygmée, à la Pipistrelle de Nathusius et au Murin de Daubenton, dérangement de ces espèces).

Dans sa réponse aux observations des services de l'État sur le volet « biodiversité et préservation du bon état du milieu aquatique » (octobre 2025), le maître d'ouvrage précise que ce sont 863 individus de Consoude bulbeuse qui ont été détruits lors des interventions liées aux études préparatoires au lieu de 2 000.

L'étude d'impact et l'annexe 2 relative au volet naturel envisagent une compensation surfacique à hauteur de 41 000 m² par application de ratios multiplicateurs de 2 et 4 pour la perte d'habitats d'espèces favorables à la Consoude bulbeuse et à l'Alpiste aquatique, estimée à 10 794 m². Le dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et leurs habitats (mai 2026) prévoit une compensation surfacique à hauteur de 4 780 m² par application d'un ratio de 2, pour la destruction de 863 individus et considérant qu'une surface d'habitat de 2 390 m² est « *nécessaire au développement* » des individus de Consoude bulbeuse et d'Alpiste aquatique.

Le maître d'ouvrage prévoit de mettre en place les mesures de compensation suivantes :

¹⁰ Réhabilitation écologique et requalification de l'emprise projet (MR01), assistance environnementale en phase travaux par un écologue (MR02), limitation des emprises au strict nécessaire et balisage des zones sensibles (MR03), protocole de transplantation de la Consoude bulbeuse (MR04), adaptation du calendrier de démarrage des travaux et de débroussaillage au cycle biologique des espèces (MR06), limitation du risque de pollution en phase travaux (MR07), débroussaillage selon une méthode permettant la fuite de la faune en phase travaux (MR08), gestion écologique des espaces végétalisés en faveur de la biodiversité (MR09), lutte contre les espèces exotiques envahissantes (MR10), installation d'une clôture permettant la continuité écologique (MR11), prévenir la création de piège à faune en phase chantier (MR12), inspection préalable de l'ouvrage d'art et du bâti avant travaux (recherche de gîtes à chiroptères) et défavorabilisation (MR13).

- « MC01 – restaurer des tronçons de berges en mauvais état de conservation afin de les rendre favorables à la Consoude bulbeuse » sur le site du Béal-1 à la Roquette-sur-Siagne, zone de transplantation de la Consoude bulbeuse (mesure MR04) et du Narcisse à bouquet (mesure MA01). Il s'agit de recréer une surface de 4 800 m² d'habitats favorables aux espèces floristiques affectées¹¹ ;
- « MC02 – dynamisation des populations de Consoudes bulbeuses sur des secteurs ciblés du bassin versant ». Le site retenu est le Béal-1 à Pégomas, où la présence de la Consoude bulbeuse n'est pas avérée et « les densités se situant en aval de la zone sont peu importantes et discontinues » ;
- « MC03 – restauration d'habitats favorables à l'Alpiste aquatique » sur le site du Béal-1 à la Roquette-sur-Siagne¹².

Le dossier ne justifie pas les écarts constatés dans les pièces du dossier, relatifs aux pertes de biodiversité (10 794 m² ou 2 390 m²) et au dimensionnement de la compensation (ratios de 2 et 4 ou ratio de 2, compensation surfacique de 4 800 m² ou de 3,8 ha). Il convient de mettre en cohérence les informations contenues dans l'ensemble des pièces du dossier (cf. chapitre 1 supra).

La définition des mesures de compensation est incomplète pour plusieurs raisons. Le dossier :

- ne décrit pas les techniques de génie écologique ni les mesures de gestion envisagées par la mesure MC02, pour redynamiser les populations de Consoude bulbeuse sur le site du Béal-1 à Pégomas ;
- ne justifie pas que les actions écologiques des mesures de compensation seront mises en œuvre avant les impacts du projet ;
- ne présente pas les modalités de sécurisation foncière des sites de compensation ;
- ne définit pas les modalités du suivi de la mise en œuvre de chacune des mesures de compensation ; la mesure MS02 de suivi de l'efficacité ne définit pas d'indicateurs ; aucun suivi n'est prévu pour les populations affectées d'Alpiste aquatique et de Narcisse à bouquet ;
- ne propose pas de mesures de compensation en faveur des insectes (Grillon des jonchères) et chiroptères (Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius et Murin de Daubenton), alors que le projet engendre des impacts résiduels significatifs sur ces espèces.

La MRAe recommande de :

- **de mettre en cohérence les pièces du dossier, concernant les pertes de biodiversité (nombre d'individus, surfaces d'habitats) et au dimensionnement de la compensation en faveur des espèces floristiques ;**
- **compléter la définition des mesures de compensation en faveur des espèces floristiques afin de justifier leurs efficacité, temporalité et pérennité ;**
- **mettre en place des mesures de compensation en faveur des insectes (Grillon des jonchères) et chiroptères (Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius et Murin de Daubenton) de manière à atteindre un objectif d'absence de perte nette de biodiversité.**

2.2.3. Biodiversité aquatique et continuités écologiques

¹¹L'étude d'impact et l'annexe 2 relative au volet naturel mentionnent 3,8 ha.

¹²L'annexe 2 relative au volet naturel mentionne que la localisation des sites reste à définir.

L'étude d'impact indique, qu'en phase d'exploitation, « *la conception de l'ouvrage permettra un meilleur écoulement du cours d'eau en période de crue comme en période d'étiage* ».

Pour la MRAe, le dimensionnement important du pertuis de fond (2,60 m de large) apparaît de nature à perturber les conditions d'écoulement favorables aux espèces piscicoles en période d'étiage, à savoir disposer d'une hauteur d'eau suffisante pour être compatible avec les conditions de nage et de reptation¹³ des espèces piscicoles.

Le dossier indique qu'« *aucun dispositif spécifique à la remontée de poissons n'est nécessaire, cependant le fond du pertuis sera éventuellement ajusté en phase PRO [projet] pour la rugosité nécessaire vis-à-vis des poissons* ».

Pour la MRAe, les conditions de franchissement du pertuis d'une longueur de plus de 40 m (entonnement compris) par les espèces piscicoles constituent un enjeu « fort » et il apparaît nécessaire de consolider dès l'étude d'impact les mesures de réduction relatives au maintien de la continuité piscicole au-delà de la seule modification de la rugosité du fond qui pourrait s'avérer insuffisante, par exemple l'enchâssement du fond du pertuis sous le niveau du lit, permettant la reconstitution d'un lit naturel.

Il conviendrait également d'étudier l'impact de la perte de luminosité liée à la longueur du pertuis (32 m) sur le déplacement des cyprinidés¹⁴ d'eaux vives et la productivité biologique du milieu aquatique dépendante de la photosynthèse.

Par ailleurs, le dossier ne justifie pas que les dimensions du nouveau lit mineur procurent les conditions nécessaires au fonctionnement écologique de l'écosystème aquatique.

La MRAe recommande de consolider les mesures en faveur du maintien de la continuité piscicole, par exemple d'envisager la possibilité d'enchâsser le fond du pertuis sous le niveau du lit, et d'étudier l'impact de la perte de luminosité liée à la longueur du pertuis (32 m) sur le déplacement des cyprinidés d'eaux vives et la productivité biologique du milieu aquatique dépendante de la photosynthèse.

2.2.4. Zones humides

Selon l'étude d'impact, « *0,17 ha de l'aire d'étude rapprochée sont [...] considérés comme zone humide* » sur la base du critère « végétation ».

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé, car « *la nature perturbée du sol, principalement constitué de remblais issus de l'ancien hameau, peut rendre difficile l'identification précise des caractéristiques pédologiques associées aux zones humides* ».

Le porteur de projet considère qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures pour compenser la perte de 0,17 ha de zones humides¹⁵, car il s'agit notamment d'un impact temporaire considéré comme une « *perturbation ponctuelle en phase chantier* ».

Le respect par le projet de la disposition du SDAGE « *6B-03 préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets* » apparaît insuffisamment justifié. En effet, selon le [guide de mise en œuvre de l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique](#) (mai 2021), les impacts temporaires sur une zone humide hors zone Natura 2000 – considérés comme des altérations – doivent être compensés par application d'un coefficient global de 1,5 à la surface affectée (cf. p64 du guide).

¹³ Mode de déplacement des animaux dépourvus de membres locomoteurs, qui progressent sur une surface par des mouvements successifs d'ondulation ou de contraction du corps.

¹⁴ Nom de famille de poissons des eaux douces.

¹⁵ Formation de laiche et de graminées nitrophiles typiques des bordures de cours d'eau méditerranéens permanents.
Avis du 21 juillet 2026 sur le projet d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues de la Frayère sur les communes de Cannes et du Cannet (06)

2.2.5. Évaluation des incidences Natura 2000

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 indique que le site du projet est situé à proximité des sites « *baie et cap d'Antibes – Îles de Lérins* » (5,8 km), « *Gorges de la Siagne* » (6,6 km), « *Estérel* » (8,1 km) désignés au titre de la directive Habitats¹⁶.

Des espèces de poissons (Barbeau méridional) et de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées), figurant dans le formulaire standard de données des sites Natura 2000, sont avérées ou fortement potentielles sur le secteur de projet. Selon le dossier, le projet n'a pas d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation de ces espèces, car :

- « *les populations [de Barbeau méridional] présentes sur la Grande Frayère ne communiquent pas avec les populations de la Siagne* » ;
- les espèces de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées) ne fréquentent l'aire d'étude rapprochée qu'en chasse et en transit.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur l'analyse et ses conclusions.

¹⁶[Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.](#)