

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 : 2018-02-24x-00371 Référence de la demande : n° 2018-00371-011-002

Dénomination du projet : Sécurisation des digues de l'Agly maritime

Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition : 12/07/2024

Lieu des opérations : - Département : Pyrénées-Orientales - Communes : 66380 Pia, 66600 Rivesaltes, 66530 Clairà

Bénéficiaire : Conseil départemental des Pyrénées-Orientales

MOTIVATION OU CONDITIONS

CONTEXTE ET MOTIVATIONS

Motifs et situation

Situation de la zone et exposé du projet :

Le projet de sécurisation des digues de l'Agly situé sur les communes de Clairà / Le Barcarès / Pia / Rivesaltes / Saint-Laurent-de-la-Salanque / Torréilles s'étend sur une longueur de 13 km, découpé en 4 tronçons.

Le présent dossier ne concerne que le tronçon n°1 représentant 5km, soit 10km de digues (une de part et d'autre de l'Agly), du pont de la RD900 (route de Narbonne) jusqu'à l'embouchure avec la mer Méditerranée.

Le projet prévoit la reconstruction des actuelles digues en remblai, en retrait de 30m par rapport à leur implantation actuelle, par réutilisation des matériaux selon un principe de déplacement au fur et à mesure de l'avancée du chantier (voir p79), tout en conservant le caractère protecteur contre les crues. Un déversoir est également prévu en partie amont, en rive droite. Le chantier est prévu sur 4 années.

Motif de la dérogation :

La demande de dérogation concerne : 2 espèces de flore, 1 espèce d'invertébré, 6 espèces d'amphibiens, 8 espèces de reptiles et 40 espèces d'oiseaux, dont deux : la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) et le Butor blongios (*Ixobrychus minutus*) relèvent de la compétence du CNPN. Loutre d'Europe et Minioptère de Schreibers relèvent aussi de cette compétence.

Contexte administratif :

Le projet est également soumis à étude d'impact selon l'article L.122-1 du Code de l'environnement, ainsi qu'à une évaluation des incidences Natura 2000 au titre des articles L. 414-4 & 5 puis R. 414-19 à 29 du code de l'environnement. Celle-ci a été réalisée conjointement avec l'étude d'impact soit entre 2013 et 2017.

La demande de dérogation de 2025 est embarquée dans une autorisation environnementale unique instruite par la DDTM des Pyrénées-Orientales.

Raison impérative d'intérêt public majeur

Les 26 kilomètres de digues de protection contre les inondations qui bordent les 13 derniers kilomètres du fleuve côtier de l'Agly (depuis le pont de la RD900 jusqu'à la mer) protègent 6 communes : Pia, Clairà, St-Hippolyte, Saint-Laurent-de-la-Salanque, Torréilles et le Barcarès, soit une population permanente de 28 473 (chiffres de 2009) et de près de 113 000 habitants en période estivale. Ces digues ont été classées ISP par arrêté préfectoral du 08/06/2007, puis « catégorie A » par arrêté préfectoral du 15/06/2009 conformément au décret du 11/10/2007 (ouvrage de l'ouvrage supérieur à 1 m, et protection d'une population permanente ou temporaire supérieure à 50 000

habitants). La révision de cet aménagement a été envisagée suite aux deux crues de 2013 et 2020. La raison impérative d'intérêt public majeur du projet est donc justifiée par des motifs de sécurité publique contre les inondations en évitant de nouvelles brèches qui pourraient impacter les villes et villages alentours, et vise aussi à aménager l'ouvrage de sorte que son entretien et sa surveillance soient plus aisés qu'actuellement (création d'accès, de pistes d'entretien...).

Cette demande se situe dans le cadre de l'article L411-2 du CE, et de l'article R411-6, alinéa 4°c) « *Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement* ».

La RIIPM est recevable.

Absence de solution alternative satisfaisante

La recherche d'un autre site n'a guère de sens dans ce cas de figure. Seule la recherche d'une solution de moindre impact combinant coût économique, impact environnemental et risque sécuritaire a été faite.

Plusieurs variantes, relatives à la cote atteinte à la surverse en fonction du débit (scénario S1, S2, S3, S3-bis et S4) ont été étudiées. La solution retenue par le Département des Pyrénées-Orientales est la variante S2, basée sur une reconstruction en retrait avec les mêmes matériaux (sans bétonnage).

Cette solution, pour impactante qu'elle soit (elle nécessitera le décapage du sol sur 40 cm et un surcreusement de 1,10 m sur 2x5 km), **apparaît la moins problématique**, du fait notamment de la réutilisation des matériaux sur place.

ETAT ET QUALITE DES INVENTAIRES

Aires d'étude

Trois périmètres sont définis :

- L'emprise du projet, qui s'étend sur 13 km de long,
- Aire d'étude rapprochée : elle s'étend sur 100 m de part et d'autre de l'Agly, et est complétée d'un secteur (de 9 ha environ) à l'amont, au niveau du futur déversoir,
- L'aire d'étude éloignée (rayon non défini) qui permet : (i) une analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation ; (ii) une analyse des impacts cumulés avec d'autres projets.

Dans l'ensemble, la zone d'étude n'est que très peu naturelle et a été profondément modifiée par les activités humaines. Plusieurs grands types d'habitats se succèdent le long de l'aire d'étude. Il s'agit majoritairement de zones agricoles (assez pauvres), des zones rudérales (également assez pauvres), de l'Agly et ses berges (assez diversifiées). La partie aval, qui s'élargit sur la plage et les dunes, est également pauvre en espèces.

Avis sur aire d'étude : l'aire d'étude rapprochée est trop restrictive en largeur (100 m) pour un ouvrage qui va être imposant (3-4 m de hauteur sur 13 km) et va représenter une coupure notable en termes de fonctionnalité écologique, notamment pour les animaux à grand rayon de déplacement (reptiles, moyens et grands mammifères).

Avis sur l'état initial

Il est important de préciser que dans le cadre de ce projet, le scénario de référence ne correspond pas au milieu en absence de digues mais bien au milieu en l'état avant les travaux de sécurisation de celles-ci.

A noter : important : ce tronçon de l'Agly a été à sec durant les étés 2024 et 2025 suite à la sécheresse dans ce département. Des relevés faits à cette période auraient amené des résultats différents, peut-être moindres.

Relations avec les zonages environnementaux existants

Huit zonages réglementaires du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée dont certains couvrent 10 % et plus de l'aire d'étude rapprochée :

- 3 Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux » ;
- 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore ».

31 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 28 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont 5 de type II et 23 de type I ;
- 3 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

27 autres zonages du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 1 parc naturel marin
- 9 plans nationaux d'action : Emyde lépreuse, Cistude d'Europe, Lézard ocellé, Chiroptères, Odonates, Loutre d'Europe, Butor étoilé, Faucon crécerellette, Outarde canepetière
- 17 espaces naturels sensibles.

Données bibliographiques

Parallèlement aux investigations de terrain, une collecte des données bibliographiques a été menée afin d'identifier les espèces floristiques et faunistiques potentiellement présentes sur la zone d'étude : INPN, SINP, ZNIEFF, CBN, CEN Occitanie, Faune LR, BioDiv/Occitanie, ONEM, APNE ... ont ainsi été contactés, avec le recueil des données relatives aux DOCOB.

Méthodologie et conduite des inventaires :

Calendrier des inventaires

- Flore et habitats naturels : 28 prospections, 4 en avril, 4 en mai, 4 en juin, 8 en juillet, 5 en août, 2 en septembre et 1 en octobre. 11 en 2013, 5 en 2014, 4 en 2017, 8 en 2022. Inventaires macrophytes faits.
- Zones humides : 1 prospection en mars 2023.
- Faune piscicole : 12 prospections : 3 en avril, 6 en juillet, 4 en août et 2 en octobre. 10 en 2013, 1 en 2017 et 1 en 2022. Captures par verveux, pêches électriques et ADNe utilisés.
- Insectes : 15 prospections : 2 en avril, 1 en mai, 3 en juin, 6 en juillet, 2 en août et 1 en septembre. 5 prospections en 2013, 6 en 2014 et 4 en 2022. Recherche spécifique des arbres à coléoptères saproxyliques, recherches nocturnes sur courtillères et Magicienne dentelée, prospections en canoë des berges.
- Amphibiens : 12 prospections : 7 en mars, 1 en avril, 1 en mai, 1 en juin et 1 en juillet. 4 en 2013, 1 en 2014 et 6 en 2022. Ecoutes nocturnes, prospections mares, pas d'ADNe.
- Reptiles non chéloniens : 18 prospections : 4 en mars, 1 en avril, 5 en mai, 5 en juin, 3 en juillet, 1 en août et 1 en septembre. 7 en 2013, 4 en 2014, 1 en 2017 et 7 en 2022. Pas de pose de plaques
- Reptiles chéloniens : du 7 mai au 4 juillet 2013, suivi par CMR, ainsi que du 8 avril au 21 mai 2014. Prospections en juin 2022 par canoë des berges.
- Avifaune : 22 prospections : 1 en mars, 7 en avril, 3 en mai, 9 en juin, 1 en décembre. 9 en 2013, 5 en 2014, 1 en 2017 et 7 en 2022. Ecoutes nocturnes avec repasse, IPA. Recherche hivernants en mars (1 journée) et décembre (1 journée). Recherche spécifique Oedicnème criard et Blongios nain (2 journées). Inventaire berges par canoë.
- Chiroptères : 17 prospections : 5 en juin, 7 en juillet, 1 en août et 1 en septembre. 12 en 2013, 3 en 2014, 2 en 2022. Pose de 7 enregistreurs sur plusieurs nuits. Recherche spécifique espèces migratrices. Inspections des ouvrages d'art.
- Mammifères terrestres non volants : 3 prospections : 1 en juin, 2 en août. 2 en 2013, 1 en 2022. Pas de pièges photos, pas de tubes à crottes, pas d'ADNe. Descente en canoë pour recherche spécifique mammifères semi-aquatiques.

Avis sur inventaires :

La consultation des données bibliographiques et naturalistes est relativement complète et exhaustive.

Ils apparaissent très nombreux (128 journées), très complets (de mars à décembre) en utilisant plusieurs méthodes avec des experts confirmés (spécialistes nationaux amphibiens et chiroptères). Toutefois leur répartition temporelle pose problème : **84 journées (soit 63 %) datent de 2013 et 2014, soit avec plus de 10 ans de « fraîcheur »**. Leur répartition saisonnière est bonne : 71 % entre avril et juillet.

On peut regretter : **1 seule journée sur zones humides** en mars 2022, pas de pose de plaques pour les reptiles, **pas de pose de pièges photos pour mammifères** (surtout pour les moyens et gros susceptibles de traverser la zone), 3 journées pour les mammifères terrestres.

Bilan des inventaires et évaluation des enjeux

Méthodologie d'évaluation des enjeux :

Basée au départ sur le croisement LRR nationale et régionale (5 niveaux), corrigée par l'enjeu contextualisé à dire d'expert (7 niveaux, les niveaux nul et négligeable ayant été rajoutés).

Taxons observés :

Zones humides : Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), les habitats humides (H) atteignent un recouvrement cumulé de 23,3 % de l'aire d'étude rapprochée, les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) 64,9 %, et les végétations non caractéristiques 11,8 %.

Habitats naturels : 36 habitats naturels ont été inventoriés sur la zone. 16 habitats naturels d'intérêt ont été mis en évidence : l'estuaire ; deux habitats de prés salés ; les bosquets d'arbrisseaux à Soude ; six habitats dunaires ; les herbiers aquatiques à grands Potamots ; les lits de graviers méditerranéens ; les groupements méditerranéens des limons riverains ; trois formations riveraines boisées :

- Pelouses dunaires méditerranéennes xériques (code EUNIS B1.49), enjeu de conservation local très fort, 0,13 ha
- Prés salés méditerranéens halo-psammophiles (codes EUNIS A2.532), enjeu de conservation local fort
- Dunes fixées du littoral à Uvette (code EUNIS B1.43), enjeu de conservation local fort
- Formations à petits Potamots (code EUNIS C1.232), enjeu de conservation local moyen, plus de 38 ha
- Habitats de graviers des cours d'eau méditerranéens (code EUNIS C3.553), enjeu de conservation local fort, près de 12 ha
- Communautés à grandes herbacées des prairies humides (code EUNIS E5.42), enjeu de conservation local fort
- Rivières permanentes méditerranéennes et fourrés ouest-méditerranéens à Saule pourpre (code EUNIS E5.44 & F9.122), enjeu de conservation local moyen
- Forêts riveraines méditerranéennes à Peupliers (code EUNIS G1.312), enjeu de conservation local moyen

Flore terrestre : Huit espèces protégées sont présentes sur la zone d'étude, la plupart des espèces et des stations se trouvant sur le littoral et plus particulièrement sur les zones dunaires :

- Buplèvre glauque (*Bupleurum semicompositum*), enjeu local de conservation très fort, environ 2 000 pieds
- Euphorbe péplis (*Euphorbia pepilis*), enjeu local de conservation très fort, environ 200 pieds
- Euphorbe de Terracine (*Euphorbia terracina*), enjeu local de conservation très fort, environ 400 pieds

- Ophrys à grandes fleurs (*Ophrys tenthredinifera*), enjeu local de conservation très fort, environ 400 pieds
- Epiaire maritime (*Stachys maritima*), enjeu local de conservation très fort, quelques pieds
- Romulée à petites fleurs (*Romulea columnae*), enjeu local de conservation fort, quelques pieds

Onze autres espèces, présentées dans la carte des espèces végétales remarquables, peu communes à rares mais non protégées sont également présentes dans les dunes.

Vingt-huit EEE sont recensées dans la zone projet et proche, dont le Baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*), présent sur quelques poches.

Flore aquatique : Les algues de l'Agly sont assez banales et relativement peu diversifiées. Leur diversité décroît encore avec l'influence saline dans le secteur aval. Ce sont les cladophores et secondairement les spirogyres qui dominent très largement en matière de couverture végétale et de répartition spatiale. Ces algues vertes filamenteuses sont présentes sur l'ensemble du linéaire sous différentes formes.

Avec seulement 5 taxons identifiés (et 3 en 2022), les bryophytes aquatiques sont particulièrement rares dans la zone d'étude. Les bryophytes sont observées uniquement au niveau des radiers les plus marqués (fortes vitesses, présence de gros blocs), notamment : *Leptodictyum riparium*, espèce indicatrice de trophie élevée (peut témoigner, quand il est abondant, d'un enrichissement du milieu en ammonium ; *Fontinalis antipyretica*, espèce commune et ubiquiste de milieux mésotrophe.

Pour le compartiment des hydrophytes (phanérogames aquatiques strictes soit immergées soit flottantes), 14 espèces ont été identifiées, ce qui est relativement faible compte-tenu du long linéaire prospecté (13 km). Le peuplement est largement dominé par le Potamot de rivière (*Potamogeton nodosus*) et très secondairement par le Myriophylle en épi (*Myriophyllum spicatum*) et le Cératophylle (*Ceratophyllum demersum*).

Avec 26 espèces d'hélophytes strictes et 18 espèces d'hygrophytes ou terrestres inventoriées, ce peuplement est bien représenté dans le secteur d'étude. Deux espèces dominent très largement les développements : ce sont la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) (ce taxon est une plante exotique invasive, malheureusement bien implantée dans le cours inférieur de l'Agly. C'est surtout la forte instabilité des fonds et l'ombrage qui peut aider à limiter son expansion) et le Roseau commun (*Phragmites australis*).

Deux taxons remarquables pour la flore aquatique : *Cinclidotus riparius* et la Zannichellie à feuilles obtuses (*Zannichellia obtusifolia*), les deux à enjeu de conservation local moyen.

Faune :

Entomofaune : 51 espèces d'arthropodes ont été observées parmi les groupes étudiés : 15 espèces de papillons ; 10 espèces d'orthoptéroïdes, dont la Courtilière des vignes (*Gryllotalpa vineae*), classée comme « Presque menacée » sur la liste rouge des orthoptères d'Occitanie (2022) et qui a été observée lors des précédents inventaires de 2013/2014 et revue en 2022 ; 19 espèces d'Odonates, dont une espèce protégée, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), nombreux individus et exuvies : 1 espèce d'hémiptères (cigales et punaises) et 6 espèces d'Hyménoptères. A noter qu'un inventaire spécifique à la Magicienne dentelée a été effectué 01 et 02 juillet 2014. Aucun individu n'avait été observé lors de cet inventaire. L'analyse des habitats en 2022 confirme l'infavorabilité du site.

Faune piscicole : à noter que la température de l'eau est en moyenne relativement élevée, voire très élevée : le minimum ne descend pas en dessous de 12°C et le maximum, en été, dépasse les 30°C. Il est possible que le développement de certaines espèces soit en partie limité par des contraintes de température optimale de reproduction. 29 espèces de poissons et 3 espèces de crustacés ont été inventoriées dans l'Agly maritime, comprenant des espèces dulçaquicoles et des espèces amphihalines. 4 espèces protégées : la Vandoise rostrée – enjeu fort, la Blennie fluviatile qui affectionnent les habitats lotiques à substrat minéral et l'Alose feinte de Méditerranée -enjeu fort, et l'Anguille – enjeu fort, 2 grands migrants amphihalins, auxquels on peut rajouter l'Anguille européenne et le Brochet. A noter que le Barbeau méridional également protégé à l'échelle nationale est détecté par ADNe en aval de Rivesaltes mais vraisemblablement présent uniquement en amont de la zone d'étude. Par ailleurs, d'après les résultats ADNe, la population de chevesne de l'Agly semble

essentiellement composée par le Chevesne catalan (*Squalius laietanus*) classé EN sur la Liste Rouge nationale.

Trois espèces exotiques sont présentes : Ecrevisse de Louisiane, Ecrevisse américaine et Perche soleil. **Herpétofaune** : Six espèces d'amphibiens ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de quatre espèces communes et de deux espèces remarquables à intérêt patrimonial fort : Grenouille de Graf et Grenouille de Perez. A noter la présence du Discoglosse peint, introduit.

Neuf espèces de reptiles ont été contactées sur la zone d'étude (hors Chéloniens). Il s'agit de deux espèces communes, de six espèces relativement patrimoniales : intérêt patrimonial moyen, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons, Psammodrome algire, Couleuvre astreptophore, Lézard catalan, Couleuvre vipérine, et d'une espèce remarquable : intérêt patrimonial fort, le Psammodrome d'Edwards (la région abritant la majeure partie des effectifs).

Mais la principale espèce de reptile à conserve est l'Emyde lépreuse avec une population estimée à 40-50 individus sur l'Agly, la zone étant en sensibilité majeure dans le PNA de l'espèce. Une petite population de cistudes d'Europe est aussi présente, une dizaine d'individus, ce qui est rare dans ce département. La Tortue à tempes rouges, espèce exotique, est aussi présente avec une bonne population sur la station de lagunage de Torreilles.

Avifaune : Une liste de 140 espèces d'oiseaux a pu être dressée, dont 52 espèces nicheuses répertoriées soit environ 24% de l'avifaune nicheuse de la région Languedoc-Roussillon et 52% des espèces nicheuses recensées dans l'atlas des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon 2003-2022, ce qui indique une richesse avifaunistique élevée. Les roselières en bord d'Agly sont le milieu le plus intéressant, abritant une population de Blongios nain et un ensemble de fauvettes paludicoles dont la Rousserolle turdoïde. Héron pourpré, Bihoreau gris, Busard des roseaux et Milan noir le fréquente tant en repos qu'en alimentation. Sur les bancs de graviers on va trouver le Petit gravelot, dans les berges le Guêpier d'Europe, tandis que le Cochevis huppé occupe les plages de sable et dunes en bord d'estuaire. L'Oedicnème criard est présent dans les milieux agricoles autour et la Chevêche d'Athéna dans les bâtis avec le Petit-duc scops.

Mammalofaune : Le Campagnol amphibie, recherché spécifiquement, n'a pas été trouvé. La Loutre d'Europe (enjeu fort) a recolonisé récemment la zone (fin 2010) et est présente tout le long du linéaire. Ecureuil roux et Hérisson d'Europe sont aussi observés. L'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme faible pour les mammifères.

Chiroptères : 20 espèces ont mentionnées, dont 18 présentes (soit 60 % de la richesse de la région) : Minioptère de Schreibers (enjeu très fort), Murin de Capaccini (enjeu fort) et Noctule commune (enjeu fort). Cette diversité est principalement liée à l'Agly et à sa ripisylve qui forme un corridor fluvial d'importance pour les chiroptères du secteur et un terrain de chasse pour certaines espèces. Plusieurs gîtes, arbres ou ponts, ont été recensés le long du parcours.

Continuités et fonctionnalités écologiques : L'aire d'étude éloignée intercepte cinq réservoirs de biodiversité (milieux humides, littoraux, milieux ouverts à cultures annuelles, milieux ouverts à cultures pérennes et milieux boisés) et cinq corridors (Cours d'eau, milieux boisés semi-ouverts, ouverts à cultures annuelles, et forêts). **Le lit du fleuve Agly et ses berges représente le principal corridor sur la zone d'étude. Il est notamment utilisé comme axe de déplacement Est-Ouest privilégié** pour les insectes, les reptiles, l'avifaune, les mammifères terrestres et les chiroptères (Minioptère de Schreibers). L'embouchure et l'ensemble de la frange littorale accueillent également différentes zones naturelles d'intérêt au niveau desquelles le déplacement privilégié de certaines populations est possible.

Avis sur la méthodologie d'évaluation des enjeux et le bilan des inventaires :

La méthodologie est classique de ce bureau d'étude (Biotope), mais elle pose toujours question sur les deux niveaux les plus bas (enjeu négligeable et surtout nul) et le dire d'expert, même si les critères utilisés sont mentionnés, n'est toujours pas explicité en détail.

Les inventaires sont importants et couvrent une gamme remarquable de taxons, avec la séparation entre milieux aquatiques et terrestres, tant pour la flore que pour la faune ou les habitats naturels.

Le travail d'analyse est bien mené et les niveaux d'enjeu expliqués et justifiés.

Un gros point faible cependant : l'absence de prospections sur les moyens (Renard, Blaireau) et grand mammifères (Cerf, Chevreuil) qui, même s'ils sont nuisibles ou gibier (le Lapin de garenne, espèce gibier, a bien été inclus dans les analyses), vont être concernées par la coupure de corridor que la nouvelle digue va entraîner (et perturbés par les travaux).

CARACTERISATION DES IMPACTS BRUTS

Le scénario de référence correspond à l'état actuel de l'environnement, soit l'état initial décrit dans les résultats d'inventaires. Dans le cadre de ce projet, le scénario de référence ne correspond pas à un cours d'eau et à ses berges naturelles en absence de digues mais bien à un cours d'eau endigué au près du lit mineur depuis 1974.

Le dossier, par comparaison avec un état dit « de référence » lié à une libre évolution (pas de travaux sur digue et disparition de celles-ci à terme) indique que *« malgré un impact négatif à court terme et à long terme sur les milieux ouverts « secs », il est important de souligner que le projet en lui-même aura un impact positif sur le milieu et les espèces de manière générale. Du fait de l'élargissement des berges, le cours d'eau pourra retrouver une dynamique plus naturelle et à termes une meilleure qualité de l'eau et des milieux naturels favorable à la faune et la flore y réalisant son cycle vital en totalité ou en partie »*. Ce scénario, spéculatif, ne vaut que pour la partie ripisylve, la largeur de celle-ci étant augmentée du fait de l'agrandissement inter-digues du lit mineur (même si la nouvelle largeur dépasse le lit mineur ancien, elle reste inférieure au lit majeur, qui a été de fait réduit par la digue il y a plus de 50 ans, la zone d'expansion naturelle n'existant plus de ce fait. Une zone d'expansion sera regagnée par cet agrandissement mais contrainte par les digues).

Sur les continuités écologiques :

Les impacts sont estimés nuls pour ce point, ce qui apparaît un peu surprenant.

Sur les taxons

Ils sont notables :

- Impacts temporaires sur 331,06 ha d'habitats naturels dont 74,26 ha sur habitats patrimoniaux
- Impacts permanents sur quelques pieds d'Épiaire maritime, 200 pieds d'Euphorbe péplis, quelques pieds d'Ophrys à grande fleurs, 2000 pieds de Buplèvre glauque, 2 pieds de Vipérine des sables, 233 pieds d'Euphorbe terracine, 10 espèces patrimoniales touchées, 2 à 13 stations de flore aquatique patrimoniale
- Destruction permanente de plusieurs dizaines d'Odonates, alevins et pontes de Vandoise, Alose feinte, Anguille, Blennie fluviatile, sur individus et larves de Grenouille de Graf et Perez, une centaine d'individus de reptiles, plusieurs dizaines d'individus d'Émyde lépreuse voire de Cistude d'Europe,
- Destruction permanente ou temporaire de nids d'espèces paludicoles en oiseaux, d'habitats d'amphibiens (68 ha) et reptiles, 95 ha d'habitats pour tortues, 68 ha d'habitats à insectes, 40 ha d'habitats de faune piscicole, de 2 à 65 ha d'habitats de chasse et/ou reproduction pour les oiseaux selon les espèces, 68 ha d'habitats de Loutre, 100 ha d'habitat de chasse pour les Chiroptères.

L'évaluation indique à contrario la création de 103 ha d'habitat d'origine anthropique qui retrouveront une dynamique plus naturelle.

Evaluation des impacts cumulés

23 projets entre 1 et 40 km autour sont recensés. Néanmoins, il est à noter que plusieurs espèces patrimoniales et protégées présentes sur l'aire d'étude du projet de sécurisation des digues de l'Agly sont citées dans le cadre de plusieurs autres projets notamment l'OEdicnème criard et le

Psammodrome algire, tous deux cités à deux reprises.

Toutefois, la plupart des avis des services instructeurs font références à l'absence d'enjeux faune- flore ou à la présence de faibles enjeux, voire à l'absence d'impact sur les espèces citées. De plus, l'ensemble des mesures proposées dans les différents projets ainsi que celle mises en œuvre pour le projet de sécurisation des digues de l'Agly permettent de conclure à l'absence d'impacts cumulés entre l'ensemble des projets connus

La surface totale qui a été urbanisée sur les communes considérées, entre 2009 et 2022, représente environ 282 ha. La source principale de cette urbanisation est liée à la création d'aménagements urbains divers liés à un usage d'habitat et d'activités, ainsi qu'un parc photovoltaïque à Torreilles. Cette surface consommée est principalement liée à l'étalement urbain qui a progressé. Ces secteurs « consommés » sont principalement des milieux péri-urbains, constitués en grande partie à l'origine de parcelles agricoles. Un effet cumulé est donc possible vis-à-vis des cortèges faunistiques des milieux ouverts à semi-ouverts. Par ailleurs, au vu des caractéristiques du projet, ce dernier n'augmente pas significativement l'artificialité des sols dans le secteur. Le remplacement d'une digue déjà existante par une nouvelle, sans exploitation des milieux adjacents, implique un bilan neutre en termes d'artificialisation des sols. Ainsi, malgré un étalement urbain croissant dans les communes concernées, il est considéré que le projet ne va pas engendrer un accroissement de l'artificialisation du secteur puisqu'il s'agit de créer une digue pour supprimer l'ancienne.

MISE EN PLACE de la SEQUENCE E-R et EVALUATION des IMPACTS RESIDUELS

Mesures d'évitement

En amont, *Mesure ME01* : définition des caractéristiques techniques du projet : initialement, deux déversoirs étaient prévus en amont, en rive droite et gauche pour une surface totale d'environ 230 hectares. Or sur ces secteurs nichent deux espèces à enjeux de conservation fort : l'OEdicnème criard et l'Outarde canepetière. Les emprises ont donc été revues afin de conserver un déversoir unique en rive droite d'une longueur de 1 000 m et d'une surface de 20 ha, évitant ainsi ces zones à enjeux écologiques fort pour l'avifaune. De la même manière, les emprises du projet ont été réduites en secteur aval, à l'embouchure, afin d'éviter une grande partie du secteur dunaire qui présentait de forts enjeux écologiques en termes d'habitats naturels, de flore et de faune (insectes, reptiles, oiseaux).

En phase travaux, *Mesure ME02* : Eviter d'intervenir dans le lit mineur de l'Agly où se concentrent des enjeux écologiques très forts afin de conserver la continuité hydraulique et le corridor de circulation d'espèces, d'éviter la destruction et la dégradation et la perturbation des habitats aquatiques et d'éviter la destruction et la perturbation des espèces aquatiques. Démontage par l'extérieur des anciennes digues et reconstruction de nouvelles digues (avec voie verte) à 10 – 30 m en retrait.

Ces deux mesures sont cohérentes et permettront de diminuer/éviter les impacts sur le lit mineur. Quid de l'impact sur les terrains où seront construites les nouvelles digues ?

Lors des travaux et de l'exploitation : une *mesure ME03* qui concerne l'évitement de la pollution lumineuse. Pas de travaux durant la nuit, pas d'installation d'éclairage par la suite.

Mesures de réduction

Neuf mesures de réduction, certaines toutes classiques, leur bonne effectivité dépendant de leur bonne mise en œuvre : respect du site projet (R01), adaptation du calendrier (R03), balisage des zones à enjeux (R09), lutte contre les EEE (R05), prévention des pollutions (R07), limitation des particules fines (R08).

Mesure MR01 : conduite en lien avec MR09. Nécessitera un contrôle régulier notamment de la circulation des engins prévue uniquement dans le cadre de l'emprise projet (mesure MA01).

Mesure MR02 : en lien avec MR01, MR09 et MA01. Le plan de circulation des engins en phase travaux devra être établi en tenant compte des contraintes écologiques du site. Il permettra d'éviter les

nuisances occasionnées par les engins et limiter les débordements en dehors des voies prévues à cet effet afin de limiter la destruction du milieu naturel et le dérangement des espèces. Le plan de circulation devra respecter les préconisations de la mesure ME02.

Mesure MR03 : Les travaux de fauchage et de défrichage devront avoir lieu en octobre / novembre et seront suivis par la mise en place de la défavorabilisation de la digue qui devra être mise en place l'hiver précédent les travaux. **Pour optimiser l'évitement de la destruction d'individu, il est important d'enchaîner la défavorabilisation, puis les travaux sur la digue. Une rupture dans l'enchaînement de ces interventions pourrait permettre la recolonisation de l'emprise finale par les espèces avant la fin de travaux et ainsi anéantir les bénéfices attendus de cette mesure de réduction par adaptation du calendrier des travaux.**

Mesure MR04 : mesure intéressante car elle permettra aussi d'éliminer du site des zones de déchet (pneus, tas de bois ou autres) et couplée à la mise en place d'hibernaculums, devrait réduire les pertes d'individus. **Une attention particulière devra être apportée au démontage des zones enrochées de la digue pouvant servir de refuge à des amphibiens ou reptiles. La mesure MA01 sera importante à ce stade.**

Mesure MR05 : sa mise en œuvre est classique mais cette mesure ne semble concerner que les EEE terrestres. **Rien n'est dit ou proposé pour les EEE aquatiques (notamment Jussie). Il faudrait y réfléchir d'ores et déjà.**

Mesure MR06 ; rien à dire

Mesure MR07 : une surveillance particulière sera à apporter à toute fuite de fluides ou autres.

Mesure MR08 : Application du guide OFB des bonnes pratiques environnementales de protection des milieux aquatiques en phase chantier : <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/bonnespratiques>

environnementales-protection-milieux-aquatiques-en-phase. **Ces pratiques ne devront pas rentrer en contradiction avec la mesure d'évitement d'intervention dans le lit mineur.**

Mesure MR09 : Le maître d'ouvrage, avec l'appui d'un coordinateur environnemental, s'assurera de la pérennité de ce balisage tout au long de la phase travaux et de son respect par les entreprises qu'il mandatera. Il contrôlera également que le milieu après chantier n'a pas été altéré et reste favorable au maintien de la faune et la flore identifiées sur le site.

Impacts résiduels

Habitats côtiers et marins : 0,29 ha présents sur aire d'étude rapprochée, 0 ha impacté sur zone d'emprise projet

Habitats aquatiques et humides : 75,21 ha présents sur aire d'étude rapprochée, 6,926 ha impactés sur zone d'emprise projet

Habitats semi-ouverts et ouverts : 49,74 ha présents sur aire d'étude rapprochée, 23,92 ha impactés sur zone d'emprise projet

Habitats forestiers et boisés : 24,51 ha présents sur aire d'étude rapprochée, 0,981 ha impactés sur zone d'emprise projet

Habitats anthropisés : 181,26 présents sur aire d'étude rapprochée, 99,929 ha impactés sur zone d'emprise projet,

Soit au total : 331,06 ha d'habitats présents dont 133,59 ha impactés (soit 40,4 %), dont la majorité en habitats semi-ouverts et ouverts et en habitats anthropisés.

Même si la superficie totale est importante, ainsi que le ratio, le projet n'impacte qu'une faible portion des habitats naturels présents sur l'aire d'étude rapprochée : 33,66 hectares d'habitats naturels (28,23 ha pour le tronçon 1 et 5,44 ha pour les tronçons 2, 3 et 4). Concernant, les habitats naturels à intérêt patrimonial, 0,74 ha sont impactés. Il s'agit uniquement des Forêts riveraines méditerranéennes à Peupliers à enjeux modérés.

L'impact résiduel est plus fort sur l'Euphorbe de Terracine et le Mélilot élégant avec 4,6 ha d'habitat détruit.

23,58 ha d'habitats d'Orthoptéroïdes détruits.

Pas d'impact résiduel sur la faune piscicole.

30,52 ha d'habitats d'amphibiens, et pas de rupture de continuité écologique.

Pas d'impact sur tortues aquatiques, ce point est un peu surprenant. Il est justifié par l'absence d'intervention en lit mineur. Rien sur autres habitats ?

26 800 ml de destruction temporaire de berges favorables aux reptiles aquatiques.

Impacts notables sur reptiles terrestres.

De 3 à 18 ha d'habitats selon l'espèce d'oiseau détruits sur berges, habitats agricoles, haies ..., avec possibilités de report à proximité.

3,52 ha d'habitats de chasse pour Chiroptères, rien sur autres mammifères y compris mammifères semi-aquatiques.

Au total ce sont 66,04 ha d'habitats d'espèces, tous taxons confondus, qui seront impactés soit temporairement soit définitivement sur le tronçon 1, ramenés à 66,22 ha par la méthode de calcul du besoin de compensation !

L'ensemble de ces estimations repose sur l'hypothèse que l'absence d'intervention dans le lit mineur n'aura aucune conséquence sur les espèces notamment de faune, ce qui peut paraître très optimiste.

MISE EN PLACE des MESURES C et A et S

Méthodologie utilisée

La **méthode du « ratio minimal »** a été utilisée pour calculer le besoin compensatoire, associée à la **méthode d'équivalence fonctionnelle par écart de milieux** pour évaluer l'équivalence écologique entre les pertes induites par le projet et les gains obtenus dans le cadre du programme de compensation, permettant de calculer des unités de compensation basées sur la surface de l'habitat d'espèce considérée détruite d'une part et l'intérêt de l'espèce d'autre part (ou de l'habitat ? avis de sa qualité et fonctionnalité ?). Cette méthode ne prend pas en compte les individus détruits ... Comme plusieurs espèces sont présentes dans un même milieu, on définit une « espèce cible », celle présentant les plus forts besoins écologiques ou la plus « patrimoniale » ?

Ce besoin calculé ici est de :

- 32,95 ha pour les milieux ouverts et semi-ouverts
- 0,97 pour les milieux boisés
- 32,3 ha pour les milieux anthropisés

Les coefficients de compensation vont dans ce dossier de 0 à 2 alors que la grille de base propose des notes allant de 0 à 5. Comment peut-on justifier d'une note de 0 y compris pour des habitats d'espèce secondaires et artificiels. **Comment un habitat qualifié de très patrimonial (voir la partie évaluation des enjeux) peut recevoir une note de 2 ? Si la note d'habitat est donnée par les espèces cibles, comment une espèce d'intérêt très fort peut ne pas dépasser une note de 2 ?**

Mesures compensatoires

Cinq sites sont proposés.

Surfaces des sites : va de 1,4 ha à 59,3 ha, pour une surface globale de 94,1 ha.

Proximité géographique : trois sites sont sur l'emprise projet et inclus dans la zone nouvelle définie par l'élargissement de l'espace inter-digues – il s'agit même du plus gros gain surfacique -59,3 ha, le quatrième est à 2,7 km et le cinquième à 23,8 km.

Propriété foncière des sites : Etablissement public foncier d'Occitanie, Etablissement public foncier local Perpignan Pyrénées Méditerranée, Syndicat mixte Rivage

Durée de la compensation : prévue sur 30 ans.

Compensation in situ : sur les sites le long de l'Agly, la compensation envisagée est majoritairement du type auto-compensation et suppose une reprise et renaturation complète des milieux détruits et remaniés suite au déplacement de l'ancienne digue. On peut s'interroger sur le fait que les crues récurrentes de type méditerranéennes qui vont inévitablement survenir dans le futur, canalisées dans ce nouveau chenal, risquent de remettre à zéro tous ces habitats de façon régulière.

Sur ces sites les mesures suivantes sont prévues :

Mesure MC01 : renforcement de la ripisylve sur 2,35 ha sur plusieurs tronçons le long de l'Agly. Eradication des petites surfaces de Canne de Provence et plantation d'arbustes et arbres de haut jet (Erable, Orme, Frêne). Suivi de la reprise sur 25 ans.

Mesure MC02 : Ensemencement de friches herbacées sur 28,3 ha par mélange de graminées et légumineuses. Fauchage en rotation par bandes. Suivi sur 25 ans.

Site de Pedra Rodona & Cami de Salses : les parcelles envisagées, à 2,7 km, sont en site Natura 2000 mais ne font pas l'objet de mesures déjà mises en place. La compensation porte sur 15,7 ha répartis en 3 blocs surtout. Espèce cible : Oedicnème criard. Sur ce site est prévue :

Mesure MC03 : création et entretien d'un couvert favorable aux oiseaux steppiques : Oedicnème criard. Passage de vignes à un couvert herbacé à base de légumineuses. Entretien par fauche sur 30 ans.

Site de l'Estagel : situé à 23,8 km d'une superficie de 13 ha. Espèces cibles : Euphorbe de Terracine et Oedicnème criard (va avec MA02). Sur ce site sont prévues :

Mesure MC04 : récréer ou restaurer une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts par girobroyage de matorrals. La cartographie des milieux a été faite.

Mesure MC05 : retrait de déchets (dépôts sauvages) et des espèces envahissantes (décaissage pour Canne de Provence), évacuation des terres polluées.

Mesure MC06 : création de gîtes à reptiles, de 1 à 4. Suivi sur 30 ans

Mesure MC07 : renaturation d'une parcelle viticole par transformation en friche naturelle. Arrachage de la vigne et transplantation de l'Euphorbe terracine (mesure MA04)

Site de l'Espejo : 1,41 ha en bordure directe. Espèce cible : Euphorbe de Terracine. Est prévue :

Mesure MC07 : renaturation d'une parcelle viticole par transformation en friche naturelle. Arrachage de la vigne et transplantation de l'Euphorbe terracine (mesure MA04)

Site de la Ribère : 4,35 ha à 9,7 km (annoncé page 432 comme en contact direct). En site Natura 2000 mais ne fait pas l'objet de mesures déjà mises en place. Espèce cible : Euphorbe de Terracine. Est prévue :

Mesure MC08 : restauration d'habitats pour *Euphorbia terracina*. Elimination des espèces végétales envahissantes, gestion de la végétation concurrente.

Pour les deux sites, Pedra Rodona et Estagel, des plans de gestion sont prévus et un gestionnaire est avancé. A-t-il été contacté et donné son accord ?

Avis sur compensation : une bonne partie de la compensation se fait in situ, avec un pari : le maintien à long terme malgré les crues. Les autres sites sont dans l'ensemble proches. La maîtrise foncière n'est pas présentée. La durée de compensation est inadéquate compte tenu du chantier et de sa durée (sur 8 ans et plus).

Au final, pour 66,04 ha impactés on arrive à un besoin de compensation de 85,04 ha et la surface de compensation porte sur 114,62 ha.

Ces mesures font l'objet d'un engagement ferme du Maître d'ouvrage qui garantit leur mise en œuvre par la sécurisation foncière et d'usage via les actes de vente, une partie des parcelles ayant déjà été acquise. Toutefois, **compte tenu de la forte pression foncière, il importe que le pétitionnaire s'assure d'ores et déjà de cette garantie foncière, notamment auprès de la SAFER.**

Mesures de suivi

Mesure MS01 : suivi de l'efficacité des mesures d'évitement et réduction : portera sur le suivi de EEE et de la turbidité de l'eau durant les 5 ans du chantier

Mesure MS02 : Suivi de l'efficacité des mesures compensatoires (voir ci-dessus)

Mesure MS03 : rédaction et révision d'un plan de gestion global (voir ci-dessus)

Mesure d'accompagnement

Mesure MA01 : coordination environnementale : mesure nécessaire et importante dans le cadre de ce chantier qui comprendra par la suite d'autres tronçons

Mesure MA02 : Expérimenter le déplacement des populations d'Euphorbe terracine. Deux populations concernées : 200 pieds, au sein d'une friche, en partie amont de l'emprise, 33 pieds, sur la digue, en partie aval de l'emprise. **Cette mesure n'est pas une mesure d'accompagnement mais une mesure de réduction et une obligation de résultat doit lui être associée, même si les expériences déjà faites ailleurs sont peu concluantes.** Au vu des résultats ailleurs, il est même probable qu'un simple traitement du sol permette à la banque de graines de repartir. S'assurer du concours du CBN Porquerolles.

Mesure MA03 : sensibilisation aux enjeux de l'Oedonème criard à destination des agriculteurs. **Sans accompagnement technique auprès de ces derniers comment s'assurer du résultat ?** Le CEFE-CNRS est cité comme partenaire, l'accord est-il conclu ?

JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE PERTE DE BIODIVERSITE NETTE, ET DU MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES POPULATIONS DES TAXONS IMPACTES

Le pétitionnaire estime qu'avec ces mesures et des suivis réguliers pour évaluer la qualité des travaux et de la gestion effectués, il peut être raisonnablement affirmé que le projet ne sera pas susceptible de nuire au maintien dans un état de conservation favorable des populations locales d'espèces protégées concernées.

Dans l'ensemble le constat est correct, mais des améliorations peuvent être apportées.

AVIS DU CNPN

Le CNPN :

- Regrette que la majeure partie des données datent de plus de 10 ans, même si une révision (partielle) a eu lieu en 2022 voire 2023,
- Constate la faible qualité des inventaires sur mammifères terrestres autres que chiroptères, avec les conséquences induites en termes de continuité écologique,
- Constate que la méthode de compensation ne prend toujours pas en compte les individus détruits (il n'est pas toujours évident que des individus viendront les « remplacer » à échéance plus ou moins proche),
- Ne peut pas accepter des notes d'intérêt pour espèce ou habitat naturel de 0 (signifiant que l'espèce ou l'habitat n'a aucun intérêt) qui conduisent *de facto* à faire baisser le niveau de la compensation,

Mais,

- Constate la bonne qualité globale de ce dossier, notamment celle des inventaires (diversité des taxons couverts, intensité, qualité des observations) hormis le point cité ci-dessus,
- Fait remarquer la richesse taxonomique de cette zone, bien que fortement anthropisée (cultures, bâtis, routes, vignes ...) qui se traduit par des impacts bruts très importants,
- Constate aussi que, malgré les efforts de réduction et évitement, les impacts résiduels restent forts,
- Fait remarquer que l'hypothèse d'un impact nul pour toute la faune et flore aquatique ou semi-aquatique repose sur le principe de non intervention dans le lit mineur de l'Agly et suppose l'absence « d'accidents » ou « surprises », ce qui est peut-être optimiste,
- Observe que la majeure partie de la compensation est de l'auto-compensation dans le nouveau chenal défini, qui sera soumis à des crues importantes dans le futur,
- Constate que tous les actes de vente ne sont pas acquis.

Aussi, compte tenu du risque pour la sécurité publique, le CNPN donne un avis favorable à cette demande de dérogation assorti des conditions et recommandations suivantes :

1) Conditions :

- Revoir la méthodologie de compensation et notamment la note d'intérêt des espèces et habitats (fournir le tableau de notation, espèce par espèce) et refaire le calcul des besoins de compensation. Ce point est à revoir en priorité avant tout démarrage des travaux et à présenter au CNPN.
- Rechercher de nouveaux terrains de compensation si nécessaire, en dehors du nouveau chenal et si possible proches des zones déjà envisagées.
- La compensation est à porter sur 50 ans.
- S'assurer d'ores et déjà de la garantie foncière des derniers sites à acquérir (en lien avec la SAFER et une préemption possible, en préparant d'ores et déjà les travaux à venir sur les autres tronçons).

2) Recommandations :

Mesure MR05 : réfléchir à la prise en compte des EEE aquatiques dans la démarche.

Mesure MA02 : la requalifier en mesure de réduction et s'assurer de sa réussite

Mesure MA03 : mettre en place un accompagnement technique (partenaire opérationnel à définir) auprès des agriculteurs pour les mesures favorables à l'Oedicnème criard et s'assurer des résultats.

Mesures SO2 et SO3 : confier leur maîtrise d'ouvrage à un opérateur qualifié ayant de l'expérience dans la gestion d'espaces naturels.

Plus globalement la gestion des sites de compensation et l'accompagnement technique devra se faire en lien avec les autres opérateurs locaux (la confier à un organisme pilote maître d'œuvre), la zone faisant déjà l'objet de nombreuses mesures notamment en faveur de l'Outarde canepetière et de l'Oedicnème criard.

MAO1 : cette mesure est importante compte tenu de l'ampleur du chantier et des nombreux points de vigilance. Se donner les moyens de bien la mettre en œuvre.

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

Fait le : 02/12/2025

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA