

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°2024-01-13a-00064

Référence de la demande : n°2024-00064-011-001

Dénomination du projet : Projet d'Échangeur de Bonpas

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

Lieu des opérations : -Département : Vaucluse -Commune(s) : 84000 - Avignon

Bénéficiaire : Conseil Départemental de Vaucluse

MOTIVATION OU CONDITIONS

Contexte : il s'agit d'un aménagement concernant la construction d'un nouvel échangeur global entre plusieurs axes routiers sur la commune d'Avignon comprenant :

- L'aménagement d'un nouvel axe Est-Ouest au Nord du canal EDF ;
- La réalisation de 2 nouveaux giratoires assistés d'un système de branches et bretelles autorisant l'ensemble des mouvements entre les quatre points cardinaux ;
- La requalification de l'actuelle RD 900 en une voie apaisée de desserte du quartier de Bonpas, avec contre-allée cyclable ;
- La création d'arrêts de bus sécurisés et l'aménagement d'un accès simplifié à une future aire de co-voiturage à proximité de la barrière de péage autoroutier ;
- La réalisation de 6 ouvrages d'art.

Le cout global du projet (investissement) est de 38,5 millions d'euros (cependant une délibération datant du 25 mars 2022 du CD indique un montant de 25 millions d'euros pour le coût des travaux, pour un démarrage prévu en 2025).

Au total, la surface imperméabilisée du projet est de 5 ha, hors superposition avec les voies existantes.

Espèces et habitats concernés par la demande de dérogation

Cette demande de dérogation concerne :

- 1 espèce de flore, le Chardon à épingle ;
- 15 oiseaux dont l'Hirondelle de rivage, le Petit Gravelot, le Rollier d'Europe, le Chardonneret élégant, la Tourterelle des bois ;
- 1 insecte, la Diane ;
- 3 chiroptères : le Petit Murin, le Minioptère de Schreibers, le Murin à oreilles échancrées ;
- 4 amphibiens dont le Triton palmé ;
- 7 reptiles dont la Couleuvre à échelons, la Couleuvre de Montpellier, et l'Orvet fragile/de Vérone.

Le contexte écologique est détaillé pages 17-77 du dossier. Deux aires d'études ont été définies, la première dite « *immédiate* » correspondant à l'emprise projet, et la deuxième dite « *fonctionnelle* » intégrant des milieux annexes qui se trouvent en connexion écologique directe avec les milieux de l'aire d'étude principale.

L'influence écologique de la Durance est présente malgré la forte densité d'aménagement viaire et le contrôle fort des zones d'expansion (limité par l'endiguement de sa rive droite au niveau de Bonpas). Ainsi le projet jouxte tout de même un réservoir de biodiversité constitué de la Durance et de ses habitats rivulaires. Il est concerné également par deux plans nationaux d'action (Lézard ocellé et Aigle de Bonelli). Un maillage de haies et d'arbres alignés témoigne d'éléments paysagers structurants et représentant un intérêt écologique (composition spécifique, maturité d'arbres) pour les espèces qui vivent et transitent sur ces linéaires boisés et aquatiques.

Selon les critères d'éligibilité énoncés par le 4ème alinéa de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement, la demande de dérogation aux interdictions mentionnées à l'article L. 411-1 ne peut être obtenue qu'à condition « qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » et qu'elle s'inscrit « 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 »

Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM)

La notion d'intérêt public majeur renvoie systématiquement à un intérêt à long terme du projet qui peut apporter un gain significatif pour la collectivité, du point de vue socio-économique et environnemental.

Afin que cette raison puisse être retenue, sa démonstration doit être sans équivoque : le gain généré doit être supérieur aux atteintes à l'environnement.

Le projet a fait l'objet d'une concertation publique fin d'année 2021.

En effet, le carrefour de Bonpas se trouve à l'intersection des trafics issus de l'autoroute A7, de la nationale 7 en provenance d'Avignon, de la RD 900 en provenance de Cavaillon et de la RD 907 en provenance des Bouches-du-Rhône, générant une charge de trafic importante aux heures de pointe en semaine mais également le week-end.

Plus spécifiquement, les enjeux mis en avant pour justifier la RIIPM sont :

- L'amélioration du trafic routier. En effet la réalisation de ces travaux d'aménagement est censée améliorer la circulation et permettre d'apaiser le trafic (section routière très chargée aux heures de pointes allant jusqu'à 65000 véhicules par jour). Les perturbations actuelles touchent particulièrement la connexion entre la partie Avignon-Est et l'autoroute A7, et dans une moindre mesure la communication entre les Bouches-du-Rhône et le sud-est du Vaucluse.
- Le besoin de développer des modes de transports alternatifs (transport en commun, voie cyclable, parking relais)
- L'amélioration de la sécurité routière. Un niveau d'accidentologie élevé est relevé sur le réseau départemental (55 accidents entre 2007 et 2017).

La démonstration de la raison impérative majeure semble fondée en partie notamment pour le volet technique, spécifique au projet ; cependant la réglementation exige de plus en plus une analyse englobante de ce type d'aménagement. Il aurait été intéressant d'analyser cette opération au regard des plus-values en matière de risque (inondations, crues, pollutions, bruit, vibration) et de diminution ou d'augmentation des émissions de CO₂. Une mise en relief avec des éléments précis sur le projet avec un avant-après en termes de trafic, d'émissions de GES et de maîtrise des risques aurait permis de compléter et/ou consolider la RIIPM.

Recherche du site de moindre impact

L'aménagement de Bonpas a fait l'objet d'une étude de comparaison de 5 variantes considérant un ensemble de critères (facilitation d'accessibilité, sécurisation des liaisons cyclables, sécurisation des carrefours, limitation de la congestion routière, faisabilité des travaux). Le scénario 1, 2 et 4 ont rapidement été écartés car les simulations de trafic dynamiques selon le dossier, ne permettaient pas de répondre aux objectifs initiaux du projet. À la lecture de ces variantes, le CNPN note le choix rationnel du maître d'ouvrage sur la variante retenue (la variante 5) qui semble être plus sobre en consommation foncière et répond relativement aux enjeux fonctionnels du projet. Néanmoins cette analyse reste très sommaire sur le plan de la biodiversité : il contribue en effet à la consommation d'espaces agricoles (friches) et naturels abritant des espèces à enjeux (Couleuvres) et habitats d'espèces patrimoniales (prairies, arbres à cavités, boisements) ainsi qu'à la détérioration des canaux qui accueillent actuellement du triton palmé.

La recherche du site de moindre impact impose une certaine rigueur et doit à minima répondre aux prérogatives de la loi (pas de perte nette). Après la lecture de ce chapitre le CNPN n'est pas en mesure de savoir quelle est la prise en compte réelle des enjeux de biodiversité de la contrainte biodiversité. Il aurait été intéressant de savoir de manière plus claire si le niveau de ces enjeux environnementaux (barrière écologique, fragmentation des habitats et populations) par rapport à des éléments patrimoniaux (arbres, prairies, proximité de ripisylve et autres zones intéressantes pour la biodiversité) est intégré dans le choix du scénario retenu et si ce scénario du point de vue de la biodiversité représente un avantage clair ou pas sur les 4 autres variantes.

Inventaires et Méthodologie

À l'issue des inventaires naturalistes réalisés par Naturalia dans le cadre de l'élaboration de l'état initial écologique du site en 2016, puis mis à jour en 2021, des enjeux de conservation ont été mis en évidence relatifs aux espèces floristiques et faunistiques protégées. Ces espèces sont directement concernées par l'emprise du projet d'aménagement. L'analyse préalable est divisée en 2 parties avec d'abord la présentation des bases de données consultées, puis la présentation d'une liste des espèces potentielles pour chaque groupe d'espèces ; le calendrier des prospections est correctement renseigné (page 20) : méthodologies, dates, conditions météorologiques, horaires. Une carte localise l'effort de prospection en page 21. Le plan de prospection et les méthodologies d'échantillonnage semblent adaptés au contexte (page 22 à 26 du dossier

technique). La représentation cartographique des enjeux hiérarchisés concernant les espèces floristiques et faunistiques (page 77 et suite) mais aussi les zones humides en présence (distinction entre zone humide avérée et potentielle) facilite la lecture du dossier et permet d'illustrer certaines thématiques.

L'évaluation des enjeux met en évidence les caractéristiques des habitats naturels et espèces protégées suivantes :

- Présence de quelques habitats naturels d'enjeu modéré à fort, sur une surface réduite : cours d'eau de la Durance (en marge du projet sur 0,02 hectare,) forêt alluviale à peuplier blanc (0,43 hectare) quelques fossés en eau (0,08 hectare). Une cartographie complète des habitats se trouve en page 43 du dossier technique ;
- Présence du chardon à épingle (population totale de 570 individus représentant un enjeu très fort, seules quatre stations sont connues dans le Vaucluse), quelques stations de plantes exotiques envahissantes (robinier faux-acacia, ailante, ambroisie) ;
- Présence de la diane en-dehors de l'aire d'emprise (présente dans l'aire plus globale et fonctionnelle du projet) ;
- Présence du Triton palmé, espèce à enjeu modéré voire fort en PACA, en plus d'amphibiens d'enjeu plus faible (Crapaud épineux, Grenouille rieuse, Rainette méridionale) ;
- Présence d'un cortège typique de reptiles : Couleuvre à échelons (quasi menacé en PACA), Couleuvre de Montpellier, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Orvet fragile/de Vérone ;
- Présence d'un cortège d'oiseaux protégés avec la présence du Rollier d'Europe ;
- Présence du castor d'Europe en marge de la zone projet et de quelques arbres à cavités.

La plupart des éléments à enjeux sont localisés au niveau de la ripisylve de la Durance, mais certaines sont aussi associées aux friches, au bocage ou aux cours d'eau. Pas d'impact particulier sur le lit mineur de la Durance.

Malgré le caractère anthropisé, la présence d'une trame paysagère contrainte et fragmentée et une forte densité du réseau routier, l'ensemble du site constitue une zone de transit et d'habitat pour plusieurs espèces de chiroptères, comme zone de chasse et de transit voire de gîte pour le Minioptère de Schreibers, le Murin à oreilles échanquées, ainsi que le Grand et le Petit Murin. La mosaïque d'habitats présente des cavités favorables aux chiroptères et à l'avifaune cavicole.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le CNPN s'interroge sur la méthode d'évaluation des enjeux écologiques telle que présentée dans le dossier (tableau 15 et 16) qui présentent un niveau d'enjeu national et régional élevé ou modéré alors que le niveau local retenu est faible : c'est le cas pour l'Hirondelle de rivage, le Martin-pêcheur d'Europe, le Petit Gravelot, le Potamot nouveau, la Myriophylle en épi, la diane. Une lecture « macro » des enjeux devrait identifier ces espèces sur la zone comme étant à *minima* à enjeu modéré.

D'autre part, l'approche fonctionnelle aurait dû être mise en avant, afin de mieux prendre en compte la partie de la ripisylve et les zones humides dites potentielles.

Séquence ERC

Mesures d'évitement

Trois mesures d'évitement sont prévues :

- La ME1 cible l'évitement des espaces rivulaires à l'est du projet concernant la Couleuvre à échelons et la Couleuvre de Montpellier ;
- La ME2 concerne l'évitement des espèces protégées et des habitats à enjeu par un dispositif de balisage ;
- La mesure ME3 concerne l'adaptation des caractéristiques de bassin d'infiltration pour empêcher la mésofaune d'y pénétrer mais aussi pour éviter la création de pièges écologiques.

Mesures de réduction

11 mesures de réduction classiques sont présentées dans le dossier, notamment un balisage des dispositifs de repli, le maintien de la franchissabilité, l'adaptation de l'éclairage, l'abattage d'arbres en période de moindre impact, une gestion écologique des entretiens de bord de route, le phasage des travaux en fonction des sensibilités écologiques des espèces... Concernant la mesure R6 sur la gestion des EVE, le CNPN recommande de veiller en phase d'exploitation au développement d'EVE sur des terres remaniées. Pour la mesure R8, en cohérence avec l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses, il faudra privilégier un certain nombre d'éléments et notamment un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° avec le sol, l'utilisation de lampes basses pressions, un détecteur de mouvement etc.).

Pour la mesure R9 (maintien de la franchissabilité) ; il faudra veiller à bien canaliser et sécuriser les flux pour guider la petite faune ; les éléments paysagers (création de haies) devront utiliser des essences arbustives autochtones de type Cornouiller sanguin, aubépine..., et devront être réalisés avec l'appui d'un spécialiste chiroptères et d'un ornithologue.

Mesures de compensation

9 mesures de compensation sont prévues dans le dossier. 5 d'entre elles requièrent une attention particulière du CNPN :

- **MC1 concernant la désartificialisation des surfaces bitumées.** Deux secteurs sont concernés par cette mesure située à l'ouest du projet, dont une route construite en 1998 lors des aménagements de la RN7 (0,4 ha), ainsi qu'un délaissé bitumé provenant de l'abandon d'une ferme dans les années 2000 (0,59 ha). L'illustration photo apportée page 166 (figure 79) et la situation géographique des parcelles (promiscuité forte avec une infrastructure existante) laissent perplexes le CNPN: ces surfaces certes bloquées dans leur dynamique de végétation ne constituent pas pour autant le profil idéal d'une mesure compensatoire qui vise la désartificialisation ; la situation géographique n'est pas optimale, le potentiel écologique est très faible et les opportunités de redéploiement des espèces sont faibles également. Si le CNPN reconnaît un effort d'opportunité intéressant, il propose de requalifier cette mesure en mesure d'accompagnement.
- **MC5 ciblant les connectivités écologiques :** il s'agit de créer des haies de 4 m de largeur avec la plantation d'un arbre/arbuste tous les 10 m. La mesure prévoit également l'arrachage des jeunes cyprès qui s'y trouvent. Cela permettrait de proposer à la faune et notamment aux couleuvres des zones favorables à la thermophilie. Le CNPN recommande de vérifier l'intérêt écologique des cyprès avant l'arrachage. Compte tenu de la situation géographique du projet, la composition proposée en arbres et arbustes (*populus alba*, *populus nigra*, *quercus pubescens*, *fraxinus*, *angustifolius*) semble adaptée ; le CNPN recommande cependant d'enrichir les plantations de haies avec des essences à fruits ou à baies et graines comme le Sureau noir, le prunellier, le Fusain d'Europe ou l'aubépine ; toutes ces espèces produisent une quantité de fruits importante qui peuvent soutenir le régime alimentaire de plusieurs espèces d'avifaune frugivores. Concernant l'entretien de ces haies, le CNPN recommande de proscrire tous travaux d'élagage entre le 16 mars et le 31 août afin de ne pas compromettre ou mettre en danger les nichées). Les travaux de taille s'effectuent en hiver avant la montée de la sève idéalement en novembre ou décembre à l'aide d'outils propres pour éviter le développement des maladies cryptogamiques.
- **MC7 gestion du *carduus acicularis*** (2,3 ha en secteur Est et 1,7 ha en partie Ouest) : cette mesure cible des parcelles où l'espèce est déjà présente ; des travaux d'herbage avec travail superficiel (5 cm de profondeur) du sol sont prévus. Le CNPN recommande de veiller au respect de la rotation qui permet de rajeunir la végétation ; à la colonisation des parcelles par les ligneux et à la gestion de ces ligneux par la suite en coupant/débroussaillant et en évacuant la masse végétale.
- **MC8 concernant le recru forestier :** cette mesure est répartie sur 2 secteurs également : secteur Ouest 1,4 ha et secteur Est 0,75 ha. Elle vise à retrouver des essences arborées favorables aux chiroptères nécessitant d'être abattues (3 arbres). Il semble pertinent dans le contexte alluvial de cette étude de favoriser et pérenniser le développement des boisements alluviaux qui constituent des éléments forts de connectivité écologique (air, sol).
- Concernant la **MC9 : développement d'une haie arbustive spontanée** qui cible le Rollier d'Europe. La stratégie compensatoire accompagnée des précisions de valeur (objectif surfacique, coût des mesures) cible en particulier le Chardon à épingle (ratio de compensation 2,5), la Couleuvre à échelons et la Couleuvre de Montpellier ainsi que le Rollier d'Europe avec un ratio de 1:1. La maîtrise foncière est garantie, des mesures de suivi sont prévues pour les couleuvres (à échelons, de Montpellier) et le Rollier d'Europe.

Conclusion

Le dossier est bien construit et suit globalement les recommandations liées aux directives fixant le cap de la séquence ERC. Même si des éléments environnementaux auraient pu (et dû) être apportés pour consolider la RIIPM (gain écologique notamment en matière d'émissions et de diminution des nuisances à la biodiversité par la fluidification du trafic par exemple), et si le site de moindre impact met trop peu en lumière le choix de moindre impact environnemental au profit des contraintes et nécessités technico-économiques, le reste du dossier est cohérent. Ainsi l'évaluation des enjeux environnementaux est relativement exhaustive avec une réserve sur les enjeux locaux probablement sous-évalués. Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées, au plus juste et qui auraient pu être plus poussées, mais elles répondent globalement aux enjeux. Enfin le dimensionnement de la compensation semble également cohérent malgré un choix parfois peu

pertinent des surfaces de compensation. Des éléments supplémentaires vont toutefois être demandés (cf. *infra*). D'autre part, une attention particulière va être demandée sur l'application et particulièrement le suivi de l'application de la séquence ERC.

Le CNPN prononce par conséquent un avis favorable à la demande de dérogation avec les conditions suivantes :

- Préciser les secteurs qui seraient dédiés à la sanctuarisation et s'engager de façon concrète qu'ils n'accueilleront pas/plus des projets contraignants vis-à-vis des enjeux en présence (exemple projets photovoltaïques, stockage de boue provenant du Canal EDF à l'Est du projet ou gravats de chantier divers) ;
- Préciser une valeur sur les matrices forestières dédiées à la sénescence (objectif chiffré) ;
- Intensifier les efforts (quantitatifs et qualitatifs) en matière de compensation écologique pour améliorer les conditions de la ripisylve (aire de reproduction, de repos et d'alimentation) pour les chiroptères et l'avifaune ;
- Apporter des preuves de la plus-value écologique sur l'ensemble des parcelles avec des indicateurs quantifiables et la transmission des données à la DREAL et au CNPN.

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

Le Président de la commission espèces et communautés biologiques : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 12/05/2024

Signature :



Le président