

**Mémoire en réponse à l'avis de la Mission
régionale d'autorité environnementale**
sur le projet de liaison routière entre la RD6 et l'A8,
contournement du hameau de La Barque

Communes de Châteauneuf-le-Rouge, Fuveau et Meyreuil

Sommaire

1. Préambule	3
2. Le projet	3
3. Synthèse et rappel des procédures	4
➤ Déclaration d'utilité publique	4
➤ Etude d'impact sur l'environnement	4
➤ Autorisation de défrichement	4
➤ Dérogation espèces protégées	5
➤ Loi sur l'eau	5
4. Réponses aux observations et recommandations de la MRAe	6
➤ Observations de la MRAe - 2.1.1 Etat initial :	6
➤ Réponse sur l'état initial :	6
➤ Observation de la MRAe - 2.1.2. Impacts bruts :	12
➤ Réponse sur les impacts bruts :	12
➤ Observations de la MRAe – 2.1.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et impacts résiduels :	17
➤ Réponse sur la mesure R9 :	17
➤ Réponse sur la mesure R12 :	18
➤ Réponse sur les mesures R14-R15 et R16 :	19
➤ Réponse aux recommandations de la MRAe :	20
➤ Réponse sur la mesure de compensation C3 :	21
➤ Observations de la MRAe – 2.2. Évaluation des incidences Natura 2000 :.....	22
➤ Réponse sur l'évaluation des incidences Natura 2000 :	22
Annexe 1 : Avis du CNPN sur le dossier de dérogation aux espèces protégées	23

1. Préambule

Le présent mémoire en réponse est réalisé par la Direction des Routes et des Ports du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône suite à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale, intervenu le 29 février 2024 concernant le projet de liaison routière entre la RD6 et l'A8 - Contournement de La Barque - sur les communes de Châteauneuf-le-Rouge, Fuveau et Meyreuil.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) a été saisie par les services préfectoraux des Bouches-du-Rhône pour avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) sur l'actualisation de l'étude d'impact sur l'environnement, incluant une évaluation des incidences Natura 2000.

Cet avis est intégré à la procédure de demande d'autorisation de défrichement. Le dossier de demande d'autorisation de défrichement a été déposé par la Direction des Routes et des Ports auprès de l'Unité Défrichement (Service Agriculture Forêt Pôle Forêt) de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. L'Unité Défrichement a accusé réception du dossier complet le 24 novembre 2023 comprenant :

- Le dossier de demande d'autorisation de défrichement ;
- Le dossier actualisé d'étude d'impact sur l'environnement ;
- Le dossier initial d'étude d'impact sur l'environnement (2015) ;
- Les différentes pièces annexes, exigées par la procédure d'autorisation de défrichement.

En application des articles R. 341-6 et R. 341-7 du Code forestier, le délai maximum d'instruction est de 6 mois à compter de la date de réception du dossier complet. Durant ce délai de 6 mois de procédure, la MRAe et les collectivités locales (communes de Fuveau et Châteauneuf-le-Rouge, Métropole Aix-Marseille-Provence) ainsi que le gestionnaire RTE ont été consultés dans le cadre de l'instruction du dossier.

2. Le projet

Le projet de contournement routier est constitué d'un barreau de liaison de 830 mètres de voie nouvelle entre la RD6, la RD96 et l'échangeur de l'autoroute A8 permettant l'évitement du hameau de La Barque et la requalification de la RD6 existante sur 1900 mètres. L'aménagement comporte notamment :

- Un giratoire Nord sur la RD96 qui permet le raccordement Nord du barreau et donne accès à l'autoroute A8 ;
- Un pont sur l'Arc accolé à l'ouvrage de Bachasson de caractéristique équivalente ;
- La construction d'un barreau à 2 voies de 830 mètres entre le carrefour Nord avec la RD96 et la RD6 au Sud-Ouest ;
- Des ouvrages de décharge sous le barreau permettant d'assurer la continuité hydraulique de l'Arc pour la crue centennale ;

- Une zone de compensation hydraulique du fait de la mise en œuvre d'un remblai en zone inondable ;
- Un passage supérieur sur le barreau permettant de rétablir la continuité sur la RD6c (riverains, mode doux, agriculteurs) ;
- Un carrefour giratoire au sud permettant de rétablir les échanges du barreau avec la RD6 (trois voies directes permettent les liaisons en tourne à droite) ;
- Un carrefour giratoire implanté sur la RD96 au nord de la RD6, permettant les échanges avec le hameau de La Barque. Les carrefours actuels RD6/RD6c sont supprimés ;
- La création de voies d'entrecroisement sur la RD6 entre le carrefour sud-ouest et la liaison avec la RD96 permettant les mouvements avec le hameau de La Barque et Fuveau.

3. Synthèse et rappel des procédures

Ce projet, porté par la Direction des Routes et des Ports du Conseil Départemental, a fait l'objet de différentes procédures réglementaires :

➤ Déclaration d'utilité publique

L'arrêté déclarant d'utilité publique et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Fuveau et Châteauneuf-le-Rouge, a été délivré le 15 septembre 2016. Sont déclarés d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation du barreau de liaison entre la RD6 et l'A8 sur les communes citées. Dans le respect du cadre réglementaire, la Commission permanente du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône s'est prononcée et a adopté la déclaration de projet au sens de l'article L122-1 du code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique. La déclaration d'utilité publique a fait l'objet d'une prorogation jusqu'en 2026.

➤ Etude d'impact sur l'environnement

L'examen au cas par cas a été déposé par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône et considéré complet par les services instructeurs le 25 mai 2020. L'arrêté n° AE-F09320P0118 du 23 juin 2020 portant décision de soumission à étude d'impact, mentionne la nécessité de réactualiser l'étude d'impact de 2016 sur le plan réglementaire (Article L 122-1-1-III du CE) qui résulte de l'analyse de l'autorité environnementale sur les impacts potentiels du projet sur l'environnement liés au défrichement (ces impacts potentiels n'ayant pas été identifiés et appréciés dans le cadre de l'étude d'impact).

L'actualisation de l'étude d'impact intervient donc au titre de la rubrique 47 a) « *Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare* ». De ce fait, l'étude d'impact actualisée est jointe à la demande d'autorisation de défrichement. L'autorité environnementale a donc été consultée dans ce cadre, elle a été saisie le 02 janvier 2024 par l'Unité Défrichement (DDTM) pour un avis rendu le 29 février 2024. Cet avis fait l'objet du présent mémoire.

➤ Autorisation de défrichement

Le dossier de demande défrichement pour le projet a été déposé par la Direction des Routes et des Ports le 12 juillet 2023 (DEF-23-289-040). Le dossier de demande d'autorisation de défrichement, comprenant l'actualisation de l'étude d'impact, a été approuvé complet en date du 24 novembre

2023. La visite de reconnaissance de l'état de la situation des bois a été réalisée le 14 décembre 2023. Le dossier est donc en instruction durant 6 mois, à savoir jusqu'au 24 mai 2024. Une procédure de participation du public par voie électronique sera réalisée sur ce dossier, en vertu de l'article L. 123-19 du Code de l'environnement.

➤ Dérogation espèces protégées

Le dossier de dérogation aux espèces protégées a été déposé en Préfecture le 22 décembre 2022. Ce dossier a été étroitement élaboré avec la DREAL PACA (Service Biodiversité, Eau et Paysages). En effet, les inventaires naturalistes ont été réactualisés sur une année complète suite à la demande des services de l'Etat et plusieurs réunions se sont succédées avec la DREAL -SBEP pour construire la séquence compensatoire la plus pertinente possible. Les mesures compensatoires envisagées ont été élaborées en adéquation avec le milieu dans lequel elles s'inscrivent, elles ont fait l'objet d'échanges avec la DREAL PACA notamment sur la prise en compte de la protection des rapaces nocturnes. Suite au dépôt du dossier de dérogation, un avis favorable sous conditions, a été rendu par le Conseil National de Protection de la Nature obtenu le 4 mai 2023 (Cf : *Annexe 1*). Un mémoire en réponse a été réalisé par le maître d'ouvrage et déposé en Préfecture le 08 septembre 2023 afin d'apporter des précisions aux 4 réserves émises par le CNPN.

➤ Loi sur l'eau

L'autorisation de travaux au titre de la loi sur l'eau a été délivrée par arrêté préfectoral n°80-2015 EA en date du 06 juillet 2016. L'article 8 de l'arrêté préfectoral n°80-2015 EA précise que « *les travaux devront être réalisés dans un délai de cinq ans. La prorogation de ce délai pourra être accordée sous réserve que le pétitionnaire la sollicite en la motivant, avant la date d'expiration.* ». Une prorogation de la loi sur l'eau a été demandée et accordée par arrêté préfectoral n°59-2020 PRO du 09 octobre 2020 pour un délai de 5 ans soit jusqu'au 6 juillet 2026.

Suite à l'arrêté d'autorisation loi sur l'eau, des adaptations non substantielles ont été apportées par rapport aux dispositifs présentés dans le dossier :

- Construction d'une piste technique imperméabilisée et le franchissement supplémentaire provisoire sur le Vallat de Bramefan en phase travaux (en aval du futur barreau) ;
- Création d'un ouvrage de rétablissement sous la RD6 vers le Vallat de la Marine pour collecter les eaux de ruissellement amont (zone Sud du projet) ;
- Redistribution des écoulements visant à réduire les surfaces imperméabilisées vers le bassin de rétention BR1 et à renvoyer une partie des eaux de la RD6 vers un bassin existant (zone Sud du projet).

Ainsi un Porter à connaissance a été réalisé afin d'informer le Préfet et ses services de ces modifications. Le porter à connaissance, a fait l'objet d'échanges avec les services de la DDTM, le dossier finalisé a été déposé en Préfecture le 07 décembre 2023 et est en cours d'instruction.

4. Réponses aux observations et recommandations de la MRAe

➤ Observations de la MRAe - 2.1.1 Etat initial :

Selon l'étude d'impact, l'aire d'étude n'est pas identifiée en tant que réservoir ou corridor du SRADDET⁸ ou du SCoT du Pays d'Aix. Toutefois, la MRAe considère que, malgré la coupure fonctionnelle due à la présence de plusieurs infrastructures majeures de transport, le site de projet constitue une entité naturelle globalement préservée de l'urbanisation, susceptible de participer activement aux échanges écologiques entre la Montagne de Regagnas et le Massif de la Sainte Victoire à travers la haute vallée de l'Arc.

La zone d'étude s'inscrit dans un réseau dense de continuités locales structuré par la trame humide des corridors écologiques remarquables et attractifs de l'Arc et de ses vallats affluents, complétée par le maillage bocager persistant dans la plaine agricole (réseau de haies quadrillant les friches, les prairies et de petites parcelles cultivées). Selon l'étude d'impact « *ces fonctionnalités essentielles justifient une attention toute particulière sur l'état de conservation, la restauration et la préservation des haies et des linéaires boisés* ».

L'étude d'impact, hormis la carte des corridors utilisés par les chiroptères, ne comporte pas de carte détaillée de la trame verte et bleue locale incluant notamment les éléments naturels présents sur le site de projet.

La MRAe recommande d'identifier et de cartographier plus précisément l'ensemble du réseau de continuités écologiques présentes sur le site de projet, en explicitant les fonctionnalités.

➤ Réponse sur l'état initial :

Afin de répondre à la recommandation de la MRAe « *d'identifier et de cartographier plus précisément l'ensemble du réseau de continuités écologiques présentes sur le site de projet* », il est présenté ci-dessous une cartographie à large échelle du territoire (*Figure 1*). Cette cartographie présente :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les corridors écologiques ;
- La trame bleue, représentée par le linéaire de l'Arc ;
- Les zonages du PLU (zonage naturel, agricole et urbanisé).

Cette cartographie permet d'illustrer que le projet n'est pas susceptible de nuire ou de perturber aux échanges écologiques entre la Montagne de Regagnas et le Massif de la Sainte-Victoire. En effet, le site du projet n'intercepte pas de corridors écologiques ni de réservoirs de biodiversité identifiés dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ou dans le SCOT du Pays d'Aix. Aucune continuité écologique n'est par ailleurs identifiée entre les grands massifs du Régagnas et de la Sainte Victoire dans ces documents de planification. Par ailleurs, dans le dossier d'étude d'impact, il est indiqué que le projet de déviation est compatible avec l'action 8 du SRCE « *Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques* ».

En outre, le dossier d'étude d'impact de 2015 contient deux cartographies, une permettant d'identifier les périmètres d'inventaires et de protection¹ et une seconde extraite du SRCE, qui

¹ Figure 36 : Carte des périmètres d'inventaires et de protection – Page 118 du dossier d'étude d'impact de 2015

permet d'identifier la trame verte, la trame bleue, l'occupation du sol et les réservoir de biodiversité en zone urbaine.² Ces deux cartographies sont complétées par un argumentaire précisant que dans le cadre du projet RD6/A8, la variante retenue résulte d'un long processus d'optimisation qui a notamment permis d'éviter l'altération et la fragmentation de la fonctionnalité de la ripisylve de l'Arc, qui constitue l'axe de déplacement préférentiel de la faune volante dans le secteur. En effet, le projet prévoyait initialement la création d'un nouveau point de franchissement de l'Arc qui aurait engendré une nouvelle césure dans la continuité arborée du cours d'eau avec pour conséquence la perturbation des déplacements de la faune volante ainsi que la destruction de potentiels arbres gîtes.

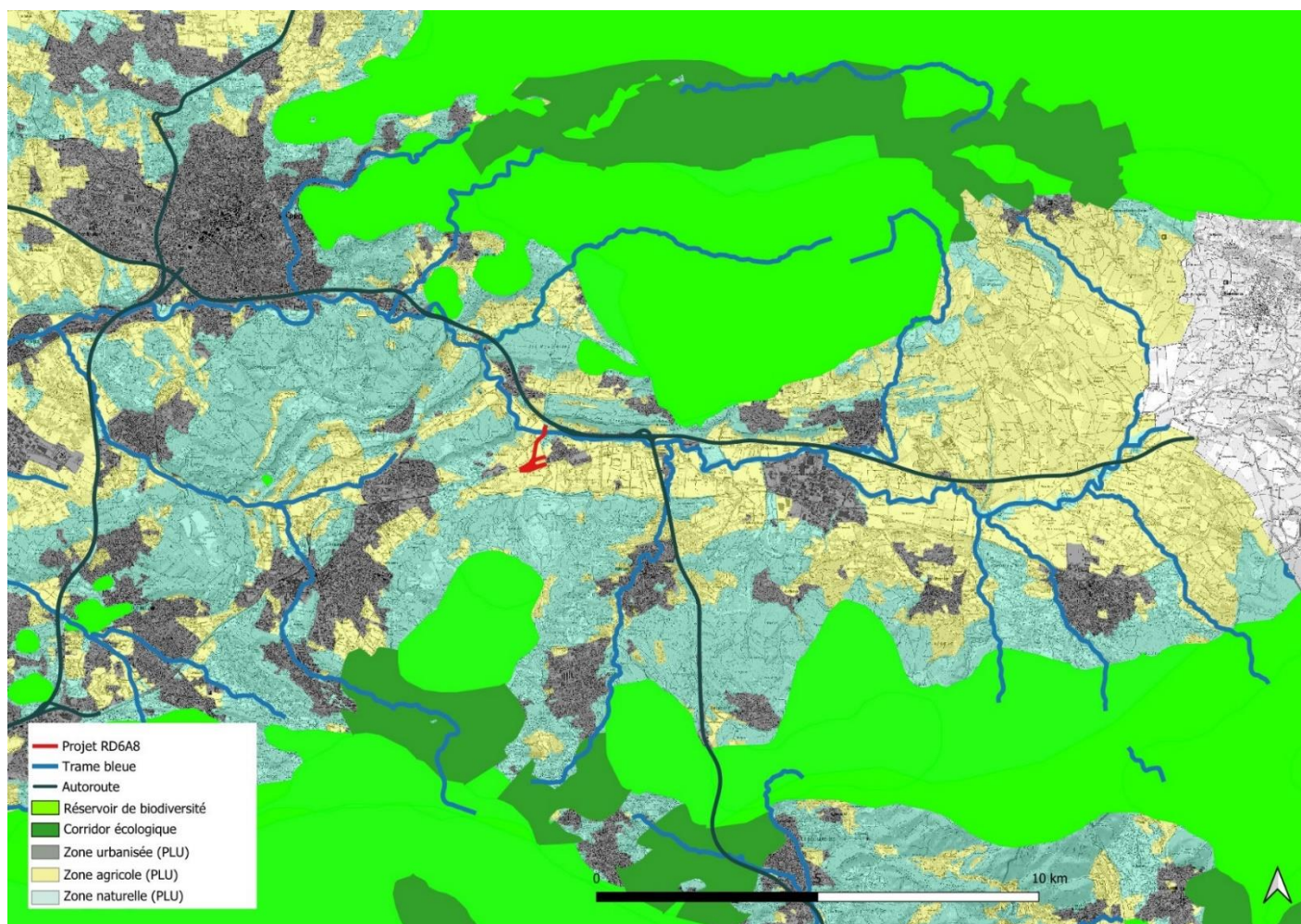


Figure 1 : Principaux enjeux du réseau écologique à large échelle – Cartographie réalisée par la Direction des Routes et des Ports, mars 2024.

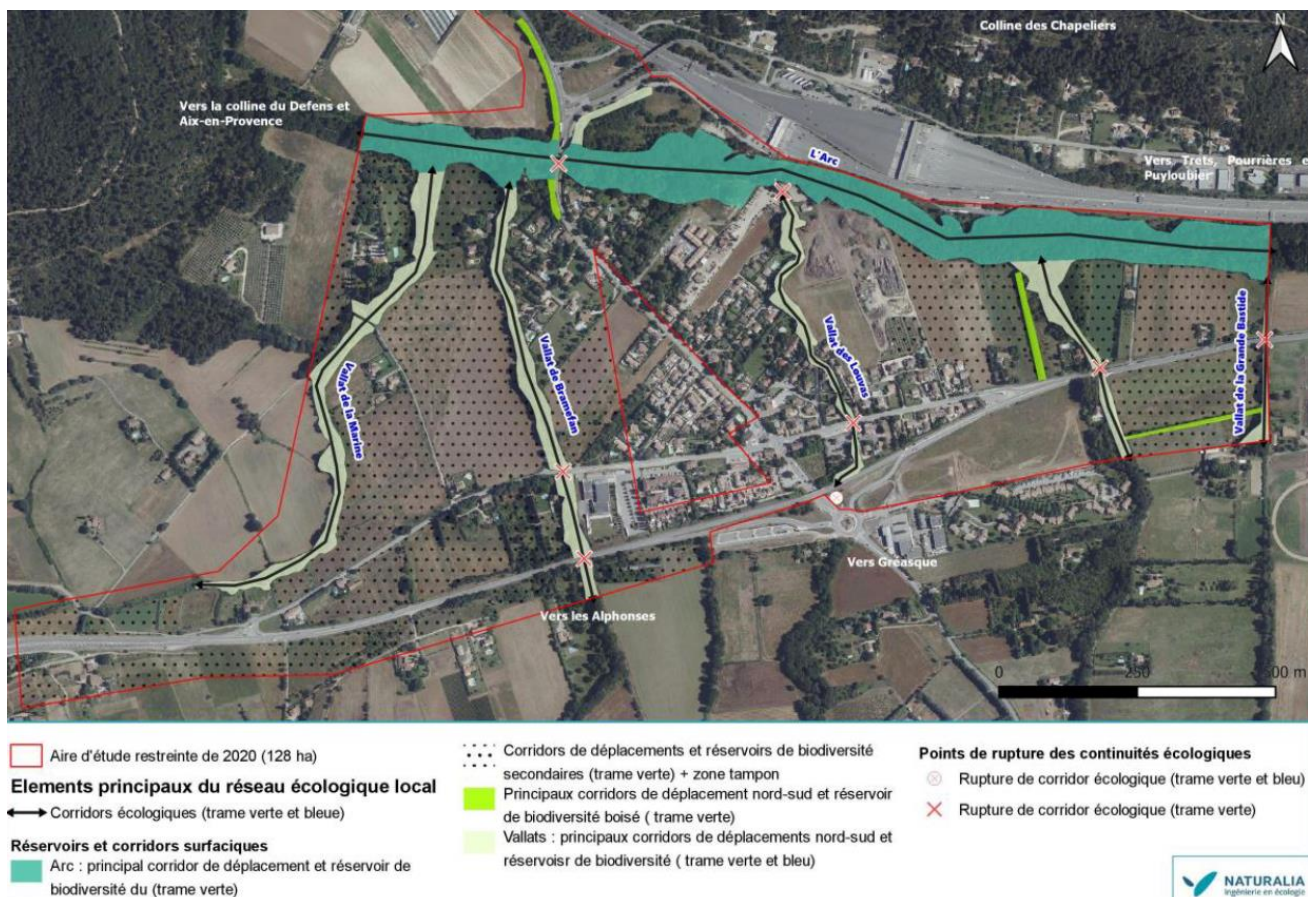
La partie « *Impacts sur les sites Natura 2000* » de l'étude d'impact actualisée³ vient préciser qu'aucun site Natura 2000 n'est situé dans ou à proximité immédiate de l'aire d'étude du projet. Pour autant, l'analyse prend bien en compte le massif de la Sainte-Victoire et la vallée de l'Arc car ces deux entités paysagères et écologiques entretiennent des liens fonctionnels pour certaines espèces et sont dans le périmètre éloigné du projet. L'analyse prend en compte ces entités alors même que le site d'étude est pourtant déconnecté d'un point fonctionnel des sites Natura 2000 de la Montagne Sainte Victoire (« Montagne Sainte Victoire » et « Montagne Sainte Victoire – Forêt de Peyrolles – Montagne des

² Figure 37 : Extrait du SRCE – Page 120 du dossier d'étude d'impact de 2015.

³ 15.4. Impacts sur les sites Natura 2000 – Page 654 du dossier actualisé de l'étude d'impact

Ubacs – Montagne d’Artigues »). L’évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 menée indique que le projet n’est pas susceptible d’avoir des incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 ZPS et ZSC « Montagne Sainte-Victoire » ni d’engendrer des incidences significatives sur les espèces et les habitats.

Outre la cartographie présentant les fonctionnalités écologiques à large échelle (Figure 1), il convient de rappeler qu’une cartographie à échelle de l’aire d’étude a été réalisée par le bureau d’études naturalistes permettant d’identifier les principaux enjeux du réseau écologique au niveau du projet :



Cette cartographie, intégrée au dossier d’étude d’impact⁴, permet d’identifier les principaux corridors écologiques et identifie l’Arc comme principal corridor de biodiversité. Elle permet également d’identifier les points de rupture des continuités écologiques, ceux-ci sont essentiellement localisés sur les infrastructures de transports existantes (RD6 et RD6c). Ainsi la présence des infrastructures routières existantes et notamment de l’autoroute A8, sur laquelle le projet de liaison routière va se raccorder, constitue d’ores et déjà une « coupure fonctionnelle » comme le souligne la MRAe.

⁴ Figure 37, page 668 du dossier actualisé de l’étude d’impact – « Principaux éléments du réseau écologique de l’aire d’étude », Naturalia 2022.

Afin d'amener des éléments de réponse à la recommandation de la MRAe, il est utile d'évoquer que le PLUi du Pays d'Aix (arrêté le 12/10/2023 et en cours d'enquête publique) a défini sa Trame Verte et Bleue (TVB) locale de manière plus fine sur son territoire en définissant des sous-trames de la TVB :

- *Sous-trame agricole ;*
- *Sous-trame ouverte et semi ouverte ;*
- *Sous-trame boisée ;*
- *Sous-trame humide et aquatique.*

Parmi ces sous-trames, la sous trame agricole est identifiée dans le secteur de projet et se trouve en contact d'un réservoir de biodiversité agricole ainsi que d'un corridor écologique boisé. Le secteur de La Barque accueille principalement des parcelles bocagères qui constituent une interface privilégiée entre le milieu forestier, les zones humides et l'espace agricole. Dans ce milieu, les haies constituent des corridors écologiques permettant le maintien de connexions écologiques qui, selon leurs caractéristiques, peuvent favoriser le déplacement d'espèces forestières, d'espèces inféodées aux milieux humides ou même ouverts.

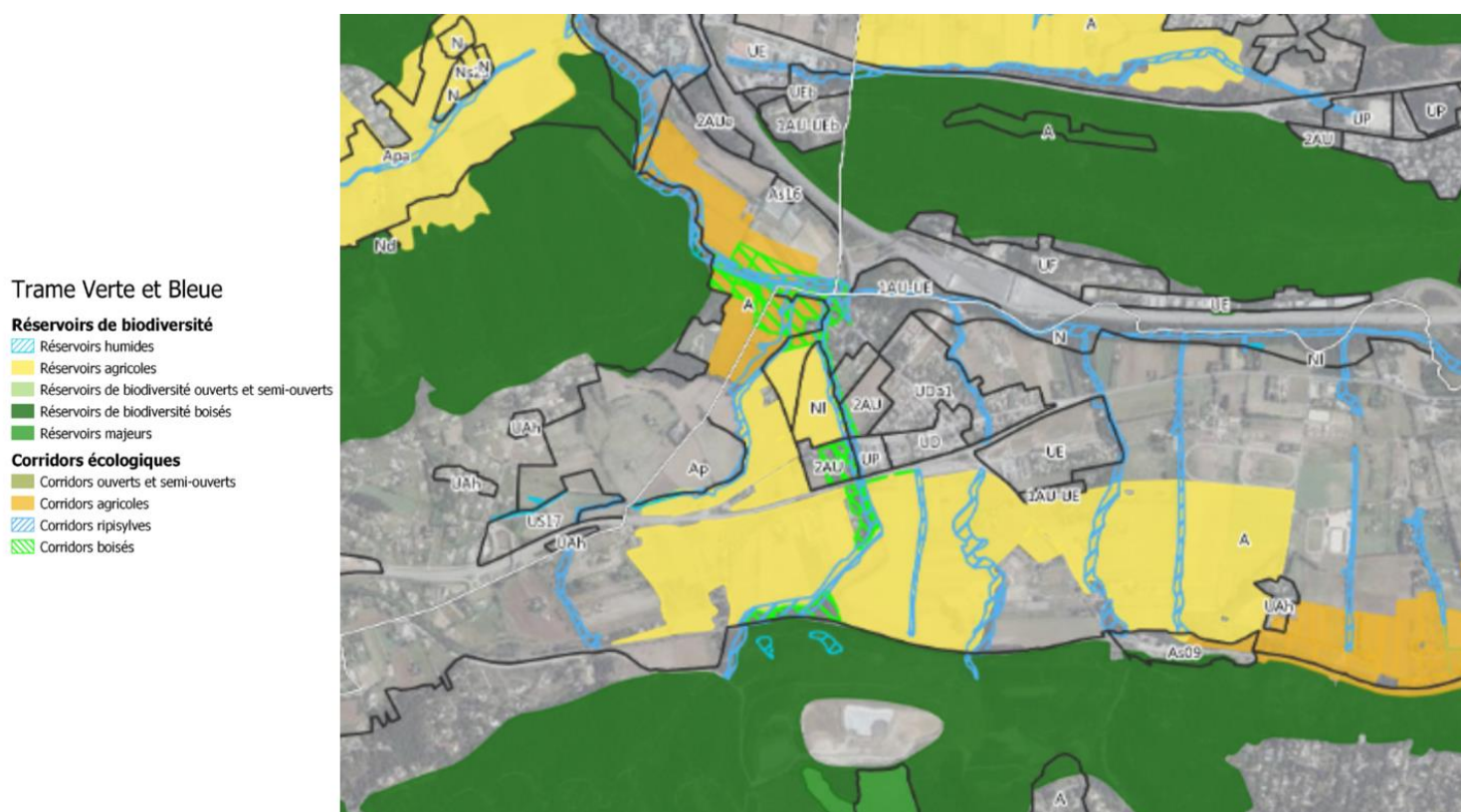


Figure 3 : Carte de la Trame Verte et Bleue extraite de l'OAP thématique « Ressources, biodiversité et paysages », PLUi Pays d'Aix, arrêté du 12 octobre 2023.

Dans le cadre de la réalisation du projet, des protections de haies et boisements sont prévues afin de ne pas aggraver la fragmentation ou l'altération du réseau écologique local. C'est à l'occasion de l'élaboration du PLUi du Pays d'Aix, que le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, membre du groupement construisant le PLUi, a proposé à la commune de Fuveau de mettre en place des protections sur les haies dans le cadre du projet de déviation RD6/A8.

Le Département souhaite rétablir les continuités écologiques au niveau des principaux corridors de l'aire d'étude, c'est-à-dire le Vallat de Bramefan et l'Arc, et maintenir une perméabilité écologique perpendiculaire au projet de barreau routier. C'est au travers des mesures ERC-A du dossier de dérogation aux espèces protégées que différentes actions seront mises en œuvre afin de maintenir les haies existantes, les renforcer, de réaliser des plantations, de conforter les ripisylves... Il convient de se référer notamment aux mesures R11, C1, C3 du dossier de dérogation.

Parmi ces mesures, une mesure d'accompagnement est présentée (mesure A7) et correspond à la « *Protection par un outil réglementaire des haies et boisements alluviaux proches du projet* ». Cette mesure est d'ailleurs présentée dans le dossier d'étude d'impact⁵. Il est donc prévu d'avoir recours aux articles L.151-23 et R.151-43 du Code de l'Urbanisme permettant « *d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation [...]* ».

La mesure A7 a donc pour but de préserver les corridors de déplacements identifiés et ne pas aggraver les ruptures de corridors écologiques existants. Le PLUi identifiera ainsi 10 catégories d'éléments d'intérêts écologiques et paysagers à protéger durablement :

- Les parcs et jardins à protéger ;
- Les arbres remarquables isolés à protéger ;
- Les alignements d'arbres d'intérêt à protéger ;
- Les ripisylves à pérenniser ;
- Les haies à pérenniser ;
- Les masses boisées ;
- Les plantations à réaliser ;
- Les terrains cultivés à protéger ;
- Les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques ;
- Les espaces protégés au titre des mesures compensatoires en termes de biodiversité.

Les ripisylves de tous les vallats et cours d'eau communaux, dont celles de l'Arc, du vallat de la Marine, du vallat de Bramefan et du vallat des Louvas concernés par le projet seront donc classées comme « *ripisylves à pérenniser* » réglementées dans l'article 2.1.4 du futur règlement du PLUi. Cette disposition se traduit comme suit :

« Article 2.1.4 Dispositions applicables aux ripisylves à pérenniser »

La ripisylve de nombreux cours d'eau a été identifiée comme « à préserver et renforcer » pour motif d'ordre écologique. Cette dernière joue un rôle essentiel dans la fonctionnalité écologique des cours d'eau et la trame verte du territoire.

Plus de 1050 ha de ripisylves à pérenniser sont inventoriés au plan de zonage.

Les travaux et aménagements ne doivent pas compromettre le caractère arboré ou arbustif du linéaire de ripisylve, sauf ceux nécessaires :

- à l'entretien de la gestion de la végétation ;
- à la gestion des risques phytosanitaires et de sécurité ;

⁵ Mesure A7 – Page 880 et 881 du dossier actualisé de l'étude d'impact

- à l'aménagement d'un chemin nécessaire aux exploitations agricoles ou lié à la gestion de la fréquentation des berges des cours d'eau.

Dans ce cas, la suppression ne peut concerner qu'une partie peu significative, inférieure à 15% de la ripisylve et à condition que cette partie soit reconstituée dans les mêmes proportions. »

Cette mesure A7 permet de prendre en compte la trame bleue que constitue l'Arc en identifiant les ripisylves comme élément éco-paysager à pérenniser et en identifiant les plantations à réaliser afin de préserver les fonctionnalités écologiques de ce secteur. Ci-dessous, un extrait du plan du zonage du PLUi d'Aix qui permet d'illustrer les enjeux identifiés.

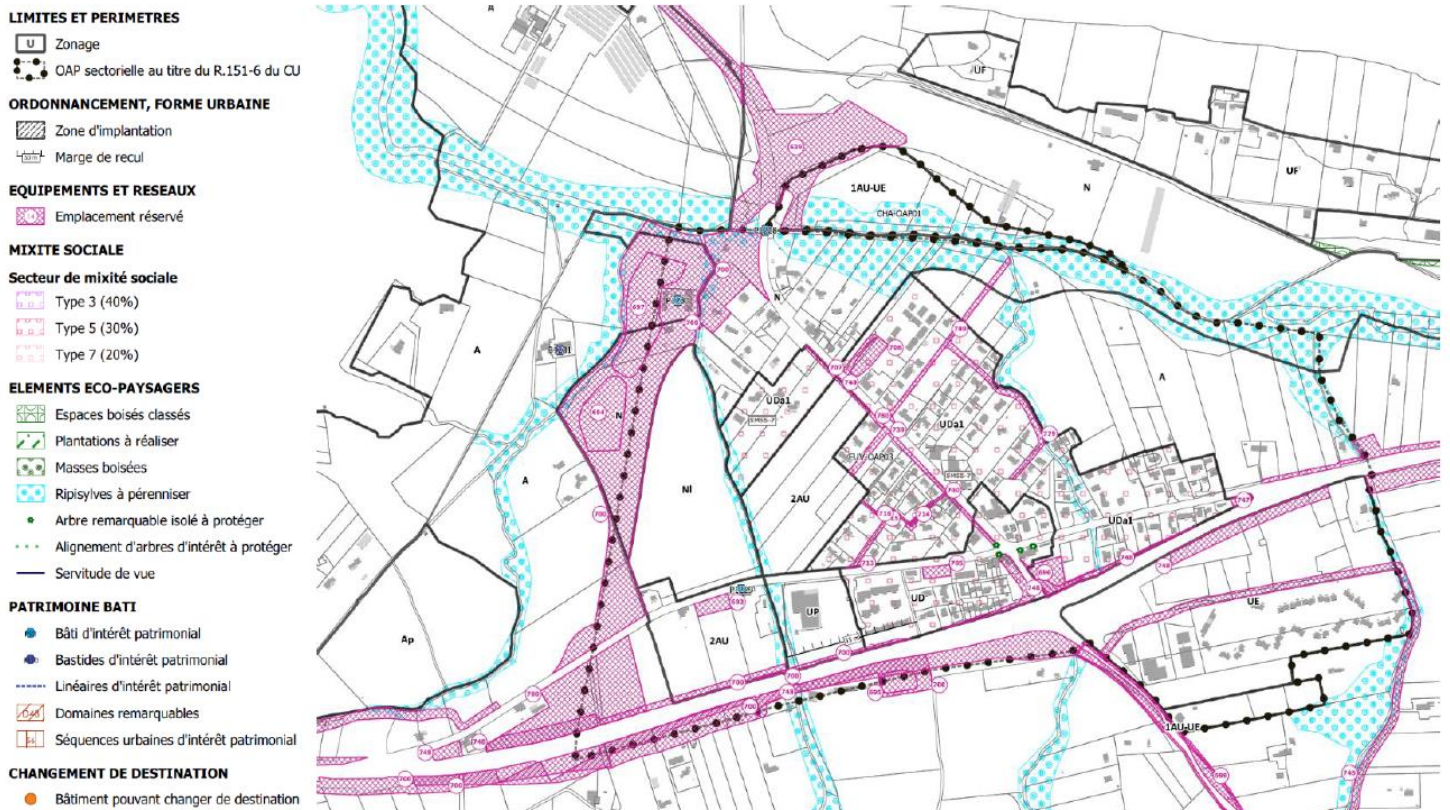


Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLUi du Pays d'Aix centré sur le projet présentant les secteurs protégés pour des raisons écologiques, mars 2023.

Il est à souligner que la MRAe indique dans son avis que les « inventaires réalisés permettent une appréciation correcte et détaillée de l'état initial et des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, notamment celle des espèces protégées présentes sur l'aire d'étude. » ce qui rejoint l'analyse du Conseil National de Protection de la Nature dans son avis favorable avec réserves (4 mai 2023), qui précisait que :

« Le site projet a fait l'objet d'un nombre conséquent de prospections d'inventaires naturalistes effectuées par dix experts du bureau d'études Naturalia sur tous les compartiments faune-flore habitats depuis 2011 avec complément en 2014 puis, de nouveau en 2019-2020 à la suite des remarques de caducité très justement formulées par la DREAL PACA. La synthèse des enjeux écologiques est bien présentée, richement illustrée et correctement cartographiée. Les fonctionnalités écologiques semblent également correctement analysées et bien documentées aux regards du

SRADDET PACA et du SCOT du Pays d'Aix. Le CNPN considère que l'état initial et l'évaluation des enjeux ont été correctement menés et permettent ainsi un dimensionnement relativement correct de la séquence ERC pour que celle-ci puisse tendre in fine vers une absence de perte nette de biodiversité. » (cf : Annexe 1).

➤ Observations de la MRAe - 2.1.2. Impacts bruts :

Les trois cartes fournies permettent de visualiser séparément les zones de conflit entre l'aménagement projeté et les secteurs sensibles pour les habitats, la flore et la faune. La MRAe relève que la superposition (non fournie dans le dossier) du projet avec la carte de sensibilité globale de l'aire d'étude (figure 4) montre une implantation du nouveau barreau routier en quasi-totalité dans la zone à fort impact située à l'ouest du hameau de la Barque.

L'impact brut du projet est jugé modéré à fort pour deux types d'habitat, « Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers » (destruction de 0,557 ha au droit du vallon de Bramefan et de l'Arc) et « Jeune forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers » (destruction de 0,02 ha au niveau de la traversée de l'Arc), correspondant à des milieux humides, avec pour conséquence l'altération directe des fonctionnalités.

Au vu de ces éléments, la MRAe considère que le défrichement nécessité par le projet au niveau des ripisylves de l'Arc et du vallon du Bramefan a des conséquences négatives directes et significatives sur la fonctionnalité écologique du site.

➤ Réponse sur les impacts bruts :

La cartographie présentant la superposition du projet avec la carte du niveau d'enjeu écologique a été intégrée dans le dossier de demande de dérogation aux espèces protégées⁶ et dans le dossier de défrichement⁷. Celle-ci est jointe ci-après, *Figure 5 : Superposition du projet dans sa version finale avec les enjeux écologiques globaux identifiés.*

Il est à noter que cette cartographie ne tient pas compte des mesures d'évitement mises en œuvre (notamment de la mesure E5) et est le résultat d'une analyse multicritères portée sur 8 variantes et réalisée en concertation avec les collectivités, les administrations, les partenaires institutionnels, les associations intéressées et les riverains (3 phases de concertation publique). La variante retenue a fait l'objet de modifications (dimensionnement, localisation) afin de minimiser son incidence sur les milieux naturels et agricoles.

C'est ce que souligne par ailleurs le CNPN dans son avis sur l'absence de solutions alternatives satisfaisantes de moindre impact, puisque l'optimisation de la variante retenue permet une « forte réduction de l'impact sur les habitats fonctionnels de l'avifaune et des chiroptères et nette amélioration de la prise en compte des enjeux floristiques élevés. Le reste de la biodiversité devrait bénéficier des optimisations réalisées pour ces groupes taxonomiques. »

Le CNPN conclut en précisant que « Le projet finalement retenu semble représenter la version la moins impactante possible sur l'environnement et en particulier les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques associées tout en satisfaisant aux objectifs initiaux du projet. Comme le souligne le rapport d'instruction de la DREAL PACA, le dossier montre également l'adaptation

⁶ Figure 89 – Page 119 du dossier de demande de dérogation aux espèces protégées

⁷ Figure 25 – Page 30 de la notice défrichement

d'implantation du projet une fois la variante retenue. Ces différentes versions constituent une optimisation progressive de l'aménagement de la surface des terrains et témoignent d'une réflexion de réduction des impacts. »

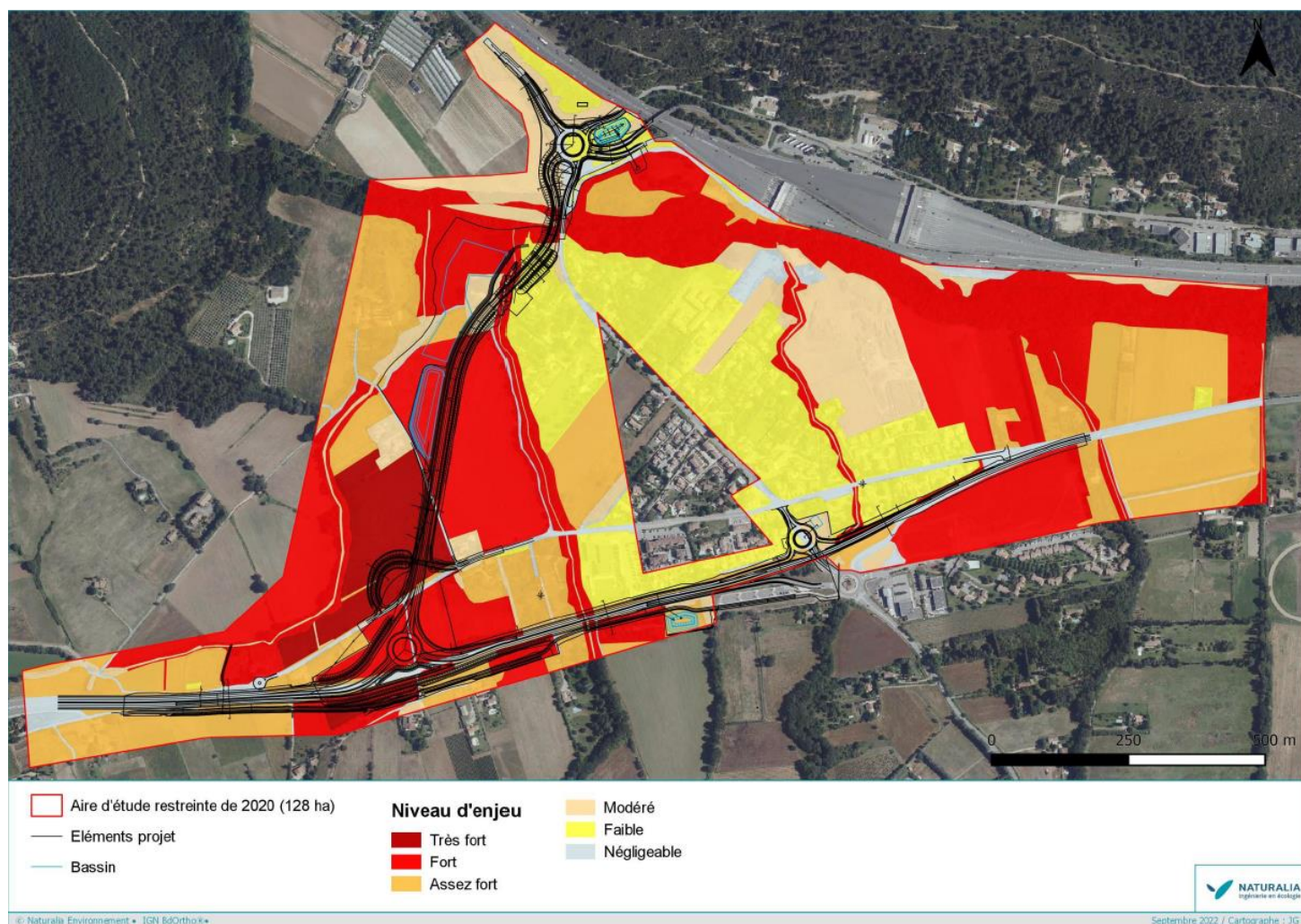


Figure 5 : Superposition du projet dans sa version finale avec les enjeux écologiques globaux identifiés – Naturalia, septembre 2022.

Concernant l'impact brut du projet pour deux types d'habitats, « Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers » et « Jeune forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers » la MRAe souligne que ces habitats « *correspondant à des milieux humides, avec pour conséquence l'altération directes de leurs fonctionnalités.* ». L'évaluation des impacts bruts sur les habitats naturels, dont les zones humides, est détaillée plus finement dans le dossier de demande de dérogation aux espèces protégées et dans le dossier d'étude d'impact⁸.

Effectivement, l'évaluation des impacts bruts fait état d'une destruction de 0,557 ha de Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers au droit du Vallat de Bramefan et de l'Arc (habitat patrimonial et d'intérêt communautaire en assez bon état écologique) et d'une destruction de 0,02 ha de Jeune forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers au niveau de la traversée de l'Arc. L'évaluation globale des impacts bruts aboutit à un enjeu assez fort pour la Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers et modéré pour la jeune forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers.

⁸ Evaluation des impacts bruts présentée en page 734 du dossier actualisé de l'étude d'impact

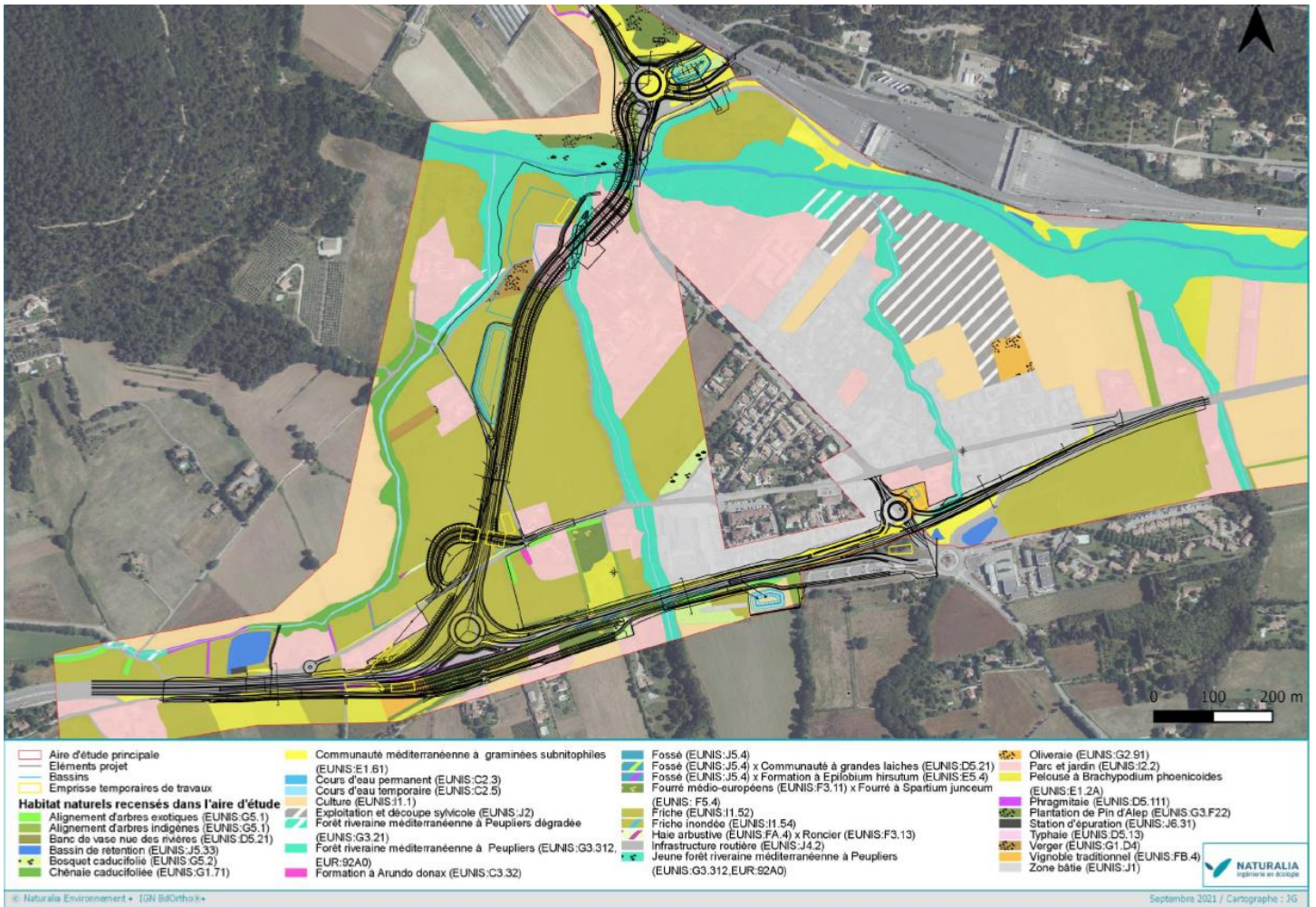


Figure 6 : Superposition des plans projets vis-à-vis des habitats naturels recensés sur le site - Naturalia, septembre 2021.

Pour limiter les impacts sur ces deux habitats, une mesure compensatoire permettant de conforter l'écocomplexe rivulaire de l'Arc est développée dans le cadre du dossier de demande de dérogation aux espèces protégées (mesure C1). Cette mesure a pour but de conforter la forêt alluviale et d'offrir des espaces attenants favorables aux activités fonctionnelles de certains groupes faunistiques, notamment les chiroptères. Il s'agit avant tout de favoriser le rôle fonctionnel de l'écocomplexe riverain (refuge biologique local, corridor de connectivité et d'activité biologique, espace d'épuration biogéochimique de l'air, des sols et des eaux), la mesure se décline sous 3 objectifs :

- Faciliter l'épaississement et la connectivité des cordons rivulaires par automation naturelle ;
- Développer un écotone de transition entre espace boisé et prairial afin de maximiser les fonctionnalités écologiques des lisières ;
- Créer un espace prairial à caractère mésophile à mésohygrophile ;

Deux entités continues d'élargissement de ripisylve seront créées, une première le long de l'Arc et de l'aval du Vallat de la Marine sur environ 7 660 m² et une seconde au Sud-Ouest, le long du Vallat de la Marine uniquement, sur environ 4 930 m². La superficie totale de ripisylve élargie s'élève donc à près de 12 600 m², soit un ratio de compensation de près de 2,2 pour 1 pour la perte de ripisylves induite par le projet. A cela s'ajoute l'accompagnement des communautés spontanées sur une bande d'environ 3130 m².

Au total, la surface compensatoire pour les boisements rivulaires de l’Arc s’élève à 1,573 ha. Cette action de confortement et de restauration de la forêt alluviale aura un impact positif sur les fonctionnalités écologiques. Il est également important de souligner que la zone dédiée à cette mesure compensatoire (MC1) est sous maîtrise foncière du Département, ce qui assure la pérennité de la mesure. Cette mesure de compensation est décrite plus amplement dans les différents dossiers réglementaires.⁹

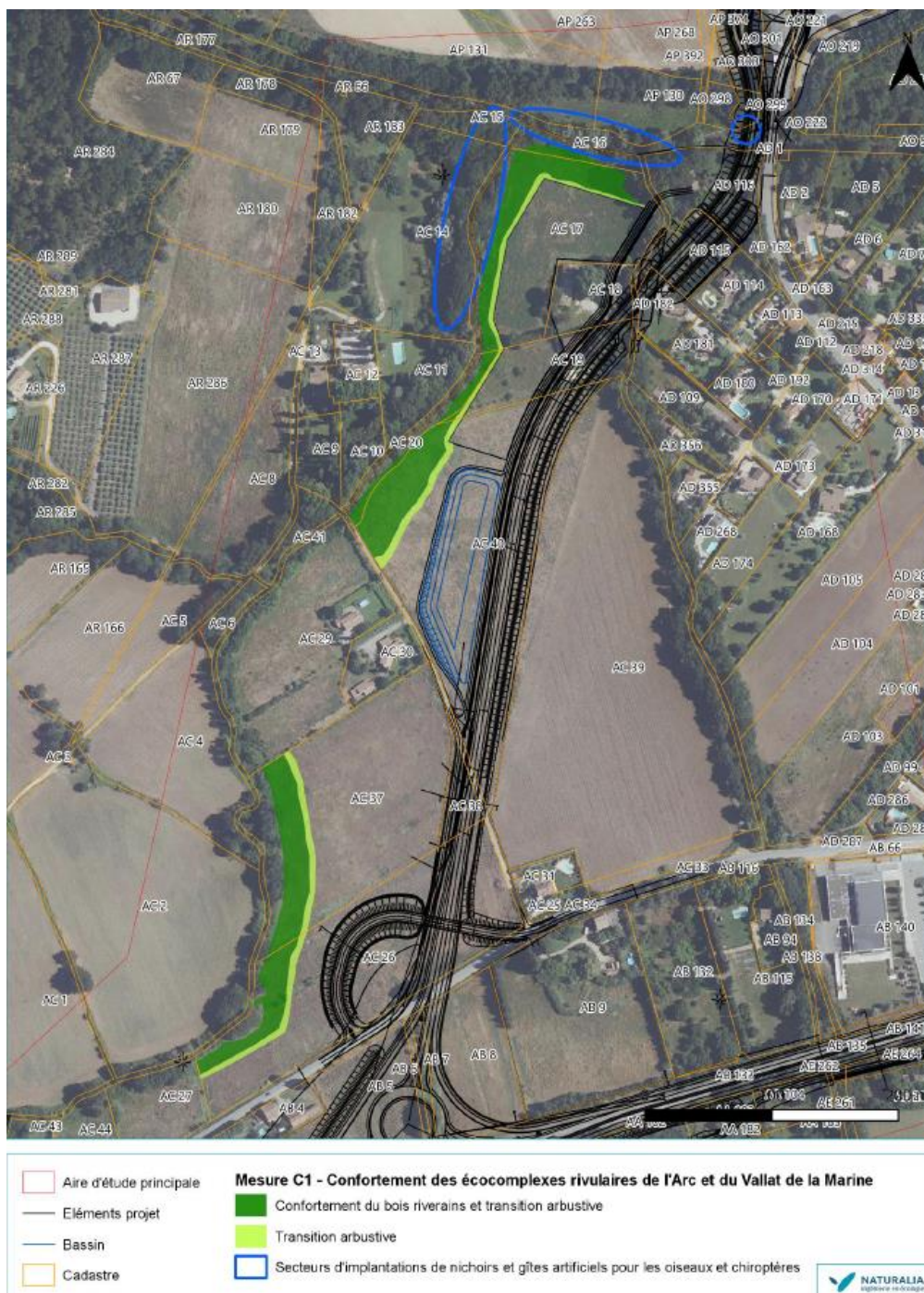


Figure 7 : Localisation des aménagements de la mesure C1, Confortement de l’écosystème rivulaire de l’Arc et du Vallat de la Marine – Naturalia, août 2021

⁹ Mesure C1 présentée en page 846 de l’étude d’impact actualisée et en page 246 du dossier de dérogation aux espèces protégées

Cette mesure C1 est à distinguer de la compensation financière, versée au Fonds stratégique de la forêt et du bois, dans le cadre de la procédure de défrichement. En effet, l'impact du projet sur les habitats rivulaires de l'Arc, et notamment l'habitat « Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers », fait l'objet à la fois d'une mesure compensatoire spécifique ayant pour but de protéger et recréer des boisements aux fonctionnalités écologiques, et en parallèle, le versement d'une compensation financière au titre de la procédure de défrichement. Le montant du versement au Fonds stratégique de la forêt et du bois, sera calculé dans le respect de l'Arrêté fixant les travaux dont doivent s'acquitter les bénéficiaires d'une autorisation tacite de défrichement et les modalités de calcul de l'indemnité équivalente. In fine, il y a donc deux compensations prévues concernant l'impact sur l'habitat Forêt riveraine méditerranéenne à Peupliers :

- Une compensation financière qui va se traduire par le versement d'une indemnité à la charge du Département, répondant aux exigences réglementaires du Code forestier.
- Une compensation supplémentaire au titre de la mesure compensatoire 1 proposée dans le cadre du dossier CNPN « *Confortement de l'éco complexe rivulaire de l'Arc* ».

Au regard de la mesure C1 détaillée dans le dossier CNPN, l'observation de la MRAe précisant « *que le défrichement nécessité par le projet au niveau des ripisylves de l'Arc et du Vallat du Bramefan a des conséquences négatives directes et significatives sur la fonctionnalité écologique du site.* » doit être peut être nuancée, puisque la fonctionnalité écologique du site sera maintenue et renforcée au travers de cette mesure C1 et aux travers d'autres mesures présentées dans le dossier CNPN (Mesures R11 ; mesure C3 qui font l'objet de plantations, de création de haies etc..).

La MRAe formule dans son avis que « *de façon plus large, la création de la nouvelle route entraînera inéluctablement une coupure au sein de la matrice paysagère, susceptible de contrarier la libre circulation d'un certain nombre d'espèces terrestres mises en exergue dans le diagnostic écologique* ». Cette observation n'a pas été relevée par le CNPN sur le dossier de demande de dérogation aux espèces protégées, ni par l'Autorité environnementale sur le dossier d'étude d'impact de 2015.

Il convient de rappeler que le dossier de dérogation aux espèces protégées, ayant reçu un avis favorable avec réserves du CNPN, a justifié des raisons d'intérêt public majeur du projet au regard de :

- L'amélioration de la congestion du trafic routier dans le hameau de la Barque et le long de la RD6 dans un sens de transit Est-Ouest ;
- L'amélioration de la sécurité des usagers de la route de la RD96, en particulier les cyclistes et les piétons ;
- L'amélioration de la qualité de vie des habitants du hameau de la Barque avec notamment la réduction significative des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique dans le hameau et notamment de l'école de La Barque (156 élèves) qui est directement concernée ;
- L'amélioration de la gestion des eaux pluviales issues du réseau routier.

D'autre part, les travaux nécessaires à la réalisation du barreau de liaison entre la RD6 et l'A8 font l'objet d'une déclaration d'utilité publique délivrée le 15 septembre 2016 (prorogée jusqu'en 2026) et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Fuveau et Châteauneuf-le-Rouge.

➤ Observations de la MRAe – 2.1.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et impacts résiduels :

La mesure R9 « *Redéfinition des caractéristiques du projet – adaptations du tracé afin de limiter la destruction des stations d'espèces végétales protégées* » ne permet d'éviter que partiellement la flore protégée densément présente en partie sud du site ; en outre la proximité étroite des stations floristiques évitées avec l'infrastructure routière en place laisse présager une mise en œuvre et une gestion délicates, impliquant un suivi écologique particulièrement rigoureux, pour assurer l'efficacité pérenne de la mesure vis-à-vis des multiples pressions anthropiques, tant en phase travaux qu'en phase exploitation (entretien des abords par exemple).

➤ Réponse sur la mesure R9 :

En préambule, il convient de rappeler que les mesures de réduction ont fait l'objet d'une analyse de la part du CNPN dans son avis du 04 mai 2023. L'unique observation faite sur les mesures de réduction portait sur la précision des enjeux entomologiques sur les mesures R2, R6 et R15. Cette observation a été éclairée par des compléments apportés dans le cadre d'un mémoire en réponse à l'avis du CNPN, notamment sur la consolidation de la mesure R6. Les mesures R9, R12, R14 et R16 n'ont pas fait l'objet d'observations de la part du CNPN.

Il convient de nuancer l'observation formulée dans l'avis de la MRAe indiquant que la mesure « *ne permet que d'éviter partiellement la flore protégée densément présente en partie sud du site* » puisque la mesure R9 permet d'éviter en totalité la destruction de Gagée des champs sur le périmètre défini. En effet, l'adaptation du tracé permet la préservation d'une quarantaine d'individus d'une destruction directe, sur la cinquantaine d'individus observés lors des prospections de 2020 et les 10 individus restants sont situés hors des emprises projet. Pour cette espèce, la mesure est pleinement efficace et concerne essentiellement la partie sud du site où les enjeux sont les plus importants.

La mesure R9 est à corréliser avec la mesure R8 « *Conservation et réutilisation des premières couches de sol riches en graines* ». Afin de limiter l'impact du projet sur les espèces végétales patrimoniales (populations de Chardon à épingles, d'Alpiste paradoxale et de Gagée des champs), des actions ont été menées afin de conserver la première couche de sol, dans laquelle se situe la banque de graines des espèces végétales (bulbes de Gagée et graines de Chardon à épingles) sur des zones contenues dans les emprises projet. Ces terres ont été récoltées, stockées et seront épandues dans les différentes parcelles à proximité du projet. Une gestion conservatoire spécifique et un suivi seront menés pour garantir le succès de la sauvegarde de ces populations. En cumulé, toutes ces zones d'épandages couvrent 2,965 ha et la pérennité de la mesure sera assurée sur le long terme puisque les parcelles de réallocation sont sous maîtrise foncière du CD13.

Ainsi la mesure R9 et la mesure R8 permettent de limiter grandement les impacts sur la flore protégée et les impacts résiduels sont compensés au titre de la mesure C2. Il est à noter que les stations de ces 3 espèces floristiques ont été identifiées en très grand nombre à proximité même de la RD6 actuelle. L'infrastructure routière actuelle n'a donc pas d'impacts directs sur le développement de ces espèces végétales patrimoniales.

La mesure R12 « *Mise en place de systèmes anti-collision pour les rapaces sur l'ensemble du linéaire et pour la chiroptérofaune au niveau des franchissements de cours d'eau et ripisylves* » met en œuvre des dispositifs techniques pertinents qui ne concernent toutefois que le franchissement de l'Arc, alors que d'autres points de conflits sont identifiés en d'autres endroits du continuum écologique présent sur le périmètre de projet.

➤ Réponse sur la mesure R12 :

Deux mesures de réduction permettent de limiter les impacts sur les chiroptères et l'avifaune, la mesure 12 « *Limitation du risque de collision en phase d'exploitation au niveau du franchissement de l'Arc pour les chiroptères* », uniquement destinée aux chiroptères et la mesure R11 « *Travail de l'insertion éco-paysagère des ouvrages en faveur de la chiroptérofaune et avifaune nocturne* » destinée à la fois aux chiroptères et à l'avifaune. La mesure R11 est destinée plus globalement aux cortèges d'oiseaux identifiés dans les impacts bruts.

Pour répondre à cette observation il convient de renvoyer à la mise en œuvre de la mesure R11 qui consiste en :

1) La mise en place d'un écran acoustique sur toute la section du barreau routier

Initialement un merlon bordait chaque côté du barreau. Afin d'éviter l'attractivité des milieux pour les rapaces nocturnes sur ces merlons enherbés et réduire les superficies globales du projet en phase travaux (et donc les superficies consommées pour la biodiversité), il a été décidé de supprimer en totalité le merlon Ouest initialement prévu entre la traversée de l'Arc au Nord et le giratoire au Sud-Ouest. Le merlon Ouest est remplacé par un écran acoustique identique à celui installé sur la RD9 sur la commune de Cabriès, à proximité immédiate du bassin du Réaltor. Cette mesure permet de supprimer autant que possible le risque de collisions routières entre l'avifaune volante et les véhicules et permet de réduire à son minimum les superficies d'habitats d'alimentations des espèces aux abords directs de la voirie.

2) La plantation d'une haie haute

Cette action permet de renforcer l'élévation des hauteurs de vol de la faune volante qui traversera la future route départementale.

3) La plantation d'une bande arbustive en pied de mur/écran

Cette action a pour objectif de supprimer les nuisances créées par la route côté Ouest tout en diminuant autant que possible le risque de collision entre l'avifaune et les véhicules. Elle permet également de compléter la matrice écologique le long du barreau routier.

4) Entretien des haies

5) Renaturation partielle de la piste de service en phase exploitation

Ces éléments constituent une opportunité de créer un corridor écologique de déplacement pour la faune

Cette mesure est plus amplement détaillée dans le dossier d'étude d'impact¹⁰. Les potentiels points de conflits identifiés le long du barreau routier ne présentent plus de sujets grâce à la mise en œuvre de l'écran acoustique qui vient diminuer grandement le risque de collision de l'avifaune volante et la mise en œuvre de plantations le long du barreau va permettre de favoriser le continuum écologique.

¹⁰ Mesure R11 : Pages 801 à 811 du dossier actualisé de l'étude d'impact

Ainsi, après la mise en œuvre des mesures R11 et R12, il n’y aura à priori pas de points de conflits et les suivis écologiques prévus permettront de confirmer cette hypothèse. Les retours d’expériences sur ce type de dispositif sont d’ailleurs positifs concernant l’avifaune nocturne.

Les deux mesures R14 « *Restauration de la franchissabilité routière* » et R15 « *Gestion écologique des espaces naturels et semi-naturels limitrophes à la nouvelle voie en phase exploitation* » ont une portée relativement limitée pour les oiseaux.

La mesure R16 « *Création d’habitats de substitution pour la faune par réutilisation des matériaux de défrichage et déconstruction des bâtiments* » ne saurait compenser à elle seule la perte de larges zones d’habitat de la faune protégée (notamment pour les oiseaux) détruites ou altérées par la réalisation du projet.

➤ Réponse sur les mesures R14-R15 et R16 :

Concernant cette observation il convient de renvoyer à l’avis du Conseil National de Protection de la Nature (Annexe 1). Le CNPN conclut son avis en précisant que « *les conditions d’octroi à l’obtention d’une dérogation à la protection stricte des espèces sont pratiquement remplies. Le CNPN souligne la qualité du dossier présenté et la qualité de l’instruction réalisée par la DREAL PACA* ».

Le dossier de demande de dérogation aux espèces protégées contient 5 mesures d’évitements, 16 mesures de réduction et 3 mesures compensatoires. L’effort d’évitement et de réduction a été mené en maximisant le moindre impact du projet sur l’environnement. En démontre les adaptations du projet réalisées et qui ont fait l’objet de différentes mesures d’évitements et de réduction (Mesure E5 ; Mesure R9...). Néanmoins, 9 espèces protégées (3 espèces végétales, 2 espèces d’oiseaux et 4 espèces de chiroptères) ont fait l’objet de mesures compensatoires, au regard des impacts résiduels après application des mesures E et R. Les 3 mesures compensatoires envisagées et détaillées seront bénéfiques aux autres espèces des différents cortèges. En finalité, l’ensemble des mesures permet d’atteindre un niveau d’impact faible à négligeable sur les espèces identifiées et pour une majorité d’espèces, le niveau d’impact est positif au regard des gains apportés par les mesures, notamment par les mesures compensatoires.

Enfin, rappelons que pour le cortège d’oiseaux, le niveau d’impact brut avant mesures est qualifié de « modéré » pour quelques espèces (le Rollier d’Europe, le Milan noir, l’Hirondelle rustique, l’Hirondelle de fenêtre, le Pic épeichette et la chevêche d’Athéna) et seule l’Effraie des clochers constitue un niveau d’impact brut « assez fort ». Les autres espèces d’oiseaux identifiées constituent un niveau d’impact brut faible. Après application des mesures ERC-A, les impacts résiduels sur le cortège d’oiseaux sont qualifiés de négligeables à positifs, y compris sur les 2 espèces de rapaces nocturnes : l’Effraie des Clochers et la Chevêche d’Athéna.

Selon le dossier, l'impact résiduel après application des mesures d'atténuation est jugé faible à modéré pour la flore (Chardon à épingles, Gagée des champs et Alpiste paradoxal), et négligeable à faible pour l'ensemble des espèces faunistiques protégées. Au vu des éléments exposés ci-dessus concernant les insuffisances des étapes amont de la séquence éviter-réduire, la MRAe estime que les impacts résiduels sont sous-évalués pour les oiseaux et pour les zones humides.

Selon la MRAe, la reconstitution de la ripisylve des cours d'eau (Arc et Bramefan) impactés par le futur aménagement routier est une condition essentielle de l'acceptabilité environnementale du projet de contournement de la Barque, qui doit faire l'objet de préconisations détaillées et d'engagements forts du maître d'ouvrage.

La MRAe recommande de renforcer le dispositif d'évitement et de réduction d'impact pour l'ensemble des habitats et espèces à enjeux présents sur le périmètre de projet, notamment pour les oiseaux et pour les continuités écologiques.

➤ Réponse aux recommandations de la MRAe :

La MRAe évoque à plusieurs reprises les impacts sur les oiseaux, il convient de rappeler qu'après application des mesures ERC-A, les impacts résiduels sur le cortège d'oiseaux sont qualifiés de négligeables à positifs. La séquence ERC-A a été maximisée afin d'atteindre une plus-value écologique sur la plupart des espèces impactées par le projet.

Il convient de préciser également que le cortège des oiseaux n'est pas le cortège ciblé en priorité car le niveau d'impact brut n'est pas qualifié de « fort » ou « très fort » hormis pour l'Effraie des Clochers qui est qualifié « d'assez fort ». Cette espèce, ainsi que la Chevêche d'Athéna, subissent des impacts résiduels ayant entraînés la mise en œuvre d'une mesure compensatoire. Ces deux espèces font donc l'objet d'une mesure compensatoire à part entière, la mesure C3. Néanmoins, la mesure compensatoire C3 sera bénéfique pour ce cortège même si la mesure vise essentiellement les 2 rapaces nocturnes qui sont à l'origine de la demande de dérogation aux espèces protégées. Par ailleurs, le cortège des oiseaux est concerné par diverses mesures, en particulier la mesure R11.

Concernant les continuités écologiques les mesures de réduction prévues et en particulier les mesures R11 et R12 permettront de préserver et de restaurer fortement les continuités écologiques dans le sens nord-sud principalement (le long du futur barreau routier). Les continuités aquatiques sont quant à elles prises en compte grâce aux mesures E2 et R14.

Il est à noter que cette recommandation n'a pas été formulée lors de l'avis de 2015 sur l'étude d'impact initiale, ni formulée par le CNPN dans son avis sur le dossier de demande de dérogation. Le déroulé de la séquence ERC-A a donné satisfaction au CNPN et la sensibilité évoquée par la MRAe sur le cortège des oiseaux et les continuités écologiques n'a pas été identifiée comme réserve dans l'avis du CNPN.

Des impacts modérés demeurant à l'issue de la séquence éviter-réduire, l'étude d'impact comporte quatre mesures de compensation portant sur la perte d'habitats et d'espèces protégées. La MRAe considère que la mesure C3 « *Création et restauration des conditions favorables aux rapaces nocturnes des milieux agricoles* », consistant en une adaptation des pratiques agricoles dans le secteur du projet ne présente pas des garanties suffisantes d'efficacité à long terme pour assurer l'absence de perte nette de biodiversité sur l'avifaune particulièrement affectée par le projet.

La demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées, a fait l'objet d'un avis favorable sous conditions du CNPN¹⁰ en date du 04 mai 2023, dont les observations ont vocation à être reprises de façon exhaustive et détaillée dans l'arrêté d'autorisation de défrichement, d'après l'autorité compétente consultée.

La MRAe recommande de renforcer le dispositif de compensation visant à pérenniser l'habitat des oiseaux.

➤ Réponse sur la mesure de compensation C3 :

Pour rappel, la mesure C3 consiste à augmenter la disponibilité en gîtes des rapaces nocturnes, à modifier les pratiques et régimes agricoles au sein de la plaine agricole et à densifier et restaurer le maillage bocager de la plaine agricole¹¹. Au regard de la spécificité du territoire et du contexte agricole, ces actions seront mises en œuvre via des Contrats de Prestations de Services Environnementaux (CPSE) avec des exploitants agricoles ou propriétaires sur une superficie d'environ 14 hectares et sur une durée allant jusqu' à 30 ans.

Pour répondre à la recommandation de la MRAe, il est important de préciser qu'un renforcement des Contrats de Prestations de Services Environnementaux (CPSE) a été initié suite à l'avis du CNPN du 04 mai 2023. Les CPSE seront engagés sur une durée de 30 ans au lieu de 5 à 10 ans initialement prévue lors du dépôt du dossier de dérogation aux espèces protégées. En outre, un nouveau partenaire local a rejoint le dispositif permettant d'agrandir la superficie compensatoire et est favorable à la contractualisation d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE). Ainsi, les engagements pris sur la compensation écologique ont été significativement augmentés, permettant ainsi de garantir l'efficacité sur le long terme de la mesure et d'optimiser les objectifs de réussite.

Le maître d'ouvrage renvoie par ailleurs à l'avis du CNPN (*Annexe 1*) ainsi qu'au mémoire en réponse réalisé suite à l'avis du CNPN où les engagements concernant la mesure C3 sont explicités.

Il est important de rappeler que la compensation pour les rapaces nocturnes des milieux agricoles est complexe à mettre en œuvre puisqu'elle concerne un milieu de mosaïques agricoles diversifiées, quadrillées de haies et supposant un foncier exploité. Les actions mises en œuvre au travers de la mesure C3 sont donc pertinentes pour les deux espèces de rapaces nocturnes mais également pour le cortège d'oiseaux.

¹¹ Mesure C3 présentée en page 858 du dossier actualisé d'étude d'impact

➤ Observations de la MRAe – 2.2. Évaluation des incidences Natura 2000 :

La MRAe recommande de compléter le diagnostic concernant les oiseaux et les continuités écologiques puis sur cette base, de ré-évaluer les impacts du projet sur Natura 2000.

➤ Réponse sur l'évaluation des incidences Natura 2000 :

Les réponses amenées et arguments développés dans les réponses précédentes sont valables pour répondre à cette recommandation. Comme vu précédemment, le site du projet n'intercepte pas de corridors écologiques ni de réservoirs de biodiversité identifiés dans les documents de planification (SRCE, SRADDET, SCOT), aucune continuité écologique n'est par ailleurs identifiée entre les grands massifs du Régagnas et de la Sainte Victoire dans ces documents de planification.

Le projet n'est pas situé dans un site Natura 2000, le plus proche est situé à 3 km et cette distance est interrompue par la présence d'infrastructures routières, notamment de l'A8 qui crée une barrière écologique. Ces 2 facteurs, éloignement et rupture, permettent de limiter grandement les transits et échanges écologiques entre le secteur du projet et les sites Natura 2000 de la Sainte-Victoire. Au terme de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000, les incidences prévisibles liées au projet ne sont pas de nature à porter atteinte à la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêts communautaires pour le site « Montagne Sainte Victoire » et « Montagne Sainte Victoire – Forêt de Peyrolles – Montagne des Ubacs – Montagne d'Artigues ». Pour les continuités écologiques, les mesures de réduction prévues et en particulier les mesures R11 et R12 permettront de préserver et de restaurer fortement les continuités écologiques terrestres et aériennes existantes. Ainsi, les mesures visant à préserver et à renforcer les continuités écologiques du secteur seront mises en œuvre au travers de la séquence ERC-A.

Le défrichement n'a pas d'impacts sur les enjeux des espèces et habitats du site Natura 2000, toutefois les impacts identifiés et induits par le projet sur les espèces visées par la dérogation sont traités par les mesures ERC-A définies dans le dossier CNPN. Par ailleurs, la mise en œuvre de la séquence ERC-A à proximité directe du projet, permettra d'atteindre l'équivalence écologique et même de créer un gain écologique pour une majorité d'espèces.

Annexe 1 : Avis du CNPN sur le dossier de dérogation aux espèces protégées

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

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

Référence Onagre du projet : n°2023-03-13a-00295 Référence de la demande : n°2023-00295-041-001

Dénomination du projet : Projet de contournement routier La Barque

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

Lieu des opérations : -Département : Bouches-du-Rhône -Commune(s) : 13590 - Meyreuil,13710 - Fuveau.13790 - Châteauneuf-le-Rouge.

Bénéficiaire : Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône

MOTIVATION ou CONDITIONS

Contexte du projet

La demande de dérogation est présentée par la Direction des Routes et des Ports du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône (CD13). Cette demande concerne un projet de contournement routier constitué d'un barreau de liaison de 830 mètres de voie nouvelle entre la RD6, la RD96 et l'échangeur de l'autoroute A8 évitant le hameau de La Barque, ainsi que la requalification de la RD6 existante sur 1900 mètres. L'aménagement comporte notamment :

- un giratoire Nord sur la RD96 qui permet le raccordement Nord du barreau et donne accès à l'autoroute A8 ;
- un pont sur l'Arc accolé à l'ouvrage de Bachasson de caractéristique équivalente ;
- la construction d'un barreau à 2 voies de 830 mètres entre le carrefour Nord avec la RD96 et la RD6 au Sud-Ouest ;
- des ouvrages de décharge sous le barreau permettant d'assurer la continuité hydraulique de l'Arc pour la crue centennale ;
- une zone de compensation hydraulique du fait de la mise en œuvre d'un remblai en zone inondable ;
- un passage supérieur sur le barreau permettant de rétablir la continuité sur la RD6c (riverains, mode doux, agriculteurs) ;
- un carrefour giratoire au sud permettant de rétablir les échanges du barreau avec la RD6 (trois voies directes permettent les liaisons en tourne à droite) ;
- un carrefour giratoire implanté sur la RD96 au nord de la RD6, permettant les échanges avec le hameau de La Barque. Les carrefours actuels RD6/RD6c sont supprimés (le carrefour sud-est hors opération, car déjà réalisé dans le cadre d'une procédure précédente) ;
- la création de voies d'entrecroisement sur la RD6 entre le carrefour sud-ouest et la liaison avec la RD96 permettant les mouvements avec le hameau de La Barque et Fuveau.

La richesse du secteur réside dans la variété des habitats agraires, forestiers, aquatiques et riverains. Les enjeux sont concentrés au niveau des ripisylves de l'Arc et ses ruisselets affluents (« vallats ») qui forment des corridors écologiques remarquables et attractifs, des zones de chasse ou des gîtes pour un cortège d'oiseaux diversifié et les chauve-souris (chiroptères). De plus, plusieurs espèces végétales et de l'entomofaune à forte valeur patrimoniale dans les talus (habitat de la Diane). Le projet impactera 74 espèces protégées vivantes.

La demande de dérogation concerne quarante-trois espèces protégées : trente-sept de l'avifaune, quatre de reptiles et deux amphibiens.

L'espèce dite de « compétence CNPN » relative à l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) est le Minioptère de Schreibers.

Avis sur la raison impérative d'intérêt public majeur

La Direction des routes et des ports du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône (CD13) justifie cette condition d'octroi par :

- l'amélioration de la congestion du trafic routier dans le hameau de la Barque et le long de la RD6 dans un sens de transit est-ouest ;
- l'amélioration de la sécurité des usagers de la route de la RD96, en particulier les cyclistes et les piétons ;
- l'amélioration de la qualité de vie des habitants du hameau de la Barque avec notamment la réduction significative des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique dans le hameau. L'école de La Barque (156 élèves) est directement concernée ;
- l'amélioration de la gestion des eaux pluviales issues du réseau routier.

En outre, une déclaration d'utilité publique a été délivrée le 15 septembre 2016 (prorogée jusqu'en 2026).

Avis sur l'absence de solutions alternatives satisfaisantes de moindre impact

La recherche de solutions alternatives est relativement bien décrite dans le dossier avec une analyse multicritères.

- Huit variantes étudiées selon une analyse multicritères en première phase de concertation : aucune variante, autre que la variante « absence de projet » ne permet d'éviter des impacts notables sur la totalité de la biodiversité patrimoniale. Mais les fuseaux de l'ouest de la Barque au plus proche du hameau entraînent le moins d'impact sur la biodiversité et les milieux naturels ;

- Définition d'un unique fuseau Ouest et maintien des études sur un fuseau Est d'après la volonté des personnes consultées en deuxième phase de concertation : le fuseau reliant l'A8 et la RD6 par l'ouest du hameau de la Barque et proche de ce dernier est le fuseau de moindre impact sur toutes les thématiques environnementales ;

- Puis, optimisation de la variante retenue en troisième phase de concertation avec des modifications du dimensionnement et de la localisation de plusieurs des caractéristiques projet afin de minimiser son incidence sur les milieux naturels et agricoles tout en conservant son efficacité vis-à-vis du trafic routier : forte réduction de l'impact sur les habitats fonctionnels de l'avifaune et des chiroptères et nette amélioration de la prise en compte des enjeux floristiques élevés. Le reste de la biodiversité devrait bénéficier des optimisations réalisées pour ces groupes taxonomiques.

Le projet finalement retenu semble représenter la version la moins impactante possible sur l'environnement et en particulier les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques associées tout en satisfaisant aux objectifs initiaux du projet.

Comme le souligne le rapport d'instruction de la DREAL PACA, le dossier montre également l'adaptation d'implantation du projet une fois la variante retenue. Ces différentes versions constituent une optimisation progressive de l'aménagement de la surface des terrains et témoignent d'une réflexion de réduction des impacts.

Avis sur le maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées impactées et sur l'objectif législatif d'absence de perte nette de biodiversité

Avis sur la réalisation de l'état initial et sur l'évaluation des enjeux et des impacts

Le site projet a fait l'objet d'un nombre conséquent de prospections d'inventaires naturalistes effectuées par dix experts du bureau d'études Naturalia sur tous les compartiments faune-flore habitats depuis 2011 avec complément en 2014 puis, de nouveau en 2019-2020 à la suite des remarques de caducité très justement formulées par la DREAL PACA.

La synthèse des enjeux écologiques est bien présentée, richement illustrée et correctement cartographiée. Les fonctionnalités écologiques semblent également correctement analysées et bien documentées aux regards du SRADDET PACA et du SCOT du Pays d'Aix.

Le CNPN considère que l'état initial et l'évaluation des enjeux ont été correctement menés et permettent ainsi un dimensionnement relativement correct de la séquence ERC pour que celle-ci puisse tendre *in fine* vers une absence de perte nette de biodiversité.

Avis sur l'évitement

Correct.

Avis sur la réduction

Relativement correct pour la flore et la faune vertébrée. Cependant, trois mesures méritent des précisions vis-à-vis des enjeux entomologiques :

Mesure R2 - Diminution de l'attractivité de la zone chantier (suppression des abris et ornières, dispositif permettant l'éloignement des espèces) – la Diane citée dans le dossier est directement concernée par les débroussaillages : les chenilles se nymphosent dans les broussailles (ronciers) à proximité immédiates des talus et des terrains rudéralisés où se développent ses plantes hôtes (aristoloches). Afin de réduire la destruction de cette espèce, il conviendrait de rechercher et de bien localiser les chenilles et de proscrire les débroussaillages hivernaux aux abords immédiats des zones de forte densité des plantes hôtes de la Diane.

Mesure R6 - Abattage d'arbres respectueux des enjeux écologiques - devrait faire l'objet d'un suivi entomologique lié à la présence potentielle dans ce type d'habitat (arbre à cavité) d'une espèce d'insecte saproxylique protégée. En effet, en plus du contrôle visuel par un spécialiste (chiroptérologue) celui d'un expert entomologue, devrait permettre de détecter la présence éventuelle de Pique-prune.

Mesure R15 - Gestion écologique des espaces naturels et semi-naturels limitrophes à la nouvelle voie en phase exploitation - présentée comme favorable à la conservation de la Diane ne prend absolument pas en compte les besoins écologiques de l'espèce : l'entretien des fossés devra se faire par tronçon sous contrôle d'un expert entomologue afin de bien détectée en amont la présence de chenilles et de plantes hôtes (aristoloche).

Avis sur les effets cumulés et sur l'impact résiduel

Le dossier technique présente une analyse des incidences cumulées du projet avec les quatorze projets existants ou approuvés, situés à proximité de la zone d'étude, recensés au cours des dernières années. Le dossier conclut sur « l'absence d'effets cumulés », soit parce que ces projets n'abritent pas les espèces et habitats visés par la présente dérogation, soit parce que les atteintes résiduelles sont qualifiées de « faibles à nulles ».

L'artificialisation induite par l'aménagement de ce nouveau barreau et la création des infrastructures associées auront des impacts résiduels certains sur la fonctionnalité écologique des populations locales d'espèces protégées (collisions, mortalité continue, perte de territoire vital, barrière pour la dispersion...) et sur les habitats naturels recensés sur le site

(hygrométrie, pollutions chimiques...). La destruction de quinze arbres à cavités favorables au gîte sur 31 recensés à proximité du projet, demeure un impact résiduel significatif.

Avis sur les mesures de compensation

Compte tenu des impacts résiduels identifiés, quatre mesures compensatoires sont proposées, afin de compenser la perte d'habitat et d'espèce protégée :

- Mesure C1 : confortement de l'écocomplexe rivulaire de l'Arc ; cette mesure vise à restaurer 1,573 hectares de boisements rivulaires au niveau de l'Arc et ses affluents ;
- Mesure C2 : sauvegarde et culture extensive des populations de *Carduus acicularis*, *Phalaris paradoxa* et *Gagea villosa* sur la localité de La Barque ; cette mesure consiste à entretenir des parcelles d'environ 3,75 hectares afin de maintenir les conditions idéales à l'expression annuelle de la flore messicole. Ces zones jouxtent le projet et se situent sur des parcelles appartenant au CD13 ;
- Mesure C3 : création et restauration des conditions favorables aux rapaces nocturnes des milieux agricoles ; cette mesure consiste principalement à augmenter la disponibilité en gîtes de reproduction et secondaires des rapaces, à modifier les pratiques et régimes agricoles au sein de la plaine agricole et à densifier et restaurer le maillage bocager de la plaine agricole. Au regard de la spécificité du territoire et du contexte agricole ces opérations seront mises en œuvre via des Contrats de Prestations de Services Environnementaux (CPSE) sur une superficie d'environ 10 hectares, pouvant évoluer après quelques années en 14 hectares. Les CPSE pourront donc être engagés avec les exploitants sur des durées de 5 à 30 ans, renouvelables autant de fois que nécessaire pour atteindre la durée visée par la compensation ;
- Mesure C3 bis : création /installation de structures dédiées à la reproduction de l'Effraie des clochers ; cette mesure vise à construire et/ou installer de toute pièce des petites structures spécifiquement conçues pour permettre la nidification de l'Effraie des clochers afin d'augmenter localement le nombre de lieux de gîtes et reproduction favorables à l'espèce.

Conclusion

Il apparaît que les conditions d'octroi à l'obtention d'une dérogation à la protection stricte des espèces sont pratiquement remplies. Le CNPN souligne la qualité du dossier présenté et la qualité de l'instruction réalisée par la DREAL PACA. Toutefois, le CNPN regrette que des engagements plus pérennes autour d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) n'aient pu être retenus et que les 14 hectares de compensation favorable aux rapaces nocturnes ne puissent pas constituer des engagements fermes et sécurisés pour les 30 ans à venir.

Les Contrats de Prestations de Services Environnementaux (CPSE) n'offrent pas suffisamment de garanties quant à la réussite effective de la compensation. Certaines pratiques agricoles trop intensives (viticulture et céréaliculture) pourront s'avérer incompatibles avec les objectifs de préservation issus de la démarche de compensation tout en bénéficiant d'un CPSE. Le contexte agricole du secteur est effectivement à prendre en compte, mais le Conseil départemental des Bouches du Rhône devrait certainement pouvoir s'investir au titre de l'accompagnement dans une démarche conservatoire cohérente avec sa politique d'Espaces naturels sensibles (ENS) dans la vallée de l'Arc.

Par conséquent, le CNPN émet donc un **avis favorable sous conditions** assorti des demandes suivantes :

1. Corriger les formulaires Cerfa et les mettre en cohérence avec le dossier (reprendre l'ensemble des espèces protégées) ;
2. Améliorer les mesures de réduction en intégrant les besoins de l'entomofaune ;

3. Contractualiser les 14 hectares de compensation favorable aux rapaces nocturnes des milieux agricoles avant la fin des travaux d'aménagement ;
4. Consolider les engagements en recherchant un équilibre entre ORE et CPSE.

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 : 4 mai 2023

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA