



Autorité environnementale

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la RN116 – Aménagements sur les communes de
Bouleternère, Rodès et Vinça (66) – 4^e avis**

n°Ae : 2023-43

Avis délibéré n° 2023-43 adopté lors de la séance du 20 juillet 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 20 juillet 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la RN116 – Aménagements sur les communes de Bouleternère, Rodès et Vinça (66) – 4^e avis.

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Hugues Ayphassorho, Bertrand Galtier, Éric Vindimian

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Pyrénées-Orientales, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 31 mai 2023.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 13 juin 2023 :

- le préfet des Pyrénées-Orientales, et a pris en compte la réponse du 12 juillet 2023,
- le directeur général de l'agence régionale de santé d'Occitanie, et a pris en compte la réponse du 4 juillet 2023.

Sur le rapport de François Vauglin et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 12319.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Synthèse de l'avis

Située dans les Pyrénées-Orientales, la route nationale RN116 relie Perpignan et Bourg-Madame, à la frontière espagnole, en empruntant la vallée de la Têt. Des aménagements ont déjà été réalisés dans sa partie montagnarde pour répondre à des besoins de sécurisation. Le projet présenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Occitanie est situé plus à l'est. Il vise à fluidifier la circulation, améliorer les temps de parcours, la sécurité routière et le cadre de vie sur une portion de 14 km entre Prades et Bouleternère. Il comporte comme principal aménagement la déviation de Marquixanes, mais aussi la sécurisation et la création de carrefours et de créneaux de dépassement, le traitement des accès et les rétablissements. Ces opérations ont déjà fait l'objet de trois avis de l'Ae.

Le dossier présenté est une demande d'autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau sur le tronçon à l'est de Marquixanes sur les communes de Bouleternère, Rodès et Vinça pour supprimer des accès directs à la RN116, créer des rétablissements, modifier des carrefours (dont la dénivellation de l'un deux avec création d'un pont routier), sécuriser et allonger des créneaux de dépassement.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont la préservation de la trame verte et bleue et des espèces qui la fréquentent, la bonne intégration paysagère des aménagements, la prévention du bruit et des inondations, l'amélioration de la sécurité routière.

Plusieurs recommandations ont déjà été formulées par l'Ae dans ses avis précédents, sachant qu'elles restent à prendre en compte pour la réalisation du projet dans son ensemble (tout particulièrement sur les opérations prévues entre Marquixanes et Prades). C'est notamment le cas du risque d'inondation. S'y ajoutent de nouvelles recommandations de l'Ae dont les principales sont :

- l'aménagement d'un itinéraire cyclable, que le projet rend nécessaire, et l'évaluation de ses incidences, y compris sur les espèces protégées et leurs habitats,
- la mise en cohérence des chiffres du projet sur les surfaces imperméabilisées,
- l'intervention du spécialiste des chauves-souris avant toute intervention sur un gîte potentiel ou avéré,
- l'adaptation de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes aux espèces rencontrées,
- la compensation de la destruction de zones humides par les opérations présentées, la réévaluation du besoin de compensation à l'échelle du projet,
- la lutte contre le Moustique tigre,
- l'étude des incidences Natura 2000 sur un site important pour les chauves-souris,
- la prise en compte des impacts paysagers et géologiques du projet,
- la mise en place d'un suivi à long terme des mesures.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

La route nationale 116 (RN116) relie Perpignan et Bourg-Madame, à la frontière de l'Espagne, dans les Pyrénées-Orientales en empruntant la vallée de la Têt². Sa longueur est d'une centaine de kilomètres. Elle joue un rôle important pour les liaisons touristiques à destination de l'Espagne et d'Andorre et assure également les principaux déplacements entre Perpignan et Prades. Il existe aussi une liaison ferroviaire dans cette vallée (TER et train touristique « train jaune ») et une desserte en transports en commun (bus) à faible cadencement.

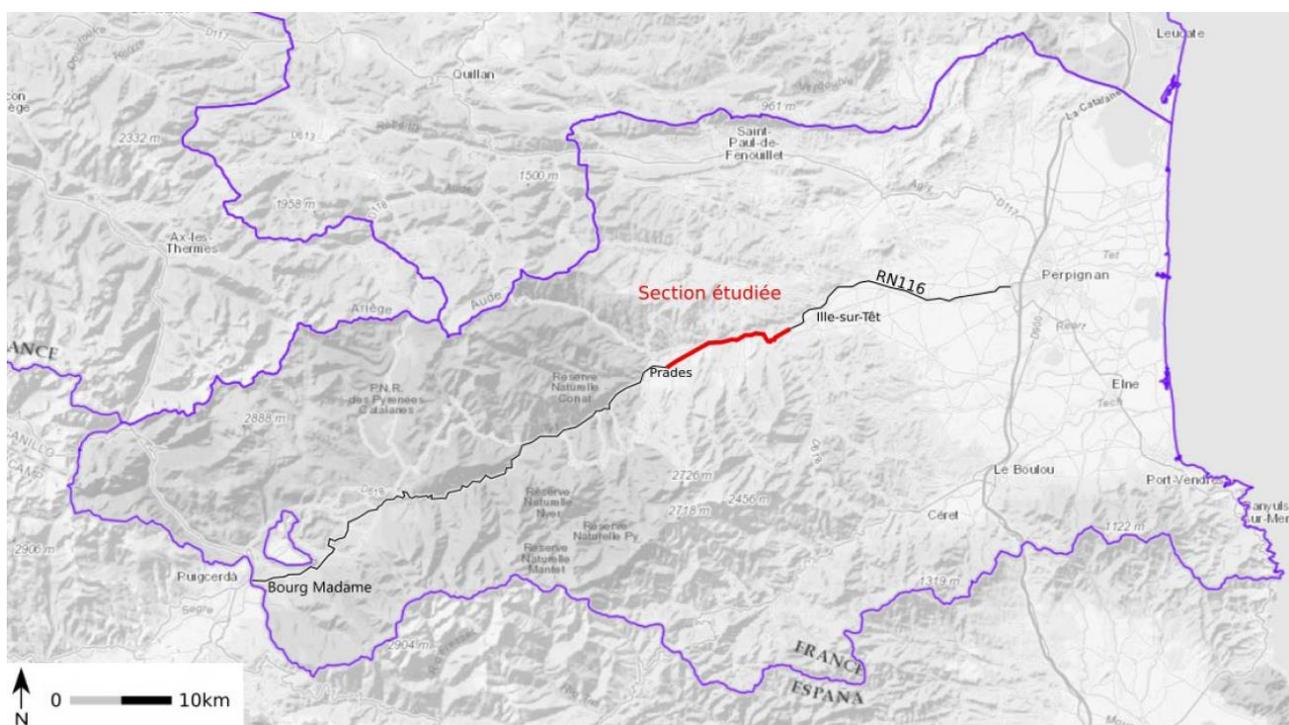


Figure 1 : La RN116 et la section du projet (source : dossier).

Des aménagements ont déjà été engagés, en particulier la traversée de la commune d'Olette, la déviation du hameau de Joncet, l'aménagement routier de Bourg-Madame, qui répondent à des besoins de sécurisation de la route en contexte montagneux, ainsi que l'aménagement du carrefour de Gibraltar à l'entrée de Prades.

L'opération sous maîtrise d'ouvrage de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Occitanie³ s'inscrit entre Ille-sur-Têt et Prades dans le projet d'aménagement de la RN116. Le [conseil d'orientation des infrastructures \(COI\)](#) a estimé que la réalisation des opérations restantes devait être échelonnée de 2025 à 2035 dans le scénario « planification

² La Têt est le plus grand fleuve côtier des Pyrénées-Orientales (115 km), drainant un bassin versant de 1 417 km² soumis à des crues qui peuvent être violentes.

³ Le transfert de la RN116 au Département devrait être effectué au 1^{er} janvier 2024, ce qui le conduira à reprendre la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

écologique » retenu par le Gouvernement. Le rapport du COI publié le 24 février 2023 rappelle que des déclarations d'utilité publique (DUP) ont été prononcées respectivement le 28 janvier 2022 pour la déviation de Marquixanes⁴ (32 millions d'euros (M€) TTC), le 29 septembre 2022 pour les aménagements entre l'Ille-sur-Têt et Prades⁵ (24,8 M€ TTC) et sont à venir pour la suite du programme entre Prades et Bourg-Madame (16 M€). Il indique qu'il « *considère que les priorités sur cet axe concernent les améliorations de résilience de l'itinéraire⁶. Il rappelle que cet itinéraire ne justifie pas, en raison de ses trafics, un aménagement complet à 2x2 voies au vu des projections actuelles de trafic.* » Au total et selon les informations fournies oralement au rapporteur, le contrat de plan État-Région a été précédé d'une convention financière de financement de 118 M€ pour l'ensemble des opérations à réaliser sur la RN116 jusqu'à la frontière espagnole.

Les opérations comprises entre Ille-sur-Têt et Prades, déjà réalisées pour certaines et restant à réaliser pour d'autres, sont organisées comme suit :

Sections	Communes concernées	Aménagement proposé
Section 1	Bouleternère	Suppression des accès directs à la RN116 et création de contre-allées
Section 2	Rodès	Modification du carrefour actuel RN116-RD16 (accès à Rodès) en carrefour giratoire
Section 3	Rodès, Vinça	Sécurisation et allongement des créneaux de dépassement entre Rodès et Vinça Dénivellation par passage supérieur du carrefour avec la RD13E Suppression des accès directs au droit du lieu-dit « El Moli », et rétablissement par les voies communales existantes avec prolongement d'une voie communale
Section 4	Vinça	Modification du carrefour en Té RN116-RD25
Déviations	Marquixanes	Déviations de Marquixanes
Section 5	Marquixanes, Eus	Création d'un créneau de dépassement à l'ouest de Marquixanes (sens Ille-sur-Têt → Prades), suppression des accès directs et création de contre-allées
Section 6	Eus, Prades	Création d'un créneau de dépassement à l'est de Prades (sens Prades → Ille-sur-Têt), suppression des accès directs et création de contre-allées Modification de la géométrie du carrefour RN116-RD24 à Eus et création de voies de desserte des riverains et des parcelles agricoles

Tableau 1 : Aménagements prévus pour chaque section de la figure 2 (source : dossier).

1.2 Présentation de l'opération et des aménagements

Le projet est constitué par l'ensemble des opérations d'aménagement de la RN116 visant une amélioration de la sécurité et du confort, une fiabilisation des temps de parcours, et une amélioration de la prise en compte de l'environnement. Ces trois objectifs sont ceux ayant motivé les DUP déjà prises. Plusieurs décisions au cas par cas ont été sollicitées et sont disponibles sur le site de l'Ae⁷.

L'opération présentée se limite aux aménagements à Bouleternère, Rodès et Vinça, correspondant aux sections 1, 2 et 3 du tableau 1 et de la figure 2.

Les travaux relatifs à la section 4 (modification du carrefour RN116/RD25) ont déjà été réalisés. Ils ne présentaient pas d'incidence significative sur l'environnement.

⁴ Cette DUP a été prise après un avis défavorable à l'unanimité de la commission d'enquête publique. Elle a fait l'objet d'un [premier avis de l'Ae sur la RN116 \(avis n° 2020-123 du 19 mai 2021\)](#). Un [nouvel avis relatif à la déviation de Marquixanes \(n° 2022-053\) a été émis le 23 mars 2023 en vue d'obtenir son autorisation environnementale](#) (3^e avis sur le projet, dans l'ordre chronologique).

⁵ Cette opération a été l'objet du deuxième [avis de l'Ae sur la RN116 \(avis n° 2021-120 du 13 janvier 2022\)](#).

⁶ Principalement liée à l'absence d'itinéraire alternatif en cas d'aléa.

⁷ <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/decisions-de-cas-par-cas-sur-des-projets-r506.html>.

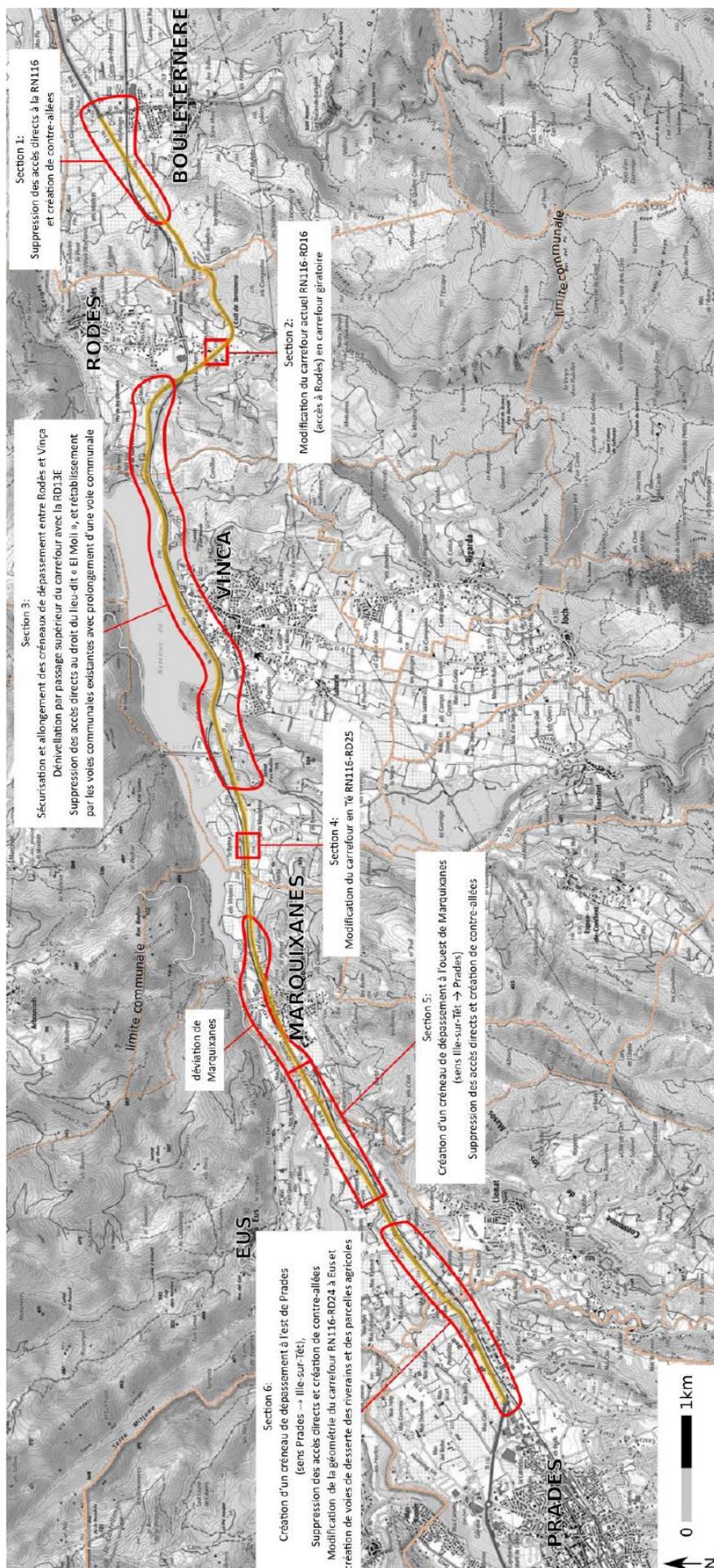


Figure 2 : Le projet d'aménagement de la RN116 sur 14 km à l'Est de Prades (source : dossier).

Les aménagements liés à l'opération présentée sont :

- la suppression des accès directs sur la RN116 à Bouleternère et la création de quatre contre-allées représentant 1 605 m de voiries nouvelles de part et d'autre d'un passage à niveau,
- la modification du carrefour RN116-RD16 à Rodès en carrefour giratoire à quatre branches,
- la sécurisation et l'allongement des créneaux de dépassement entre Rodès et Vinça, avec pour cible la répartition suivante des créneaux : 655 m et 897 m en direction de Prades, et 846 m et 579 m en direction d'Ille-sur-Têt⁸,
- la dénivellation par passage supérieur du carrefour avec la RD13E via un ouvrage de 35 m de long et la reconnexion de cette route sur la RN116 par deux demi-carrefours en « T »,
- la suppression des accès directs au lieu-dit « El Moli » avec rétablissement par les voies communales existantes, ce qui nécessite le prolongement d'une voie existante sur 50 m.

Ces aménagements nécessitent la mise en place d'autres giratoires sur les voies secondaires et la création de neuf bassins d'écrêtement totalisant un volume d'environ 1 500 m³ pour gérer les eaux de ruissellement. Ces bassins seront végétalisés et comprennent un volume mort. La vitesse maximale autorisée sur la RN116 est de 80 km/h, et de 90 km/h sur les créneaux de dépassement.

Il a été indiqué au rapporteur qu'il s'agissait d'opérations d'entretien menés par la direction des routes du sud-ouest (DIRSO) pour supprimer de l'amiante présente dans la chaussée. Pour la complète information du public, il serait utile que le maître d'ouvrage mentionne ces travaux et précise le cadre dans lequel ils sont réalisés ainsi que leur articulation avec le projet.

Les principaux aménagements qui resteront à faire portent sur les sections 5 et 6, afin de supprimer les accès directs et de créer plus de 3 km de contre-allées. Ils comprennent aussi la création d'un créneau de dépassement de 450 m à l'ouest de Marquixanes dans le sens allant vers Prades (section 5) et la création d'un créneau de dépassement de 480 m à l'est de Prades dans le sens allant vers Ille-sur-Têt et la modification de la géométrie du carrefour entre la RN116 et la RD2 vers Eus (section 6). Ces deux sections sont concernées par des franchissements de cours d'eau et de leur ripisylve.

1.3 Procédures relatives au projet

Les aménagements présentés ont fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, laquelle a conduit l'Ae à les soumettre à évaluation environnementale par la décision n° F-076-19-C-0062 du 23 juillet 2019. Cette décision précise que « *Cette évaluation doit étudier l'ensemble des impacts générés par les travaux sur la RN116* », composés des aménagements entre Ille-sur-Têt et Prades, en incluant la déviation de Marquixanes.

Le dossier est une demande d'autorisation environnementale au titre de la « législation sur l'eau »⁹ pour le tronçon à l'est de Marquixanes (sections 1, 2 et 3). Il ne sollicite pas de dérogation au régime de protection de certaines espèces et de leurs habitats¹⁰. L'Ae revient sur ce point dans la suite de cet avis.

⁸ Ces longueurs sont données hors dispositifs d'extrémité. Le total des créneaux actuels en allant vers Prades est de 1 448 m et passe à 1 725 m. Dans l'autre sens, leur longueur passe de 1 306 m à 1 602 m.

⁹ Articles L. 214-1 et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

¹⁰ Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet étant susceptible d'affecter des sites Natura 2000, le dossier comporte une évaluation des incidences à ce titre ¹¹, conformément aux articles L. 414-4 et R. 414-22 du code de l'environnement.

Le dossier n'indique pas si des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE)¹² seront nécessaires pour le chantier – ce qui semble probable : ces ICPE peuvent être des centrales à béton, à enrobé, des sites d'entreposage de matériaux, etc. Dans ce cas, leurs incidences doivent être évaluées comme induites par le projet et traitées dans le cadre du présent dossier.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la préservation de la trame verte et bleue et des espèces qui la fréquentent, à laquelle contribue notamment la préservation de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines,
- la bonne intégration paysagère des aménagements,
- la prévention du bruit et des inondations,
- l'amélioration de la sécurité routière.

2 Analyse de l'étude d'impact

Dans ses avis et décisions précédents, l'Ae a demandé que l'évaluation environnementale porte sur le projet de réaménagement de la RN116, au moins entre Ille-sur-Têt et Prades. En effet, les premiers dossiers pour lesquels le pétitionnaire a saisi l'Ae pour rendre un avis présentaient une étude d'impact dont certaines parties étaient limitées aux sections traitées au lieu de porter sur le projet d'ensemble comme l'impose l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

L'étude d'impact présentée répond désormais mieux à cette attente. Elle comprend des éléments actualisés sur la déviation de Marquixanes, qui est le dernier volet sur lequel l'Ae a émis un avis. Il apparaît ainsi que certaines recommandations ont été prises en compte, mais d'autres ne l'ont pas été, sans explication. Il en va de même pour les recommandations émises par l'avis émis à l'occasion de la DUP des sections 1, 2 et 3 (avis n° 2021-120 du 13 janvier 2022). L'Ae ne revient pas ici sur chacun de ces éléments, développés dans ces précédents avis, et souligne l'importance de ses recommandations pour améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement par l'ensemble du projet. C'est notamment le cas sur la

Les incidences dues à la déviation de Marquixanes sont comptabilisées séparément de celles des sections 1 à 6, alors que cette déviation fait partie du projet puisqu'elle en est l'un des éléments constitutifs.

¹¹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹² Articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement.

2.1 État initial, incidences de l'opération, mesures

2.1.1 Milieux naturels

Habitats naturels et trame verte et bleue

La RN116 borde des réservoirs de biodiversité reliés dans la vallée par des corridors écologiques parfois coupés par la route. Sur l'essentiel de son tracé entre Ille-sur-Têt et Prades, elle traverse une plaine agricole entourée de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)¹³ et d'espaces naturels sensibles¹⁴. Elle borde la Znieff de type II « Massif des Aspres » à la hauteur du col de Ternère.

Le projet traverse des périmètres de zones concernées par une dizaine de plans nationaux d'actions (PNA) relatifs à la protection des espèces : Aigle royal (domaines vitaux), chiroptères, Lézard ocellé, papillons de jour, Loutre d'Europe, Vautour fauve, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Pie-grièche à tête rousse et Desman des Pyrénées.

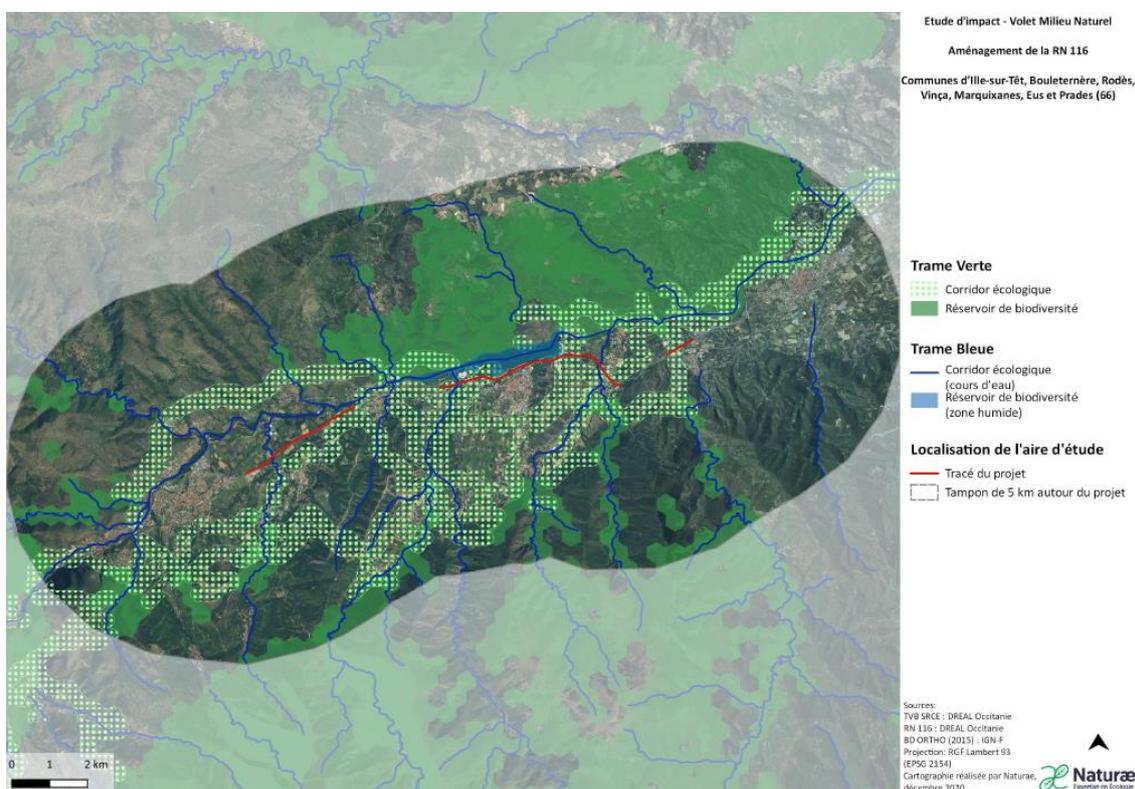


Figure 3 : Carte tirée du schéma régional de cohérence écologique (source : dossier).

Outre l'obstacle que constitue la RN116 et le danger de la circulation pour la faune, le projet accroît l'artificialisation des milieux. Ainsi, les surfaces imperméables de la plateforme routière sont estimées à 40 479 m² actuellement et à 68 568 m² avec projet (page 203 de l'étude d'impact). Par ailleurs, les aménagements du giratoire de Rodès (section 2) et le carrefour RN116/RD25 (section 4) incluent la désimperméabilisation de 2 217 m² par une suppression d'enrobés rendue possible par

¹³ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique), et les Znieff de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

¹⁴ Les espaces naturels sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.

la réduction des emprises. Le bilan, selon l'étude d'impact (pièce F), est donc estimé à 25 870 m² d'imperméabilisation supplémentaire.

Les chiffres diffèrent de ceux présentés dans la demande d'autorisation environnementale (cerfa), qui mentionne 6 312 m² imperméabilisés à Bouleternère, 4 000 m² imperméabilisés et 2 000 m² désimperméabilisés à l'intersection avec la RD13E, et 1 000 m² désimperméabilisés au giratoire de Rodès (chiffre aussi cité dans l'étude d'impact page 208). La pièce E (Nature des travaux) mentionne quant à elle 300 m² d'imperméabilisation nouvelle au carrefour avec la RD13E et 1 200 m² désimperméabilisés au carrefour de Rodès. Le volet consacré aux coûts collectifs et aux avantages fournit d'autres chiffres : 26 937 m² d'imperméabilisation (page 318 de l'étude d'impact) en tenant compte de la désimperméabilisation de 2 992 m² au giratoire de Rodès et à l'est de Marquixanes.

La mesure « MR 04 » est prévue pour végétaliser les abords du projet et reconstituer les ripisylves.

L'Ae recommande de mettre les chiffres de l'imperméabilisation des sols en cohérence et d'amplifier les mesures pour en réduire plus significativement l'impact.

Faune et flore

Quatre espèces faunistiques sont à enjeu « très fort » (Lézard ocellé, Minoptère de Schreibers, Murin de Capaccini et Desman des Pyrénées). De nombreuses espèces sont à enjeu « fort », dont la Loutre d'Europe qui fréquente les cours d'eau du secteur, ainsi que le Psammodrome d'Edwards, la Cordulie à corps fin, l'Aigle botté et treize espèces de chauves-souris. Toutes ces espèces sont protégées.

Une espèce de lichen est à enjeu fort (*Cladonia rei*) et deux espèces de la flore sont à enjeu local modéré (la Spergule des champs et le Jonc comprimé) parmi les 298 espèces végétales recensées. La Véronique voyageuse (trois stations sont connues dans le département) est aussi signalée.

L'état initial met en évidence d'importants enjeux pour les chauves-souris du fait de la présence d'habitats naturels qui leurs sont propices et de gîtes, potentiels pour certains, avérés pour d'autres. À partir de ce diagnostic, l'étude d'impact estime les enjeux des espèces associées aux habitats naturels d'intérêt qui seront détruits, principalement situés en sections 5 et 6 :

- concernant les gîtes et habitats de reproduction, la destruction d'un bâtiment (transformateur) affecte la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl à enjeux « forts » et deux espèces à enjeux « modérés » ; la destruction de 0,3 ha de boisements affecte la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle de Nathusius, le Murin cryptique et le Murin de Daubenton à enjeux « forts » et ~~pour~~ la Noctule de Leisler à enjeux « modérés » ; l'élargissement de trois ponts affecte ~~pour~~ six espèces de chauves-souris à enjeux « forts » ;
- concernant les habitats de chasse et de transit, la destruction de 900 à 950 m de linéaire arboré et de 650 à 700 m de lisière représentant 0,5 ha affecte ~~pour~~ le Minoptère de Schreibers à enjeu « très fort », neuf espèces de chauves-souris à enjeux « fort » et quatre à enjeux modérés.

Le dossier n'évalue en outre pas le principal impact induit par le projet sur la section 3 et qui s'ajoutera à ce bilan du projet : le nouvel ouvrage de franchissement qui sera à créer pour la piste cyclable.

Quatre espèces d'oiseaux (Verdier d'Europe, Moineau friquet, Serin cini et Fauvette mélanocéphale), d'enjeu « modéré », subiront une destruction de leurs habitats de reproduction en raison de « fortes

perturbations » d'alignements d'arbres, de la destruction de trois sites de reproduction et d'autres perturbations, et de la destruction d'un site de reproduction en garrigue (2 000 m²).

Six espèces d'insectes à enjeux « modérés » subiront les effets de la destruction d'habitats de reproduction et de ponte (respectivement sur 2 000 m², 3 000 m² et 40 m de ripisylve). Ces surfaces sont aussi des habitats des reptiles, dont le Psammodrome algire.

Le risque de destruction de jeunes, d'adultes, de larves, d'œufs et d'oisillons par effet d'emprise directe est évalué à « faible » pour quatre de ces espèces qui sont à enjeux « modérés » et « très forts », à « modéré » pour neuf de ces espèces qui sont à enjeux « modérés » et « forts ». Le risque de destruction d'adultes, de jeunes, d'œufs et d'oisillons par effet d'emprise directe est évalué à « fort » pour huit espèces qui sont à enjeux « modérés » et « forts ». Ce risque sur des adultes, des larves et des œufs est évalué à « très fort » pour trois espèces qui sont à enjeux « modérés »

L'impact brut de ces destructions d'habitats naturels est estimé à des niveaux échelonnés entre « nul » et « très fort ». Deux mesures d'évitement sont prévues (« ME 01 » : évitement d'un fossé accueillant l'Agrion de Mercure et d'autres espèces de zone humide, et « ME 02 » : préservation des alignements de platanes, gîtes arboricoles des chiroptères) qui ne sont pas localisées ni quantifiées. Une mesure de réduction « MR 01 » consiste en l'adaptation du calendrier des travaux par le choix de réaliser les démolitions, débroussaillages, abattages, arasements et terrassements sur la période du 15 août au 15 novembre. La mesure « MR 02 » prévoit l'intervention d'un chiroptérologue (spécialiste des chauves-souris) avant la destruction de gîtes identifiés en trois endroits, sans retenir l'ensemble des gîtes avérés ou potentiels identifiés à l'état initial.

L'Ae recommande de préciser la localisation et la quantification des mesures d'évitement. Elle recommande aussi de faire intervenir le chiroptérologue avant toute intervention sur tout gîte potentiel ou avéré identifié dans l'état initial, et de renforcer les mesures d'évitement.

La mesure « MR 05 » prévoit la préservation du lit mineur, de la végétation et de la faune associée à l'emplacement des trois élargissements de ponts afin d'éviter les impacts sur la Loutre d'Europe, et la mesure « MR 06 » organise l'inspection par un expert écologue des ripisylves affectées par les élargissements de ponts avant défrichage, également pour éviter les impacts sur la Loutre d'Europe car la mesure « MR 05 » ne permet pas un évitement complet.

Les troncs coupés et les gros rémanents sont conservés sur place pour favoriser les coléoptères saproxyliques (« MR 07 ») et des opercules sont placés sur les éléments creux (poteaux, panneaux...) pour éviter les chutes de faune dans les parties creuses (« MR 08 »). Ces mesures sont complétées par quatre mesures d'accompagnement : balisage de chantier, intervention d'écologues, calendrier d'entretien, abris à chiroptères.

L'impact résiduel, après mesures d'évitement et de réduction, est considéré comme « faible » sur les habitats naturels et sur toutes les espèces, sauf pour certains cortèges d'oiseaux (dont des oiseaux protégés) pour lesquels les incidences résiduelles sont « faibles à modérées », pour les reptiles (incidences résiduelles « modérées à fortes »). Concernant les chauves-souris à enjeux « forts » et « très forts », les destructions de gîtes produisent, après mise en œuvre des mesures, des incidences « faibles à modérées ». Les mammifères terrestres subissent des incidences résiduelles s'échelonnant de « nulles » à « fortes » en phase travaux. Certaines incidences résiduelles sont « faibles à modérées » pour l'entomofaune.

Cette situation démontre qu'en dépit d'une évaluation initiale des enjeux que l'Ae juge sous-estimée (cf. supra), conduisant donc à une sous-estimation des impacts, les incidences résiduelles après mesures ERC restent substantielles notamment sur les espèces protégées, à l'échelle du projet. La pièce G « Justification d'absence de demande de dérogation vis-à-vis des espèces protégées » jointe au dossier présente des cartes de synthèse des inventaires et mentionne certaines mesures d'évitement, tout en reconnaissant que les espèces concernées seront perturbées. Appliquée à la seule procédure d'autorisation sollicitée pour les sections 1 à 3, elle ne vaut qu'en n'examinant pas les effets de la création de l'itinéraire cyclable, qui ne sera pas sans incidences sur des espèces protégées et leurs habitats.

De surcroît, les incidences en phase d'exploitation sont peu évoquées. Des informations et des mesures restent à inclure pour ce qui est de la mortalité de la faune par collision ou écrasement, par noyade dans le réseau de collecte des eaux de ruissellement, et de la perturbation des cycles biologiques au cours de l'entretien des ouvrages.

L'Ae recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction, et à défaut, de compensation pour les espèces subissant des incidences résiduelles significatives.

De nombreuses espèces exotiques envahissantes sont signalées, dont le Mimosa argenté, l'Ailante glanduleux et le Robinier faux-acacia. L'Ambroisie à feuilles d'armoise a déjà été repérée dans le département, mais n'a pas été inventoriée sur le site du projet. Un arrêté préfectoral fixe les mesures à prendre la concernant, ainsi que pour l'Ambroisie à épis lisses et l'Ambroisie trifide. L'étude d'impact prévoit la mise en place d'une mesure de réduction « MR 03 : limitation de prolifération des espèces invasives » rédigée de manière générique. Or les dispositifs de lutte ne sont pas les mêmes d'une espèce à l'autre. Le [centre de ressource des espèces exotiques envahissantes](http://especies-exotiques-envahissantes.fr/)¹⁵ pourrait être utilisé pour adapter la mesure « MR 03 » selon les espèces rencontrées.

L'Ae recommande d'adapter la mesure contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes à chaque espèce rencontrée.

Zones inondables

Le projet traverse plusieurs zones inondables, dont une partie importante située en zone jaune « R2 » du PPRI¹⁶ à Bouleternère, correspondant au lit majeur du Boulès. Les contre-allées qui y seront créées sont au niveau du terrain naturel, ce qui évitera de réduire la zone d'expansion des crues.

L'Ae a souligné dans son avis n° 2021-120 du 13 janvier 2022 que l'innocuité des interactions des travaux et ouvrages avec la retenue de Vinça (notamment sur la stabilité de la digue et du remblai formant le corps du barrage des Escoumes) gagneraient à être étayée. L'étude d'impact se limite à dire que le pétitionnaire sollicitera les services du Département sur ce sujet.

L'Ae recommande d'affiner l'absence d'incidences du projet sur les ouvrages de la retenue de Vinça.

¹⁵ <http://especies-exotiques-envahissantes.fr/>.

¹⁶ Plan de prévention des risques d'inondation. La zone « R2 » correspond aux zones inondables peu ou pas aménagées, à dominante agricole, naturelle et touristique (zone d'expansion des crues).

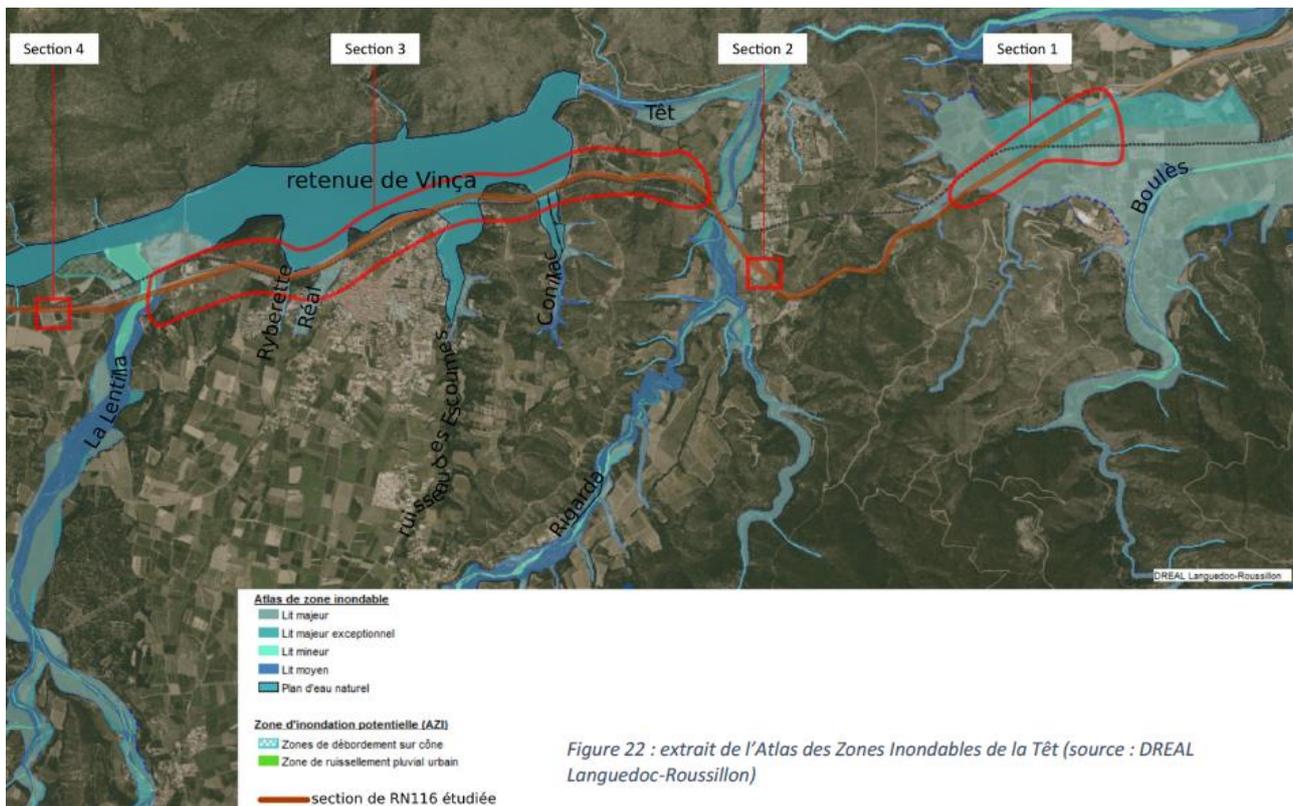


Figure 22 : extrait de l'Atlas des Zones Inondables de la Têt (source : DREAL Languedoc-Roussillon)

Figure 4 : Zones inondables (source : dossier).

L'Ae a déjà signalé dans ses avis précédents que l'appréciation de la dynamique des crues par le dossier était inappropriée lorsqu'il qualifie les phénomènes sur la Têt et le Boulès de « crues à débordement lent. » L'aiguat de 1940 (épisode de fortes pluies) au cours duquel une route fut emportée sur une longueur de 2 km entre Espira et Marquixanes a marqué les esprits mais n'est pas mentionné. Le débit de la Têt à Marquixanes avait atteint 1 300 m³/s. Cet événement, supérieur à la crue des 26 et 27 septembre 1992, doit faire référence pour définir les plus hautes eaux connues (PHEC) et le dossier présenter les niveaux alors atteints.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation :

- des niveaux des plus hautes eaux connues en période de crue, et de les prendre en référence,
- du système d'endiguement et du fonctionnement de la retenue de Vinça,
- du risque de remontées de nappe pour y prioriser les mesures à prendre.

Elle recommande de prendre en compte les effets prévisibles du changement climatique.

Zones humides et milieux aquatiques

Le réaménagement du carrefour avec la RD13E induit la destruction d'environ 500 m² de zones humides. En outre, les sections 5 et 6 (impact non chiffré) et la déviation de Marquixanes (0,41 ha) accroissent cette destruction. Les autres incidences sur les zones humides pour les sections 1, 2 et 3 ont été évitées (mesure « ME 01 »).

Le schéma directeur et d'aménagement des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée impose une compensation minimale de 200 % des zones humides détruites. L'étude d'impact intègre bien ce taux mais n'est pas achevée sur ce point, annonçant des prospections complémentaires au printemps 2023 pour identifier de nouveaux sites de compensation. Elle rappelle que 1,65 ha a été défini pour compenser les destructions dues à la déviation de Marquixanes.

La maîtrise d'ouvrage a indiqué oralement au rapporteur qu'une recherche était engagée pour mutualiser les compensations à l'échelle du projet. Un rapport intitulé « compléments d'inventaires zones humides » et daté du 31 mai 2023 a été remis au rapporteur. Il ne porte que sur le secteur de la déviation de Marquixanes, et approfondit les analyses sur deux parcelles qui n'avaient pas pu être correctement déterminées (elles sont appelées « parcelle 1 » et parcelle « verger »). Ces analyses confirment le caractère humide de la quasi-totalité des deux parcelles, dont l'une sera traversée par la déviation et l'autre devait servir de mesure de compensation à la destruction de zones humides (décaissement de terre pour en accroître les fonctionnalités). Pour l'Ae, ces résultats doivent conduire le pétitionnaire à réévaluer l'impact de son projet sur les zones humides (parcelle 1) et revoir la mesure de compensation qui visait la parcelle « verger » pour adapter la compensation aux gains de fonctionnalités possibles. Le fait que les traces de réduction (qui démontrent le caractère humide du sol) apparaissent dès 5 à 10 cm maximum de profondeur doit conduire à s'interroger sur l'utilité d'un décaissement, qui détruirait la végétation et les habitats naturels en place. En outre, ces compléments nécessitent de réévaluer les besoins de compensation à l'échelle du projet.

L'Ae recommande de compenser la destruction de zones humides par les opérations prévues, de réévaluer les besoins de compensation au regard de l'étude complémentaire réalisée à Marquixanes, et d'en déduire de nouvelles mesures de compensation adaptées et tenant compte des fonctionnalités des zones humides détruites et compensées.

Eaux

Les masses d'eau souterraines sont vulnérables. Certaines sont dégradées par les pollutions agricoles (nitrates et pesticides), et les prélèvements étant trop importants par rapport à leur recharge, leur état quantitatif est médiocre. Concernant les masses superficielles, la Têt présente un bon état écologique et chimique en 2020, après plusieurs années de dégradation de son état chimique. La retenue de Vinça est en état moyen (état biologique et potentiel écologique).

Plusieurs captages d'alimentation en eau potable sont présents à proximité de la RN116.

Le dispositif (séparatif) d'assainissement prévu pour les eaux de ruissellement devrait permettre de réduire les pollutions diffuses dans le milieu, mais le projet limite l'amélioration de l'assainissement aux secteurs de travaux.

L'Ae recommande de prévoir une amélioration de l'assainissement des eaux de ruissellement sur l'ensemble du projet.

2.1.2 Milieu humain

Trafics et besoins de déplacements

Selon une étude de trafic de 2016, confirmée par des comptages en 2019, le trafic moyen journalier annuel (TMJA) est de l'ordre de 14 750 véh/j à Bouleternère et 13 500 véh/j à l'entrée de Prades, dont 5 à 6 % de poids lourds. Comme l'Ae a déjà pu le souligner dans ses avis antérieurs, la stabilité du trafic est constatée depuis 2004. Toutefois, l'étude d'impact persiste à appliquer une instruction cadre nationale appliquant une hausse automatique de 1,3 % du trafic chaque année. Cela conduit à un TMJA estimé en 2030 à 18 200 véh/j à Bouleternère et 20 600 véh/j en 2045. Or une surévaluation du trafic en scénario de référence peut conduire à minimiser certains impacts du projet,

dont le bruit et les impacts sanitaires. Ce phénomène est amplifié par l'hypothèse que le projet n'induirait aucune hausse supplémentaire de trafic, malgré l'amélioration des conditions de circulation sur la RN116.

Ces hypothèses sont retenues pour les études air et santé, pour l'étude acoustique et en distordent les résultats, ainsi que ceux de l'évaluation socio-économique du projet.

L'Ae recommande à nouveau de présenter une étude de trafic prospective sur le secteur d'étude fondée sur les données propres à l'infrastructure considérée, ou à défaut, de retenir une hypothèse de trafic cohérente avec la stabilité constatée depuis 2004.

Même sous l'hypothèse d'une absence de hausse de trafic induite par le projet, les distances parcourues augmenteront de 14 % dès la mise en service et à plus long terme du fait de la création de contre-allées et de voies de rétablissement. Ainsi, avec les hypothèses du dossier, le nombre de kilomètres parcourus sur l'aire d'étude en 2045 est estimé à 190 510 km avec projet contre 167 325 km sans projet (scénario de référence), soit une hausse due au projet de 23 185 km.

Les aménagements présentés donnent une suite à la DUP du 29 septembre 2022. Dans son rapport du 10 mai 2022, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable avec deux réserves : la prise en compte des mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC), et la réalisation d'un itinéraire cyclable (notamment au niveau du col de Ternère et de la traversée de la Llentilla à Vinça), « conformément aux dispositions de la nouvelle loi sur les mobilités ». L'arrêté préfectoral de DUP estime que ces deux réserves du commissaire enquêteur étaient levées par la reprise des mesures ERC dans l'arrêté pour la première, et pour la seconde par « la réalisation du circuit mode doux, conformément aux dispositions de la nouvelle loi sur les mobilités d'une part, dans le cadre de l'enquête relative à l'autorisation environnementale, d'autre part, » précisant « que la levée de cette réserve est assurée par l'engagement du maître d'ouvrage à prendre en compte la réalisation de l'itinéraire cyclable qui accompagnera le projet [dans le cadre des études de conception détaillées et] dans le cadre de l'enquête relative à l'autorisation environnementale, en précisant les modalités techniques et les incidences environnementales associées à cet itinéraire cyclable. »

Le dossier présenté portant justement sur l'autorisation environnementale mentionnée, il est à souligner que l'itinéraire cyclable n'est pas prévu à ce stade, mais renvoyé à des études ultérieures et à une DUP modificative, ce qui n'assure pas d'une réalisation de cet aménagement en même temps que les travaux des opérations présentées.

L'Ae rappelle que l'article L. 228-2 du code de l'environnement dispose que : « À l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements prenant la forme de pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route.

Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de mobilité, lorsqu'il existe. »

L'Ae recommande d'inclure l'aménagement cyclable dans les opérations à réaliser, et donc à évaluer, avant de délivrer leur autorisation environnementale.

Accidentalité

La section de la RN116 étudiée présente un taux d'accidents inférieur à la moyenne nationale pour ce type de voirie. Toutefois, la gravité des accidents y est supérieure, ce qui justifie les aménagements de sécurité prévus.

Bruit

L'ambiance sonore est modérée sauf pour les habitations les plus proches de l'infrastructure. La modification est « non significative », n'entraînant pas de hausse supérieure à 2 dB(A). L'étude de bruit ayant été faite avec les hypothèses de trafic présentées plus haut, l'Ae estime que ses conclusions ne sont pas représentatives des incidences réelles de l'aménagement.

L'Ae recommande de reprendre l'étude acoustique sur la base d'hypothèses de trafic réalistes.

Huit points noirs du bruit ont été identifiés. Tous sont situés au niveau des sections 5 et 6. Ils seront traités à l'occasion des opérations sur ces sections.

Pollution de l'air et effets sanitaires

La RN116 est la principale source de pollution de l'air de la zone d'étude. À l'état initial, l'exposition de la population aux polluants de l'air montre globalement une bonne qualité et un respect des seuils réglementaires.

Les hausses des distances parcourues et des vitesses induites par le projet entraînent une augmentation des émissions de polluants et de gaz à effet de serre systématiquement supérieure à 10 % et variant selon les substances étudiées : +10,9 % pour les particules fines, +15,4 % pour les oxydes d'azote, +16,5 % pour les composés organiques volatiles non méthaniques, +18,3 % pour le monoxyde de carbone, +19,7 % pour le benzène...

Le dossier présente ces éléments sans fournir de modélisation de l'exposition des populations aux polluants à la mise en service et à long terme ni proposer de mesure ERC, par exemple : limitation des vitesses – étant d'ailleurs souligné que des habitants qui ont participé à la concertation préalable ont exprimé le souhait que le projet « privilégie la sécurité à la vitesse ».

En outre, les seuils en dessous desquels il est possible d'affirmer qu'il n'y a pas d'impact sanitaire sont ceux élaborés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Révisées en septembre 2021, ces « lignes directrices » de l'OMS ne sont pas évoquées par l'étude d'impact.

L'Ae recommande de présenter les niveaux de pollution projetés dans l'aire d'étude du projet, et de les comparer aux valeurs de référence des lignes directrices 2021 de l'OMS, et d'envisager des mesures ERC permettant de ramener à un niveau non significatif l'impact sanitaire de l'infrastructure.

La création de dispositifs de rétention des eaux avec des volumes morts peut favoriser la prolifération de moustiques. L'étude d'impact estime que la végétalisation des bassins de rétention permettra à un écosystème équilibré de s'y développer, « les moustiques et leurs larves faisant partie de la chaîne alimentaire, la prédation naturelle servira à réguler ces populations. » Or le territoire

est concerné par le Moustique tigre, vecteur de transmission d'arbovirus dont les impacts sanitaires peuvent être très importants. Il constitue une espèce exotique envahissante qui nécessite des mesures plus ambitieuses de maîtrise de ses populations que la simple recherche d'un équilibre dans lequel l'espèce aurait sa place.

L'Ae recommande de prévoir des mesures adaptées contre la prolifération du Moustique tigre.

Urbanisme

Le dossier indique que le plan local d'urbanisme (PLU) de Rodès ne permet pas les aménagements qui sont prévus. La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie pour une décision au cas par cas sur la modification simplifiée du PLU de Rodès « *en vue d'harmoniser et encadrer davantage les constructions au sein de son territoire sur les zones urbaines (UA et UB), à urbaniser (1AU et 3AU), agricole (A), et naturelle (N) et autoriser les affouillements, exhaussements et aménagements liés à des infrastructures routières en zones UB, A et N du PLU* ». La décision n° 2022DKO112 du 20 mai 2022 soumet cette modification simplifiée à évaluation environnementale.

La situation est analogue à Vinça, où le dossier indique que la création d'un bassin de confinement des pollutions est prévue mais ne peut être autorisée dans l'état actuel du PLU.

Il a été indiqué au rapporteur que les mises en compatibilité des documents d'urbanisme ont été faites et évaluées au stade des DUP. Il conviendra donc de mettre à jour le dossier sur ce point.

Paysage et patrimoine géologique

La dénivellation par passage supérieur du carrefour avec la RD13E crée un ouvrage en hauteur dont les culées s'appuient sur les talus surplombant la ripisylve de la Llentilla. Cet ouvrage est situé dans une grande ligne droite de la route en légère pente, offrant des vues dégagées sur la route, la vallée et les massifs qui l'encadrent. Il précède (en direction de Prades) le franchissement de la Llentilla, et devrait être très visible depuis le GR36 qui monte rapidement sur la rive opposée du barrage de Vinça et offre des vues dégagées sur la vallée.

L'Ae recommande de présenter des visuels donnant une perception du paysage actuel et avec l'ouvrage de la RD13E franchissant la RN116, et ce pour les quatre saisons et depuis plusieurs points de vue représentatifs y compris depuis des points choisis sur le GR36.

Au même carrefour entre la RN116 et la RD13E sur les berges de la Llentilla, se trouve le site n° LRO2088 recensé dans l'inventaire national du patrimoine géologique (INPG) « Coupe dans le gisement burdigalien¹⁷ à vertébrés des Baillès (dit d'Espira de Conflent) », dont la description précise : « *Des berges de la Llentilla aux collines de Marquixanes, plusieurs sites à mammifères du Burdigalien ancien ont été découverts. Le plus riche est dans la berge de la rivière, au lieu-dit Els Baixos. Il renferme une dizaine d'espèces significatives (un carnivore : Broiliana nobilis ; un ursidé : Amphycion major ; des artiodactyles : Coenotherium miocoenicum, Dorcatherium crassum, Amphitragulus aurelianensis, Lagomeryx meyeri ; des lagomorphes : Prolagus vasconiensis, Lagopsis peñai, Amphilagus ; de rares rongeurs : Sciurus fissurae, Steneofiber depereti) (Baudelot & Crouzel, 1974)* ». Il est daté d'environ 20 millions d'années. La possibilité de découverte de vestiges archéologiques est prévue, mais pas celle de la découverte d'éléments géologiques patrimoniaux.

¹⁷ Le Burdigalien s'étend de -20,4 à -16.0 millions d'années. Il doit son nom à Burdigala, le nom antique de Bordeaux.

L'étude d'impact ne signale pas l'existence de ce site et ne prévoit aucune précaution particulière liée à ce site avant et pendant les travaux de terrassement.

L'Ae recommande d'évaluer les incidences du projet sur le gisement burdigalien à vertébrés des Baillès et de prévoir des mesures adaptées avant et pendant les travaux de terrassement.

2.2 Natura 2000

La ZSC « Sites à chiroptères des Pyrénées orientales » n° FR9102010 est située à environ 500 m de la RN116 à l'aval du barrage de Vinça. Elle ne comporte pas moins de treize habitats d'intérêt communautaire et offre des gîtes d'hibernation, de reproduction et de transit ainsi que des terrains de chasse pour d'importantes colonies de chauves-souris d'intérêt communautaire. Les terrains de chasse sont des milieux ouverts à semi-ouverts (milieux agro-pastoraux), des milieux forestiers, des milieux rupestres ainsi que des cours d'eau.

La bordure du barrage, le pont qui le fait franchir par la RD13E, puis la ripisylve de la Llentilla offrent une trame propice aux déplacements des chauves-souris. Or l'ouvrage de 35 m créé en hauteur pour le carrefour de la RN116 et de la RD13E se situe précisément le long de la ripisylve de la Llentilla en point haut. Il sera emprunté par le trafic routier le long d'un corridor écologique identifié tant dans la trame verte que dans la trame bleue (figure 4). L'évaluation des incidences Natura 2000 montre que six des treize habitats d'intérêt communautaire du site sont présents dans la zone d'influence du projet, dans laquelle toutes les espèces d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation du site sont aussi présentes.

Dans ce contexte, la création de l'ouvrage de franchissement supérieur interroge. À l'échelle du projet, s'ajoute la perte de près d'un kilomètre de linéaire arboré et de près de 700 m de lisières utilisés en chasse et en transit (sections 5 et 6). Le bilan conduit logiquement l'étude à indiquer que « *des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC « Sites à Chiroptères des Pyrénées Orientales » existent pour toutes les espèces de Chiroptères.* » Elle ajoute cependant que « *Les espaces impactés ne sont toutefois que des espaces de chasse et transit, souvent de faible intérêt car en bord de route, et sont à relativiser à l'échelle des populations de la ZSC. Les incidences du projet sont donc jugées non significatives sur la ZSC « Sites à Chiroptères des Pyrénées Orientales ».* » Cette affirmation n'est pas argumentée et l'Ae considère que les éléments présentés ne suffisent pas à démontrer l'absence d'incidences négatives significatives sur les objectifs de conservation.

L'Ae recommande de reprendre l'étude des incidences Natura 2000 sur la ZSC « Sites à chiroptères des Pyrénées Orientales » lors de l'examen des sections 5 et 6, et d'en déduire le cas échéant des mesures d'évitement et de réduction supplémentaires.

2.3 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier présente les options disponibles pour les principaux aménagements prévus, en compare les variantes ou en donne la justification. Cette partie reprend essentiellement les éléments avancés dans le dossier de DUP qu'il met ponctuellement à jour.

L'utilité de la reprise du carrefour El Moli est remise en cause par la concertation publique, les participants ayant considéré son coût élevé pour une faible fréquentation. De même l'utilité de la

dénivellation du passage à niveau de Bouleternère a été remise en cause lors de la concertation. Le pétitionnaire a choisi de maintenir ces deux opérations, renvoyant cependant la seconde à une éventuelle réalisation à plus long terme.

Le choix, non réglementaire (cf. supra), de ne pas inclure d'aménagement cyclable réduit artificiellement les incidences du projet. Si les contre-allées de rétablissement créées à Bouleternère pourront être utilisées par l'itinéraire cyclable à créer, certains passages sont plus délicats, notamment entre Bouleternère et Vinça (dont le col de Ternère), ainsi que la traversée de la Llentilla à Vinça, où la création d'un itinéraire cyclable induira très probablement d'importants impacts dans les milieux naturels et la ripisylve, en raison de la nécessaire création d'un nouveau franchissement. L'infrastructure cyclable étant une incidence induite par le projet (du fait de l'article L. 228-2 du code de l'environnement), ses incidences doivent être évaluées dans l'étude d'impact du projet.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des variantes permettant la création d'un itinéraire cyclable et d'en analyser les incidences environnementales.

Concernant les autres opérations du projet, l'avis 2021-120 du 13 janvier 2022 recommandait de reconsidérer l'aménagement de la section 6 pour éviter des incidences fortes (milieux naturels, zones d'expansion des crues, bruit...) au regard de gains de sécurité limités. Il n'en a pas été tenu compte à ce stade du projet. L'Ae ne peut donc que réitérer cette recommandation pour qu'il en soit tenu compte lorsque le dossier relatif aux sections 5 et 6 lui sera présenté.

2.4 Effets cumulés avec les autres projets connus

Au titre de l'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus, le dossier retient la déviation de Marquixanes alors qu'elle fait partie du projet d'aménagement de la RN116 et que ses effets sont appréciés au fil de l'étude d'impact.

Sont aussi pris en compte une aire de covoiturage à Bouleternère, trois projets de centrales photovoltaïques au sol, un projet de construction d'une station de pompage et d'un réseau de transfert d'eau, et l'installation d'une centrale d'enrobage à chaud. Cette dernière est déjà en service sur la commune de Vinça. Elle comprend une centrale d'enrobage, une aire de dépotage, un parc à liant et carburant, une plateforme de stockage de granulats. L'étude ne précise pas si cette installation a été créée pour les besoins du projet routier d'ensemble, auquel cas ses incidences devraient être analysées comme dues au projet.

2.5 Coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues au chantier sont estimées à 5 400 t_{eq}CO₂ en tenant compte des travaux, constructions, fabrication des glissières métalliques, de l'imperméabilisation des sols et de l'entretien sur 30 ans de l'infrastructure. Les hausses d'émissions dues à l'exploitation du projet sont comprises entre 13,9 % (N₂O, CH₄) et 14,5 % (CO₂), ce qui représente un surplus d'émissions de GES de 45 052 t_{eq}CO₂ par rapport à la situation de référence en 2045, pour un total annuel de 555 562 t_{eq}CO₂ émises par le trafic à cette échéance. Les coûts journaliers liés à ces émissions sont de 2 326 €/j. Ceux liés à la pollution de l'air sont de 273 €/j.

La recommandation que l'Ae avait émise sur la compensation carbone, toujours non prévue, reste d'actualité.

Les avantages induits par l'aménagement tiennent à une baisse espérée du nombre d'accidents (54,4 M€ sur cinquante ans) et à des gains de temps (5,8 M€ sur cinquante ans).

Le choix de présenter les coûts sur des durées qui varient, et celles des gains cumulés sur cinquante ans ne permet pas de comparer les chiffres et de dresser un bilan.

L'Ae recommande de produire une évaluation comparable des différents coûts et avantages, permettant d'en estimer la totalité des coûts et la totalité des gains sur la durée de vie de l'infrastructure.

Cette partie de l'étude d'impact ne constitue pas une étude socio-économique telle que prévue par l'article L. 1511-2 du code des transports. Le seuil rendant obligatoire une telle étude est fixé par l'article R. 1511-1 (3°) du même code à un coût de 83 084 715 € HT. La convention de financement de 118 M€ pour la RN116 conduit à penser que le projet y est donc soumis.

2.6 Suivi

Le suivi prévu pendant le chantier est classique et proportionné.

Pour la phase d'exploitation, un premier bilan environnemental est prévu dans l'année qui suit la mise en service, puis un second trois à cinq ans après. Les plantations seront suivies et entretenues les deux premières années, puis leur entretien et les remplacements si besoin seront organisés sans préciser leur fréquence. Rien n'est prévu pour le suivi de la compensation relative aux zones humides au-delà des deux bilans environnementaux.

L'Ae recommande de prévoir une gestion et un suivi de long terme pour la mesure de compensation pour les zones humides et de prolonger le suivi des plantations sur au moins dix ans pour assurer leur bonne reprise.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique présente les mêmes qualités et défauts que l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.