



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur
la RN57 – déviation est de Vesoul (70)**

n°Ae : 2020-64

Avis délibéré n° 2020-64 adopté lors de la séance du 16 décembre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 16 décembre 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la RN57 – déviation est de Vesoul (70).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, 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 : Serge Muller

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Sophie Fonquernie

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète de Haute-Saône, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 16 octobre 2020, et complétées le 9 novembre 2020 par une saisine explicite sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

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 doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 21 septembre 2020 :

- la préfète de Haute-Saône au titre de ses compétences en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 2 décembre 2020,
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) Bourgogne-Franche-Comté, qui a transmis une contribution en date du 20 novembre 2020.

Sur le rapport de Carole Hohwiller et François Vauglin, 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. 12211 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. 12213 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 1221 V 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. 123-19.

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 du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le projet concerne la déviation de Vesoul (70, Haute-Saône) par le sud-est, nécessitant la réalisation d'une route à 2x1 voie, avec création d'une infrastructure nouvelle sur environ 6 km et réutilisation de la RD919 sur environ 2 km. Ce projet vise à faciliter les échanges nord-sud par la RN57 et à réduire les accidents et les nuisances subies par les riverains des infrastructures en périphérie sud et est et dans le centre-ville.

Le projet se situe, pour sa partie sud, sur le plateau haut-saônois, au relief vallonné et, pour sa partie nord, dans la plaine alluviale de la Colombine. La voirie nouvelle traverse de nombreux espaces naturels accueillant une riche biodiversité : prairies temporaires et permanentes sur les versants, pelouses sèches calcicoles et massifs forestiers.

Le dossier présenté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Bourgogne-Franche-Comté pour le compte de l'État est une demande de déclaration d'utilité publique et une demande d'autorisation environnementale, au titre de la « loi sur l'eau » et permettant de déroger à l'interdiction stricte de porter atteinte aux espèces et habitats protégés.

L'état initial illustre la grande richesse des milieux, dont rendent compte les zonages et protections les intéressants. Il comporte cependant un certain nombre de lacunes auxquelles l'Ae recommande de remédier en renforçant le plan de sondage pour la prospection des zones humides, en réalisant des inventaires de la faune et de la flore sur un cycle biologique complet et en élargissant l'aire d'étude des espèces mobiles, ainsi qu'en rehaussant la qualification des enjeux de certaines thématiques (habitats naturels d'intérêt communautaire, insectes, et plus généralement dans la synthèse sur le milieu naturel). L'Ae recommande également de compléter en conséquence l'évaluation des impacts et des mesures nécessaires pour l'évitement, la réduction ou la compensation.

Selon l'Ae, les principaux enjeux du projet pour l'environnement portent sur la préservation de l'intégrité du réseau Natura 2000, la préservation d'habitats d'espèces fonctionnels et des continuités écologiques, la préservation de la qualité des eaux, notamment pour l'alimentation en eau potable, la diminution des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution de l'air, et la bonne prise en compte du paysage.

Un certain nombre d'insuffisances sont à déplorer tant sur l'étude des incidences que sur la prise en compte de l'environnement par le projet, à commencer par sa justification et par celle des choix réalisés, eu égard aux impacts majeurs sur des milieux naturels à enjeu fort qu'ils entraînent pour une circulation peu élevée pour une route nationale.

Ces insuffisances majeures du dossier concernent notamment la traversée de sites Natura 2000 et l'atteinte à certains de leurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire, ainsi que la présence d'aires de captage d'alimentation pour l'eau potable et d'un monument historique classé (la Croix de Saint-Antoine) que le projet nécessiterait de déplacer. Ceci conduit à la nécessité de reprendre en profondeur l'étude d'incidences Natura 2000, ce qui impose, compte tenu de la difficulté à justifier de raisons impératives d'intérêt public majeur et de l'absence de rentabilité socio-économique du projet présenté, d'analyser les contraintes et atouts d'un contournement de Vesoul empruntant des voiries existantes, le cas échéant requalifiées.

Concernant les impacts du projet tel qu'il est actuellement envisagé, l'Ae émet un certain nombre de recommandations, et notamment celle d'augmenter très substantiellement les mesures de compensation, celles actuellement prévues étant insuffisantes pour remédier aux dommages créés par le projet. Elle recommande également de compléter le dossier avec le calcul détaillé du bilan carbone du projet en intégrant la construction de l'infrastructure, de reprendre l'évaluation des effets du projet sur l'urbanisation induite, et de renforcer la fréquence du suivi des effets du projet et des mesures.

Vu l'ampleur des compléments nécessaires pour reprendre le projet et justifier la variante finalement retenue, l'Ae devrait être à nouveau saisie sur l'étude d'impact mise à jour pour rendre un nouvel avis avant mise à l'enquête publique. 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 et historique du projet

Vesoul se situe au croisement de deux routes nationales, la RN19 (Belfort–Lure–Vesoul–Langres) et la RN57 (Suisse–Pontarlier–Besançon–Vesoul–Épinal–Nancy). La traversée de Vesoul en centre-ville emprunte un réseau de voies organisé en étoile ayant une géométrie étroite et tortueuse. Toutefois, **il existe déjà un contournement par l'ouest via la RD457-E23**. Un important trafic de poids lourds dans l'agglomération est induit par la desserte de l'usine PSA située au sud-ouest sur la RD13 entre la RD457 et la RN57. Le trafic actuel est également caractérisé par le passage régulier de transports exceptionnels à l'est sur la RD121, la RD108 et la RD77, au milieu de bâtis resserrés auxquels ils occasionnent régulièrement des dommages. Le trafic pendulaire reste prépondérant dans l'agglomération, **le trafic de transit représentant 30 % des flux**.

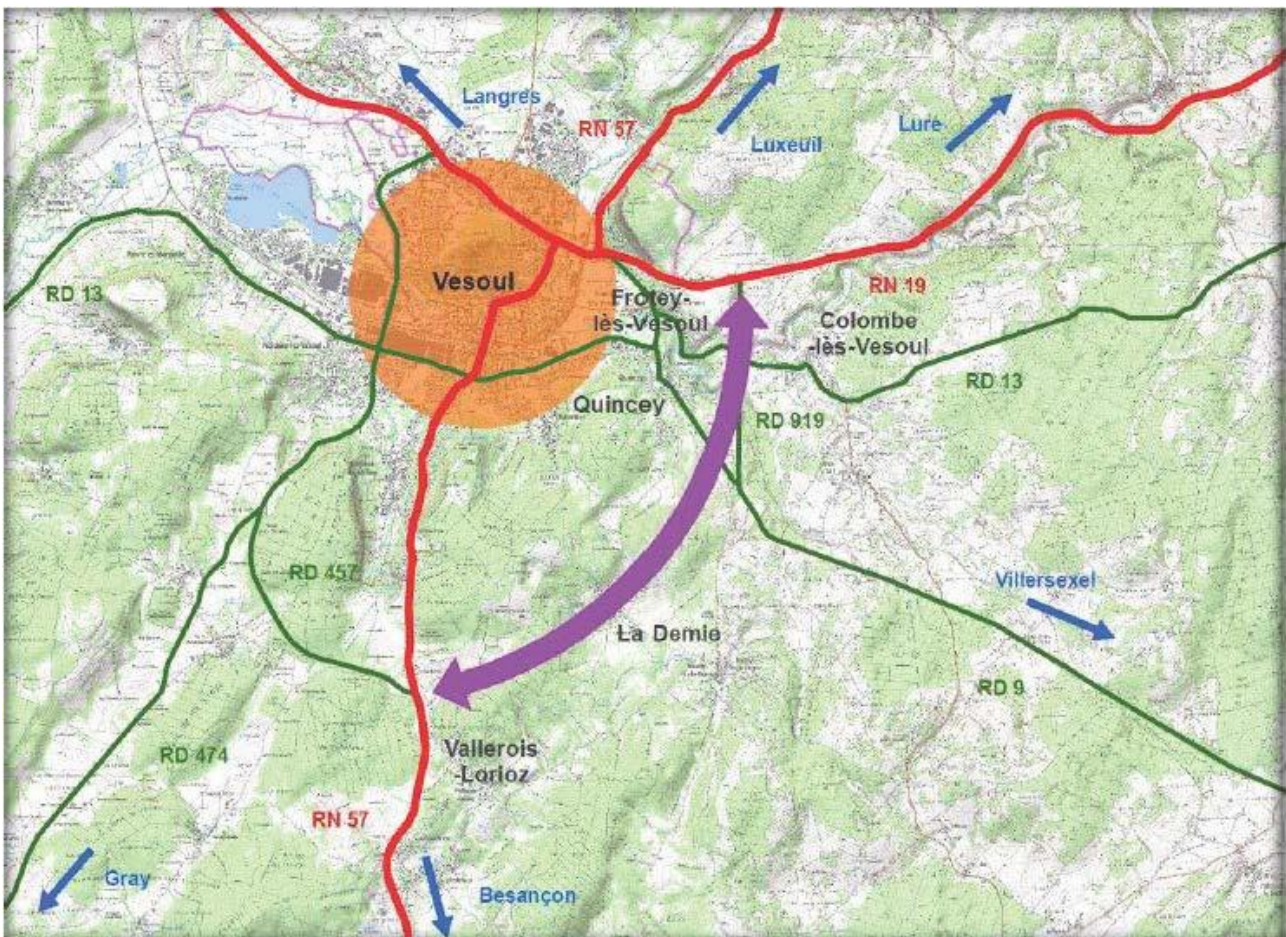


Figure 1 : Plan de situation du projet (source : dossier)

Le projet de déviation de la RN57 à l'est de Vesoul vise à décharger le tronçon qui traverse Échenoz-la-Méline au sud et le tronçon de la RD13 qui traverse Navenne à l'est, afin d'y améliorer la sécurité routière et le cadre de vie des riverains. Il vise également à fluidifier la traversée de Vesoul, à soulager le contournement ouest et à faciliter les itinéraires nord-sud en général et pour les transports exceptionnels en particulier. Selon le dossier, **le projet vise aussi à relier des secteurs**

urbains existants ou en devenir, notamment des zones de développement économique à Valleriois-Lorioz et à Frotey-lès-Vesoul. L'aménagement de la déviation concerne les communes de Valleriois-Lorioz, La Demie, Quincey, Colombe-lès-Vesoul et Frotey-lès-Vesoul.

La déviation est de Vesoul a été inscrite dans l'avant-projet sommaire d'itinéraire visant à aménager la RN57 entre Nancy et la frontière Suisse via Vesoul et Besançon, déclaré d'utilité publique le 1^{er} février 2002. Cependant, la désignation en 2006 de plusieurs sites Natura 2000 autour de Vesoul a remis en cause le tracé alors retenu pour la déviation et a conduit à élaborer le projet actuel, placé sous la maîtrise d'ouvrage de l'État (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Bourgogne-Franche-Comté).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

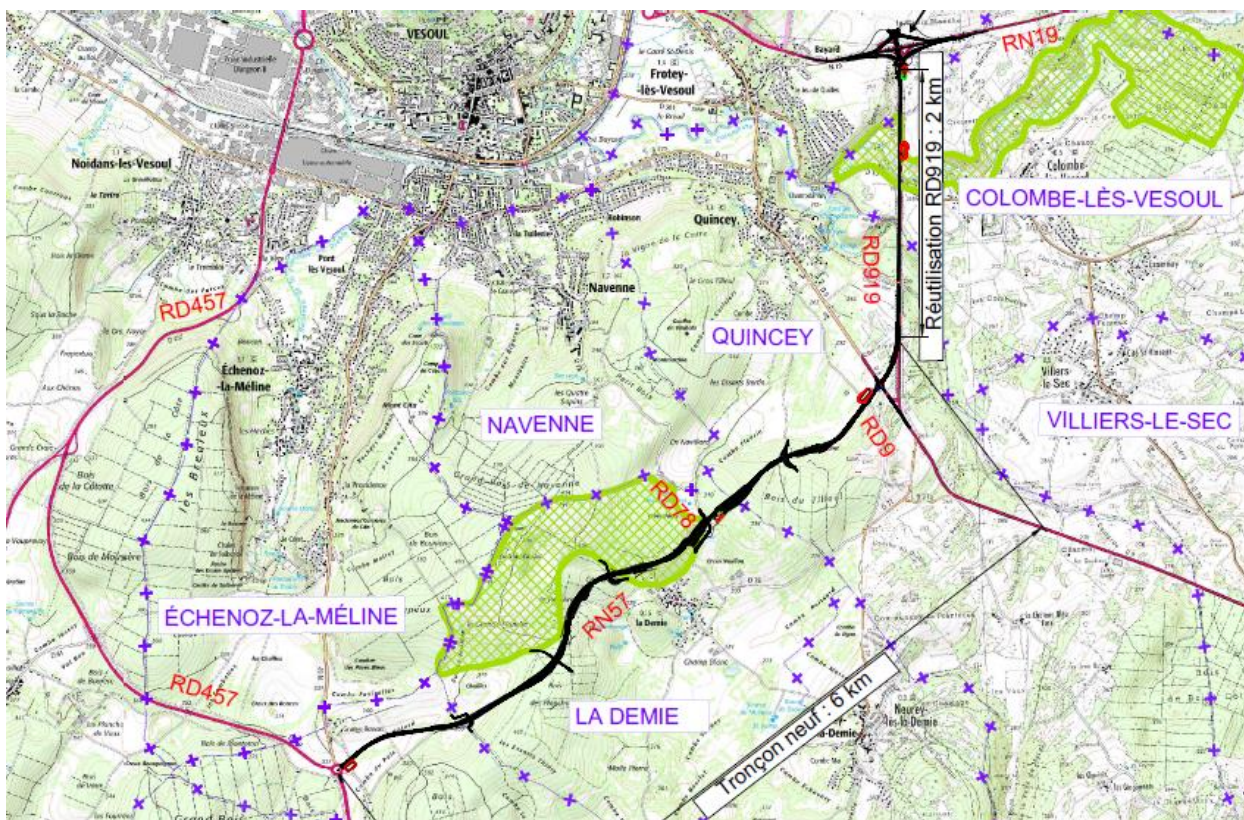


Figure 2 : Plan du projet (source : dossier)

L'aménagement de la déviation consiste à créer environ 6 km de voirie nouvelle entre la RD457 et la RD9 et à réaménager les 2 km de l'actuelle RD919 qui relie la RD9 à la RN19. Trois dispositifs d'échange sont prévus : le giratoire existant à la jonction avec la RD457 sera modifié (ajout d'une branche), un giratoire intermédiaire sera créé à l'intersection avec la RD9, et l'échangeur existant à la jonction RD919/RN19 sera remplacé par un échangeur dénivelé permettant tous les mouvements.

La déviation sera à 2x1 voie avec un terre-plein central de 2,1 m de large équipé d'un séparateur en béton, chaque chaussée comportant une voie de 3,5 m et une bande d'arrêt d'urgence de 2,5 m. Le projet intègre également sur la section en tracé neuf trois créneaux de dépassement : deux dans le sens sud-nord (1 800 m et 800 m) et un dans le sens nord-sud (3 200 m).

La vitesse de conception est de 90 km/h, y compris dans les créneaux de dépassement, sauf sur le tronçon réutilisant la RD919 où la vitesse maximale sera de 80 km/h du fait de la présence de deux ouvrages existants plus étroits qui ne seront pas élargis : le passage supérieur de la RD13 de type

voûte (buse en béton) et le viaduc de la Colombine. Les engins agricoles seront autorisés uniquement sur la section à 80 km/h.

Le projet comprend également les aménagements et ouvrages suivants :

- les terrassements nécessaires à la création de la route sur le tronçon neuf et aux modifications de la plateforme routière sur la RD919 élargie. Les matériaux de déblai pourront être réutilisés, les besoins en matériaux de corps de remblai devraient être couverts par les déblais. Le bilan déblais/remblais sera excédentaire à hauteur de 320 000 m³ (ce qui est élevé vu le linéaire, et correspond au choix d'enterrer le plus possible la route pour en réduire certains impacts),
- la création de modelés « paysagers » pour insérer le projet dans le paysage et stocker les matériaux excédentaires,
- le rétablissement des voies de communication, avec la construction de deux passages inférieurs au niveau de la RD78 et de la RN19, l'élargissement d'un passage inférieur existant correspondant à une piste cyclable, la construction de deux passages inférieurs, de deux passages supérieurs, d'un boviduc et des voiries de rétablissement des chemins agricoles et forestiers,
- l'aménagement d'un passage inférieur pour la grande faune et de quatre passages inférieurs pour la petite faune sur le tronçon neuf,
- le rétablissement des écoulements naturels interceptés,
- la mise en place d'un système de collecte et de traitement des eaux de chaussées avant rejet dans le milieu naturel, comprenant cinq bassins multifonctions et la mise aux normes du système d'assainissement partiel existant sur l'actuelle RD919,
- la mise en place de clôtures.

Les travaux doivent durer deux ans environ. **La mise en service de la déviation est prévue fin 2024 ou début 2025.**

Le montant global du projet est estimé à 55 millions d'euros hors taxes en valeur juillet 2018, dont environ 6,4 millions d'euros hors taxes pour les mesures environnementales. **Le dossier ne présente pas le plan de financement du projet.**

1.3 Procédures relatives au projet

Le maître d'ouvrage sollicite une déclaration d'utilité publique (DUP) et une autorisation environnementale applicable aux activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation au titre de la « loi sur l'eau » (article L. 214-3 et suivants du code de l'environnement) et valant demande de dérogation à l'interdiction stricte de porter atteinte aux espèces et habitats protégés (articles L. 411-1 et 2 du code de l'environnement).

Le projet sera soumis à enquête publique au titre :

- du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment en vue de procéder à l'acquisition des terrains nécessaires au projet,
- du code de l'urbanisme, le projet nécessitant une mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) de la communauté d'agglomération de Vesoul (pour Quincey et Frotey-lès-Vesoul) et de l'ex-communauté de communes du Chanois (pour Vallerois-Lorioz et La Demie),
- du code de l'environnement.

Le regroupement des enquêtes est de nature à faciliter l'information du public et à favoriser sa compréhension du dossier dans son ensemble.

Le projet est volontairement soumis par le pétitionnaire à évaluation environnementale selon les dispositions de l'article R. 122-2.

Conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement, le dossier comprend une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000².

S'agissant d'un aménagement sous maîtrise d'ouvrage de la Dreal, service placé sous l'autorité de la ministre chargée de l'environnement, l'Ae est l'autorité environnementale compétente (article R. 122-6 du code de l'environnement).

L'opportunité d'un aménagement foncier agricole, forestier (Afaf) sous la maîtrise d'ouvrage du Département de la Haute-Saône est à l'étude.

1.4 Principaux enjeux du projet pour l'environnement et la santé humaine relevés par l'Ae

Selon l'Ae, les principaux enjeux du projet pour l'environnement portent sur :

- la préservation de l'intégrité du réseau Natura 2000,
- la préservation d'habitats d'espèces fonctionnels et des continuités écologiques,
- la préservation de la qualité des eaux, notamment pour l'alimentation en eau potable,
- la diminution des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution de l'air,
- la bonne prise en compte du paysage.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'ensemble du dossier et la présentation de l'évaluation environnementale sont bien structurés et conduits en suivant une démarche claire et bien exposée.

Sur la forme, l'étude d'impact gagnerait à présenter des résumés synthétiques à la fin de chaque partie. Le dossier comprend un guide de lecture, qui permet au lecteur de se repérer plus facilement dans les différentes pièces. Des conseils utiles lui sont donnés, avec des pièces à lire « *si vous disposez d'une demi-heure* » ou « *si vous disposez d'une heure* ». La lecture de l'avis de l'Ae n'est conseillée par la Dreal dans aucun de ces deux cas de figure.

Un certain nombre d'insuffisances sont à déplorer tant sur l'étude des incidences que sur la prise en compte de l'environnement par le projet, à commencer par sa justification et par celle des choix réalisés, eu égard aux impacts majeurs sur des milieux naturels à enjeu fort qu'ils entraînent pour une circulation peu élevée pour une route nationale.

La zone d'étude couvre une bande de 300 mètres de large de part et d'autre de l'axe du projet. Elle est étendue pour certaines thématiques.

² 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 faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2.1 *État initial*

Le projet se situe pour sa partie sud sur le plateau haut-saônois, au relief vallonné, et pour sa partie nord dans la plaine alluviale de la Colombine. L'altitude varie du sud au nord entre 450 m et 230 m environ. La voie nouvelle traverse quelques zones agricoles et de nombreux espaces naturels : parcelles exploitées principalement en cultures céréalières en fond de vallée, prairies temporaires et permanentes sur les versants, pelouses sèches calcicoles et massifs forestiers.

2.1.1 Milieu physique

Eaux souterraines

La zone d'étude présente une géologie marquée par la prédominance de calcaires associés à des marnes et par la présence de nombreuses failles. Les aquifères sont de type karstique à nappe libre. Les eaux souterraines présentent un bon état quantitatif mais un état qualitatif dégradé pour plusieurs paramètres (nitrates, urée et pesticides). Identifiés comme stratégiques par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée, ces aquifères sont fortement exploités pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Vesoul et des villages alentour. Ils présentent une vulnérabilité forte, qui devient très forte au droit des périmètres de protection rapprochée des captages d'alimentation en eau potable.

La majeure partie de la zone d'étude est incluse dans le périmètre de protection éloignée du captage de Font de Champdamois, situé en amont de Quincey, et une partie du projet (sur la RD919) longe son périmètre de protection rapprochée, ainsi que celui du Trou du pin, également protégé car directement relié au captage de Font de Champdamois. Celui-ci permet d'alimenter près de 30 000 personnes. Il est très sensible aux pollutions diffuses du fait du caractère karstique de son bassin d'alimentation qui s'étend sur environ 150 km² selon les indications du dossier.

Le projet traverse en outre le périmètre de protection rapprochée de la source de Vaudemonge, située sur la commune de La Demie, qui alimente environ 150 habitants.

Eaux superficielles

La zone d'étude se situe dans le bassin versant du Durgeon qui traverse l'agglomération de Vesoul. Elle est parcourue par deux cours d'eau : la Colombine, un affluent en rive gauche du Durgeon, présente un bon état chimique et un état écologique moyen ; la Font de Champdamois, située sur la commune de Quincey, présente un bon état chimique et écologique. Toutes deux sont franchies par la RD919 via des ouvrages existants non modifiés par le projet.

Outre les bassins versants de ces deux cours d'eau, le projet de déviation traverse de nombreux thalwegs.

Zones humides

Le contexte géologique de la zone d'étude n'est pas favorable à la formation de zones humides. Seize sondages ont été réalisés, soit en moyenne un tous les 500 mètres, ce qui semble malgré tout très faible. De plus, sept d'entre eux sont mentionnés comme non conclusifs en raison de blocages de la tarière.

Certaines mentions telles que « *Sur les pelouses situées au sud de la RD9, le critère de la végétation a suffi à écarter la présence de zone humide. Néanmoins, des sondages ont tout de même été effectués* » interrogent sur la bonne application de la définition légale des zones humides³ : le seul critère de la végétation ne peut suffire à écarter le caractère humide d'une zone.

D'autres mentions du dossier comme « *En amont du Creux Vaulion⁴, au nord-est de La Demie, une source est répertoriée. Plusieurs micro-dépressions sont présentes dans la prairie, dont l'une était engorgée au moment de l'expertise. Le sondage réalisé en bordure de cette dépression met en évidence des traces rédoxiques⁵ entre 15 et 30 cm. Le sondage n'a pas pu être poursuivi plus en profondeur, et s'avère donc non conclusif.* » montrent l'insuffisance des sondages effectués pour conclure.

Cette partie du dossier estime qu'aucune zone humide n'est présente dans l'aire d'étude⁶. Cette conclusion semble peu vraisemblable alors que le projet traverse deux cours d'eau, plusieurs vallons et une zone située à l'aval immédiat d'une source identifiée sur la carte IGN et à proximité de plusieurs autres.

L'Ae recommande de renforcer très substantiellement le plan de sondages pour caractériser les zones humides conformément à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

2.1.2 Milieux naturels

L'étude des milieux naturels a porté sur une zone « *rapprochée* » (40 m de part et d'autre de l'axe du projet) pour la flore et les habitats naturels, « *moyenne* » (100 m de part et d'autre) pour les insectes, et « *éloignée* » (250 m de part et d'autre) pour les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens. Pour les chauves-souris, l'étude a été étendue à la commune de La Demie. Ces périmètres semblent insuffisants pour les espèces mobiles, comme les insectes volants, les oiseaux et les mammifères.

L'Ae recommande d'étendre l'aire d'étude des espèces mobiles à un périmètre adapté à leur domaine vital.

Habitats naturels

Le projet traverse des milieux naturels riches et diversifiés, en particulier des sites Natura 2000 et des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁷ de type I. La proximité d'une réserve naturelle nationale et d'un arrêté de protection de biotope (APB) sont aussi à noter.

³ La partie de l'étude d'impact consacrée aux méthodes utilisées expose toutefois une application correcte de la réglementation en vigueur.

⁴ Sur la carte IGN : Creux Vaulion.

⁵ Les traces rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs. Dans le même temps, les zones appauvries en fer se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtres.

⁶ En contradiction avec cette affirmation, la partie de l'état initial consacrée aux amphibiens indique la présence d'une zone humide : la source de la fontaine de Vaudemonge.

⁷ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le réseau Natura 2000 comprend les sites « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine », désignés au titre de la directive « habitats, faune, flore » (ZSC) et de la directive « oiseaux » (ZPS). Il est traversé par le projet.

L'APB « Grottes de la Baume Noire, de la Baume et de Beaumotte » correspond à un autre site Natura 2000 (ZSC) « Réseau de cavités à Rhinolophes de la région de Vesoul (6 cavités) », à une réserve naturelle régionale et à une Znieff de type I. Sa distance au projet est d'environ 1,5 km. Il est en relation avec la ZSC « Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté (12 cavités) », aussi classée en réserve naturelle nationale et constituant un réseau de cavités majeur pour les chauves-souris, dont 26 espèces sont dénombrées dans la région pour 30 connues en Europe.

Les autres Znieff de type I « Bois et pelouses de Navenne et plateau de Cita » et « Vallée de la Colombine entre Colombe-lès-Vesoul et Calmoutier » sont toutes deux traversées par le projet. Au sujet de cette dernière, le formulaire de description de la zone indique : « *Les pelouses sont des milieux relictuels et en régression. À titre d'exemple, les travaux routiers et les extractions de matériaux ont entraîné la destruction de plusieurs d'entre elles en périphérie de la zone. Actuellement, l'abandon des pratiques agricoles se traduit par un enfrichement important dans certains secteurs secs. Ce phénomène est moins marqué en fond de vallée. Le maintien des pelouses subsistantes et la réouverture de quelques friches apparaît donc prioritaire.* »

Enfin, il convient de souligner la présence de la réserve naturelle nationale « Sabot de Frotey » (également ZPS, ZSC et Znieff de type I), remarquable relais biogéographique entre les massifs jurassien et vosgien. L'infrastructure projetée passe à 125 m de cette réserve naturelle.

Les prospections de terrain ont identifié 44 habitats naturels différents, dont quatre sont d'intérêt communautaire. Les pelouses et boisements sont les plus intéressants, mais aucun n'a été classé en enjeu « fort » alors que l'étude d'impact (état initial) indique par ailleurs que les habitats d'intérêt communautaire doivent l'être.

L'Ae recommande de rehausser à « fort » l'enjeu associé aux habitats naturels d'intérêt communautaire.

Flore

Des enjeux importants liés aux orchidées ont été identifiés dans la zone d'étude et au nord-ouest du tracé : l'Orchis vert (ou grenouille) et l'Orchis bouffon sur les pelouses et prairies mésophiles oligotrophes⁸, l'Ophrys élevé (ou frelon) et l'Ophrys abeille sur les pelouses mésophiles à xérophiles basiphiles. Le Trèfle strié est présent sur les pelouses sèches acidiphiles.

Les résultats des inventaires sont donnés de manière exhaustive en annexe, mais aucune cartographie n'est présentée, pas même des espèces patrimoniales.

L'Ae recommande de présenter une carte des espèces patrimoniales de flore inventoriées.

Seulement deux espèces exotiques envahissantes ont été repérées : la Vergerette du Canada et le Robinier faux-acacia.

⁸ Mésophile : qui prospère au mieux dans des conditions de température modérée. Oligotrophile / xérophile : qui prospère au mieux dans un milieu pauvre en éléments nutritifs / en eau. Basiphile / acidiphile : qui prospère au mieux dans un milieu basique / acide.

Des cartes croisant les enjeux liés aux habitats et à la flore sont présentées. Elles classent la grande majorité de l'aire d'étude en enjeux « moyens ». Il conviendra de reprendre cette appréciation après avoir rehaussé le niveau d'enjeu associé aux habitats d'intérêt communautaire, comme recommandé ci-dessus.

Faune

Les enjeux liés aux oiseaux sont importants, avec 158 espèces identifiées dans la bibliographie sur les communes traversées, dont 129 protégées à l'échelle nationale, 85 dans les listes rouges nationale ou régionale des espèces menacées et 25 inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux ». Les inventaires en ont repéré une bonne moitié, et l'étude considère que 15 espèces présentent des enjeux « forts » (Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna, Engoulevent d'Europe, Faucon émerillon, Grand-duc d'Europe, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Pic cendré, Pic mar, Pic noir, Pie-grièche écorcheur et Pie-grièche grise).

Les inventaires de terrain confirment le grand intérêt avifaunistique du secteur. La carte des enjeux qui y sont liés place la quasi-totalité du tracé en enjeu fort.

Les inventaires confirment l'intérêt de la zone pour les chauves-souris : de l'ordre des trois quarts du tracé du projet sont à enjeu fort pour ces espèces.

Les autres mammifères à enjeu se limitent à l'Écureuil roux, au Hérisson d'Europe et au Lapin de garenne.

Dix espèces d'amphibiens sont recensées dans la bibliographie, toutes protégées. Quatre ont été repérées sur le terrain : l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton alpestre. Tenant compte de la présence d'un site de reproduction de Salamandre tachetée et de Triton alpestre, de la présence de zones d'habitat terrestre pour ces espèces, et de l'existence d'axes migratoires fonctionnels, près de trois kilomètres du tracé sont classés en enjeu « fort » pour les amphibiens. Ce constat confirme la nécessité de compléter la recherche de zones humides.

Sept espèces de reptiles sont citées dans la bibliographie, et trois ont été repérées : la Couleuvre helvétique, la Couleuvre d'Esculape et le Lézard des murailles.

Concernant les insectes, la bibliographie cite 175 espèces dont 74 ont été trouvées sur le terrain. Le Lucane cerf-volant et le Cuivré des marais (inscrits en annexes II et IV de la directive « Habitats, faune, flore ») ont été contactés ainsi que l'Azuré du serpolet ou le Damier de la succise (protégés), et d'autres espèces inscrites en liste rouge. Treize espèces de libellules ont été repérées. De manière surprenante, les enjeux liés au Lucane cerf-volant et au Sisyphes sont seulement considérés comme « moyens » en raison de la présence de jeunes arbres, et plus globalement les enjeux pour les insectes sont considérés comme « faibles » sur la majeure partie du tracé, le dossier précisant que *« les enjeux pourraient être supérieurs pour les insectes mais l'utilisation probable de pesticides dans les cultures de la zone d'étude et le mode de gestion intensif de certaines prairies a très certainement contribué à la diminution de la diversité d'insectes »*. L'Ae souligne que les pressions anthropiques sur des espèces patrimoniales ou protégées devraient au contraire conduire à rehausser l'enjeu qui leur est associé.

L'Ae recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu pour les insectes.

De manière générale, les écarts significatifs entre le nombre d'espèces décrites dans la bibliographie et le nombre de celles inventoriées sur le terrain interrogent sur la suffisance de la pression d'inventaire. L'étude d'impact indique les dates de prospection : deux passages pour les oiseaux nocturnes (en mars et en mai), quatre passages pour les oiseaux de jour (deux en avril et deux en juin), deux prospections en mars, une en avril et une en juin pour les amphibiens, etc. Pour la flore, 53 relevés par échantillonnage ont été réalisés. Les dates ne sont pas mentionnées. Il apparaît que les prospections de terrain n'ont couvert que très partiellement la zone d'étude, et qu'ils n'ont pas été réalisés sur un cycle biologique complet, faisant courir le risque de n'avoir pas identifié des espèces à enjeu important.

Au vu de la richesse de l'aire d'étude attestée par la bibliographie, l'Ae recommande d'augmenter très significativement la pression d'inventaire, en couvrant au moins un cycle biologique complet.

Trames vertes et bleues

L'emprise du projet empiète sur deux réservoirs de biodiversité d'importance régionale : l'un classé en Znieff de type I « Bois et pelouses de Navenne et plateau de Cita », l'autre correspondant aux sites Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine ». D'autres réservoirs d'importance régionale situés à proximité sont cités. La présence de réservoirs d'importance locale est attestée par le fait que l'ensemble des boisements de la zone d'étude, en particulier ceux traversés par le projet, sont considérés comme tels.

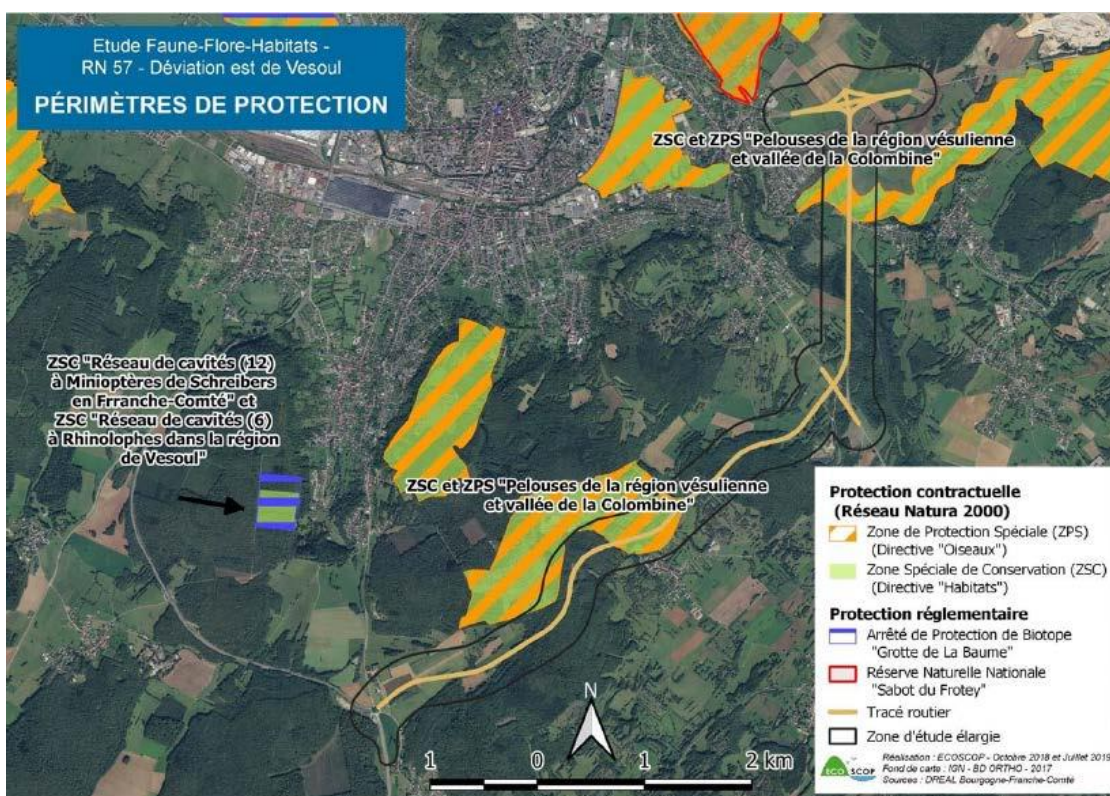


Figure 3 : Périmètres de protection des sites naturels (source : dossier)

Plusieurs corridors écologiques d'importance régionale identifiés au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) sont aussi présents. Concernant la trame bleue, le tracé du projet traverse deux « corridors écologiques à remettre en état » (la Colombine et le Durgeon).

Globalement, la zone d'étude dans son état actuel est très favorable au déplacement des espèces.

Synthèse des enjeux naturels

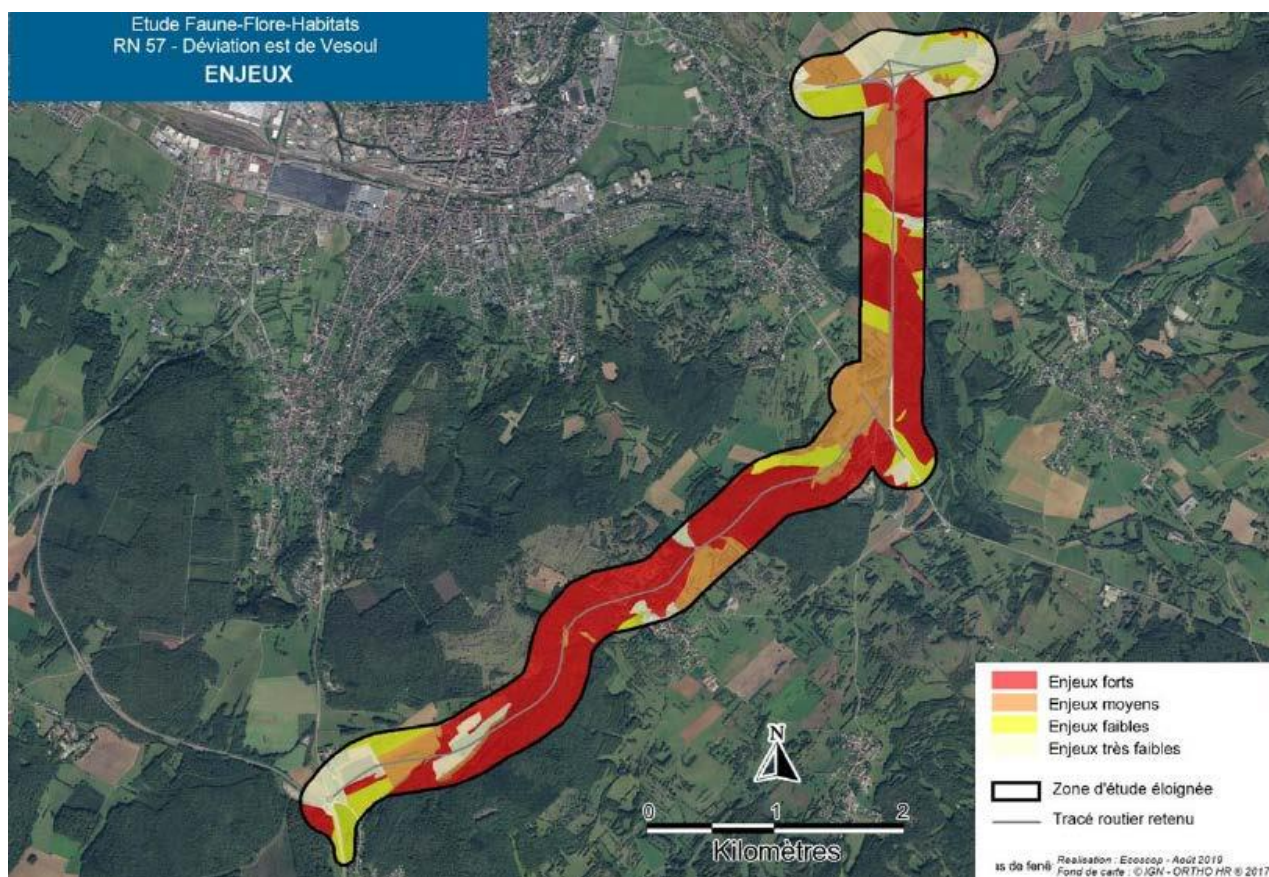


Figure 4 : Synthèse des enjeux du milieu naturel (source : dossier)

En synthèse, **l'étude d'impact classe en enjeux « forts » la quasi-totalité du tracé du projet**, justifiant l'absence d'enjeu « majeur » par « l'absence d'habitats d'espèces patrimoniales fortement sensibles » classées EN (en danger) ou CR (en danger critique) sur les listes rouges. **Ce parti** trop restrictif **semble erroné**, dès lors que la présence du Grand Rhinolophe est attestée (classé EN dans la région), tout comme celle du Moineau friquet (EN), du Serin cini et du Pipit farlouse (EN dans la région), sans compter plusieurs autres espèces EN ou CR recensées dans la bibliographie sur les communes traversées mais non contactées lors des inventaires de terrain (dont le Lynx boréal dans les milieux forestiers, espèce prioritaire Natura 2000).

En tenant compte des recommandations de l'Ae qui précèdent visant à renforcer certains enjeux, il paraît ainsi indispensable de revoir à la hausse le niveau des enjeux dans leur synthèse et d'identifier les secteurs à enjeu majeur. Les conséquences devront le cas échéant en être tirées pour l'application, à reprendre, de la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC).

L'Ae recommande de revoir à la hausse le niveau des enjeux du milieu naturel dans leur synthèse, d'identifier les secteurs présentant des enjeux majeurs, et d'en tirer les conséquences pour l'application de la démarche « éviter, réduire, compenser ».

2.1.3 Paysage et patrimoine

La zone d'étude appartient à la région naturelle des plateaux de Haute-Saône, et plus spécifiquement des plateaux calcaires de Vesoul, qui constitue un très vaste espace homogène au sud de la ville. L'étude d'impact comprend une étude paysagère bien conçue et abondamment illustrée, dont l'Ae souligne la qualité.

Concernant le patrimoine, le projet se situe dans deux zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA) sur près de la moitié du tracé. Un site classé à caractère naturel (la Font de Champdamoy, résurgence constituant aussi un site paléontologique et préhistorique) est situé à proximité et trois abords de monuments historiques (périmètres de protection) sont inclus dans l'aire d'étude. L'un des trois monuments historiques est classé au titre de la loi de 1913 : la Croix de Saint-Antoine, située au centre de la zone d'étude.

2.1.4 Trafics et déplacements

Une étude de trafic a été réalisée en 2017 et 2019, à partir de comptages identifiant les origines et destinations. Les trafics les plus élevés sont constatés sur la RN57 et la RN19, avec entre 7 000 et 26 000 véh/j, dont 1,4 à 14,7 % de poids lourds selon les tronçons. L'étude indique que « le trafic reste modéré aux entrées/sorties de l'agglomération et est compatible avec les caractéristiques géométriques des voies ».

Certaines sections des axes de contournement existants présentent une circulation « modérée » de 7 500 et 3 000 véh/j (RD457 sud qui a été récemment requalifiée et RD919). Le dossier indique qu'elles « disposent de belles réserves de capacité. »

2.1.5 Bruit et qualité de l'air

Bruit

Le diagnostic de l'état sonore initial montre qu'à proximité immédiate de l'actuelle RN57 et de la RD13 les bâtiments sont pour la plupart en zone d'ambiance sonore modérée de nuit et quelques-uns en zone non modérée. La zone d'étude correspondant au tracé du projet de déviation est entièrement en zone d'ambiance sonore modérée.

Qualité de l'air

L'étude d'impact présente un bilan de la qualité de l'air à Vesoul en 2017 pour différents polluants, dont la concentration dans l'air a été mesurée ou obtenue par modélisation : les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}⁹), le dioxyde d'azote, l'ozone, le dioxyde de soufre, le benzène, le benzo(a)pyrène¹⁰ et des métaux (plomb, cadmium, arsenic et nickel). Les seuils réglementaires sont respectés et l'indice de qualité de l'air est majoritairement bon. La zone d'étude correspondant au tracé du projet de déviation se situe dans un des secteurs les moins touchés par la pollution atmosphérique au niveau départemental.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et justification du choix du parti retenu

Quatre fuseaux de passage ont été envisagés dans les études menées entre 2010 et 2015 avec les acteurs locaux. Trois sont des fuseaux « courts », la variante A passant au nord du tracé finalement retenu (variante B) et la variante C passant au sud de celle-ci. La variante D est un fuseau « long » qui relie la RD9 et le sud du village de Vellefaux.

⁹ PM₁₀ : particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 µm. Dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches. Au sein des PM₁₀, les PM_{2,5} ont un diamètre inférieur à 2,5 µm.

¹⁰ Se réfère à la nomenclature des espèces chimiques : le (a) indique la position du cycle benzoïque sur la chaîne à quatre cycles du pyrène.

L'analyse multicritère est présentée assez sommairement et la justification des niveaux d'impacts retenus pour comparer les variantes est faiblement étayée. Elle comporte cependant un focus spécifique sur le milieu naturel, ce qui est en effet incontournable au vu de l'état initial, et met en exergue que la variante B retenue est celle qui affecte le plus le milieu naturel et les sites Natura 2000. L'imprécision des cartes rend l'analyse des différentes variantes difficile, mais il semble que cette variante est aussi la seule qui traverse de part en part plusieurs sites Natura 2000 et Znieff de type I (mis à part les Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine, traversées par toutes les variantes).

Un volume important de documents complémentaires a été adressé aux rapporteurs le 14 décembre 2020 par les services de la Dreal. Les rapporteurs n'ont pu disposer du temps nécessaire pour les étudier en profondeur, mais leur rapide examen confirme l'analyse présentée dans cet avis. Concernant les incidences de la variante retenue sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation des sites affectés, la variante B présente des incidences évaluées à « moyennes » ou « faibles » sur trois types d'habitats et sur cinq espèces d'oiseaux et trois espèces de chauves-souris. C'est celle qui affecte le plus les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation des sites.

Le choix opéré apparaît comme résultant également d'une concertation publique organisée en 2016, les riverains ayant exprimé une nette préférence pour la variante qui s'éloigne le plus des habitations et des zones cultivées.

Une fois la variante B retenue, plusieurs sous-variantes ont été étudiées. Certaines portent sur le tracé au niveau du village de La Demie. Celle qui a été retenue est là encore celle qui s'éloigne le plus des habitations et affecte le plus les sites Natura 2000. D'autres ont été étudiées pour optimiser la géométrie de la route ou pour éviter de scinder en deux une parcelle agricole. Aucune variante ne semble avoir été conçue dans l'objectif d'éviter les incidences sur les milieux naturels, et en particulier sur les sites Natura 2000.

La justification du **parti retenu** tient insuffisamment compte de la sensibilité des milieux naturels présentant des enjeux très importants. Il est pourtant **susceptible de les altérer gravement et définitivement, ce qui implique de démontrer l'intérêt public majeur du projet.**

L'Ae recommande de reprendre intégralement l'étude des variantes, y compris concernant le choix du fuseau, pour présenter une solution qui prenne en compte l'existence d'enjeux environnementaux forts, si ce n'est majeurs, sur de larges secteurs du projet.

Vu la description des capacités restant disponibles sur les voies existantes, une telle justification devrait au moins comporter, dans l'analyse des solutions de substitution raisonnables, prévue par l'article L. 122-3 du code de l'environnement, une variante exploitant ces capacités, au lieu de n'envisager que des variantes impliquant la construction d'une infrastructure nouvelle dans un secteur dont le seul état initial suffit à démontrer le caractère remarquable, souligné par les zonages dont il est l'objet.

L'Ae recommande d'intégrer dans l'analyse des solutions de substitution raisonnables les contraintes et atouts d'un contournement de Vesoul empruntant des voiries existantes requalifiées si besoin, et d'indiquer les raisons du choix réalisé, notamment eu égard aux impacts sur l'environnement.

2.3 Incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

Selon le réexamen des niveaux d'enjeux que l'Ae recommande ci-dessus, le niveau des impacts bruts et résiduels devrait être réévalué en conséquence. Le cas échéant, il conviendra aussi d'en tenir compte pour les mesures à prévoir. **Vu l'ampleur des compléments nécessaires pour reprendre le projet et justifier la variante finalement retenue, l'Ae devrait être à nouveau saisie sur l'étude d'impact mise à jour pour rendre un nouvel avis avant mise à l'enquête publique.**

2.3.1 Phase travaux

La phase travaux affectera de l'ordre de 75,5 ha d'habitats naturels (y compris 31,4 ha « d'habitats Natura 2000 », ce qui est extrêmement rare au vu de tous les projets analysés par l'Ae), dont 37,6 ha pour les besoins de l'organisation du chantier – sans pour autant que leur localisation soit précisée (à l'initiative des entreprises). Les incidences des opérations de fouilles archéologiques ne sont pas précisées non plus, alors qu'elles sont susceptibles de détruire le sol, la flore et une partie de la faune de vastes zones.

L'étude estime que les incidences du chantier, avant application de mesures, sont faibles vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes. Les mesures prévues sont classiques et devraient être efficaces si elles sont correctement appliquées par les entreprises.

L'Ae recommande de rehausser l'évaluation des impacts bruts liés aux espèces exotiques envahissantes pendant le chantier. Elle recommande aussi de préciser la localisation et les impacts des installations de chantier et les impacts des fouilles archéologiques, et d'adapter au besoin les mesures prévues.

La mortalité d'animaux pendant les travaux est estimée à un niveau brut d'impact qualifié de « fort ». L'application de mesures telles que le choix des dates de défrichement (entre octobre et décembre), la recherche de chauves-souris dans les arbres creux avant abattage, la pose de barrières à amphibiens, l'adaptation des emprises du chantier ou le suivi de ce dernier devraient, selon le dossier, ramener ces impacts à un niveau qualifié de « moyen » tant pour les espèces sédentaires que pour les espèces migratrices.

Il est toutefois à souligner que les secteurs considérés comme sensibles et devant être balisés pour être évités pendant les travaux sont ponctuels et très restreints, sans rapport avec les enjeux identifiés dans l'état initial et sans explication de ce choix.

L'Ae recommande de définir et justifier, en se fondant sur l'état initial, les zones sensibles à baliser pour éviter ou réduire l'impact des travaux.

Après mesures, les impacts en matière de destruction d'habitats naturels sont estimés à « faible à moyen » dans les milieux ouverts et à « moyen » dans les boisements.

2.3.2 Exploitation

Consommation d'espace

L'emprise nécessaire à la réalisation du projet comprend la plate-forme routière, les talus, les fossés, les bassins, les voies déviées ainsi que les aménagements écologiques et paysagers. Elle représente

38 ha. La majorité des parcelles agricoles détruites par le projet sont aujourd'hui exploitées en agriculture biologique.

Eaux

La voirie créée par le projet coupant de nombreux thalwegs, des ouvrages hydrauliques de rétablissement seront mis en place. Ils seront dimensionnés pour des événements dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1 %¹¹ (à l'exception des ouvrages de rétablissement des thalwegs interceptés par les rétablissements routiers ou les voiries latérales, qui seront dimensionnés pour des événements dont les probabilités d'occurrence annuelles sont 4 % pour les routes départementales et 10 % à 50 % pour les voies communales). Les fossés de crête de déblai sur la déviation seront également dimensionnés pour une probabilité d'occurrence annuelle de 1 % pour éviter l'inondation de la plate-forme routière. Les fossés de pied de remblai seront dimensionnés pour une probabilité d'occurrence annuelle de 20 %.

Afin d'assurer la protection des eaux superficielles et souterraines, particulièrement vulnérables, le projet prévoit la mise en place d'un réseau séparatif, avec un système de collecte interceptant les écoulements extérieurs et les orientant vers les ouvrages hydrauliques de traversée de la déviation, et un système d'assainissement collectant les eaux de chaussées et les faisant transiter jusqu'à un ouvrage de traitement. Le système de collecte et de traitement des eaux de chaussées, dimensionné pour une pluie décennale, sera imperméabilisé sur l'ensemble du projet. Il comprendra cinq bassins multifonctions permettant d'assurer à la fois l'écrêtement des débits de crue, le traitement de la pollution chronique et le confinement d'une pollution accidentelle. Sur l'actuelle RD919, le projet prévoit d'améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales, celles-ci n'étant actuellement que partiellement collectées¹². Le dossier ne précise pas comment le traitement prévu permettra un rejet acceptable au vu du milieu récepteur, constitué en partie de vallons secs où l'eau peut s'infiltrer directement vers la nappe.

Afin d'assurer leur fonction de confinement d'une pollution accidentelle, les bassins multifonctions seront intégralement imperméabilisés et le volume de confinement prévu correspondra à 50 m³ de polluant associé à une pluie de période de retour de 2 ans pendant 2 heures. **Compte tenu de la très forte vulnérabilité des eaux souterraines, les services de l'État en charge de la police de l'eau considèrent que ce volume de stockage devrait être augmenté, une pollution accidentelle pendant un orage de période de retour 10 ans, 20 ans ou plus pouvant avoir des conséquences dramatiques.** L'hydrogéologue consulté par l'Agence régionale de santé (ARS) propose de dimensionner ce volume de stockage « *jusqu'au maximum économiquement possible* ».

L'Ae recommande de prévoir un traitement des eaux de chaussées permettant un rejet acceptable au vu du milieu récepteur, constitué en partie de vallons secs où l'eau peut s'infiltrer directement vers la nappe. Elle recommande également d'augmenter la capacité des bassins multifonctions et la durée de confinement qu'ils permettent.

¹¹ À titre d'illustration, un événement centennal, ou aléa centennal, est susceptible de se produire aléatoirement avec une probabilité de 1 % chaque année.

¹² Lors de leur visite, les rapporteurs ont constaté que des travaux de réfection d'un bassin situé sous l'ouvrage de franchissement de la Colombine étaient en cours. Il serait utile que le dossier précise l'articulation de ce bassin rénové avec le projet.

Milieux naturels et continuités écologiques

Outre les impacts de la phase travaux, le projet détruit de manière permanente près de 38 ha d'habitats naturels dont 18,35 ha d'habitats Natura 2000. La seule voirie recouvrira 17 ha. Les milieux forestiers représentent une grosse moitié de ces surfaces et les pelouses sèches et prairies mésoxérophiles près de 20 %.

Étant donné l'importance des enjeux liés aux milieux naturels et aux continuités écologiques, les impacts bruts du projet sont jugés comme « forts », en particulier sur la Znieff de type I traversée.

Des mesures d'évitement sont présentées, dont la réduction des emprises et « *l'optimisation du tracé pour éviter la zone Natura 2000* », ainsi que des mesures de réduction (choix des localisations des pistes d'accès et aires de chantier, restauration et amélioration des emprises du chantier, revégétalisation avec des espèces locales après le chantier, adoption d'une gestion adaptée pour les milieux recréés, travail des lisières de manière paysagère...). Outre la confusion entre mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement, il est surprenant de constater que la Dreal considère qu'une mesure d'évitement des sites Natura 2000 a été appliquée au vu du tracé finalement choisi – d'autant que la description renvoie simplement au chapitre analysant les variantes envisagées, qui présente les faiblesses décrites ci-dessus.

Les impacts bruts sur la faune en phase d'exploitation sont présentés comme « forts », en tenant compte des mortalités liées aux aménagements connexes à la voirie (notamment au réseau d'assainissement) et à celles liées aux collisions. Le dérangement dû au bruit est l'objet d'une étude intéressante tenant compte du spectre sonore utilisé par les oiseaux chanteurs par comparaison à celui émis par le trafic. Il apparaît ainsi que les impacts bruts liés au bruit sont « forts » pour l'Engoulevent d'Europe, le Grand-duc d'Europe, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, les différentes espèces de Pics, etc.

Parmi les mesures prévues, sont à noter la création d'un passage à grande faune, d'un boviduc, de quatre passages petite faune dont deux sont couplés avec des ouvrages hydrauliques, de dix ponts végétaux pour les chiroptères, et la plantation de 5,5 km de haies bordant la déviation dans l'espoir d'améliorer la continuité écologique.

Il est à noter que le volet du dossier établi au titre de la « loi sur l'eau » comporte une description des dix-neuf ouvrages de rétablissement hydraulique de l'infrastructure, dont onze sont des buses circulaires en fond de thalweg pour lesquelles aucun dispositif pour la petite faune (par exemple des banquettes) ne semble prévu. Le rapport de l'ouverture à la longueur et l'apport de lumière dans le conduit des ouvrages sont des facteurs déterminants de leur attractivité pour la petite faune. Ils sont insuffisants dans la majorité des ouvrages prévus. En la matière, les recommandations faites aux maîtres d'ouvrage sont exposées dans des notes du service d'études sur les transports¹³.

L'Ae recommande de revoir la conception des ouvrages de rétablissement hydraulique de manière à ce qu'ils présentent une fonctionnalité adaptée au passage de la faune, et en particulier d'indiquer la manière dont les guides techniques seront pris en compte.

¹³ « Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques », note de décembre 2013 disponible à l'adresse : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/1338w-ni_faune_piscicole.pdf

« Routes et passages à faune, 40 ans d'évolution », note d'août 2006 disponible à l'adresse :

http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/routes_et_passages_faune.pdf

Sous réserve de la réévaluation recommandée plus haut, les impacts résiduels après application de l'ensemble des mesures, les impacts en matière de destruction d'habitats naturels, d'individus, de dérangement, de dégradation des corridors écologiques et d'atteinte aux populations d'espèces sont estimés à un niveau « faible à moyen » dans les milieux ouverts et « moyen » dans les boisements.

En cas d'aménagement foncier, les impacts supplémentaires induits sur les milieux naturels seraient « forts », selon le dossier, sans plus de précision. L'Ae rappelle qu'en cas d'aménagement foncier, l'étude d'impact du projet devrait être actualisée.

Pour définir le besoin de compensation des impacts résiduels, une méthode de calcul de « balance de valeur écologique » a été appliquée, qui tient compte de la surface affectée, de la valeur écologique initiale, et du fait qu'il s'agit d'impacts temporaires ou permanents. Les mesures de compensation qui en découlent concernent notamment la création d'îlots de sénescence (zones « en cycle forestier intégral »), la mise en place de gîtes artificiels à chiroptères, l'acquisition et la gestion par convention de milieux prairiaux et semi-ouverts, ainsi que des compensations forestières dont le besoin est estimé à 51,8 ha. L'Ae observe que les gîtes artificiels créés dans une infrastructure routière exploitée ne peuvent compenser la destruction d'habitats naturels.

S'ajoutent des mesures spécifiques à certaines espèces. L'Ae relève :

- pour le Grand-duc d'Europe : l'acquisition et l'amélioration d'un site de nidification déjà existant dans une ancienne carrière. Il conviendrait de préciser la gestion envisagée ainsi que les mesures préventives qui seront mises en œuvre, étant donné que la visite des rapporteurs a permis de constater une fréquentation du site malgré son barriérage ainsi que des dépôts au statut indéterminé probablement issus du BTP. La superficie de la compensation doit être précisée et mise en regard des 5,36 ha d'habitats de cette espèce détruits par le projet, et la valeur ajoutée de la mesure doit être en rapport avec cette destruction ;
- pour l'Engoulevent d'Europe : la destruction de trois couples et de 7 ha d'habitats détruits. Le dossier estime que la superficie minimale viable pour un couple est un territoire de 1,5 ha. La mesure de compensation est la recréation d'un habitat favorable sur une surface de 4,5 ha. Nonobstant l'intérêt de la méthode de calcul de balance de valeur écologique, l'Ae considère que le dossier ne démontre pas l'équivalence de la compensation, arguments à l'appui (notamment tenant compte de la dynamique de la population). En l'état, elle doit être considérée comme insuffisante.

Des parcelles pouvant accueillir les compensations ont été identifiées, en particulier 55 ha pour les compensations forestières. Il s'agit de sites « pré-localisés » dont la maîtrise foncière n'est pas certaine ; ils ne sont pas inclus dans le périmètre de la DUP. Le dossier précise que « *les surfaces nécessaires sont susceptibles d'évoluer en fonction des sites de compensation retenus* ». L'Ae rappelle que le besoin de compensation ne dépend pas des sites disponibles.

En l'état, la fonctionnalité des relations écologiques entre les sites envisagés n'est pas démontrée. **Cela soulève la question du respect du SRCE alors que le projet est situé dans un ensemble de réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. L'affirmation de ce respect est peu étayée dans le dossier et la question devrait être étudiée plus finement.** Les éléments complémentaires transmis aux rapporteurs confirment l'importance de la trame verte dans le secteur et des connexions écologiques, notamment pour les espèces d'importance communautaire ayant motivé la désignation des sites Natura 2000.

L'Ae recommande de prendre en compte le SRCE dans la démarche ERC et de choisir les zones de compensation de manière à démontrer le respect de ce schéma.

Tenant compte du fait qu'une mesure compensatoire met du temps à être pleinement fonctionnelle, et du risque de non atteinte de l'objectif qui lui est assigné, il apparaît que le dimensionnement de ces mesures est nettement insuffisant. De plus, **l'importance des destructions nécessite que les compensations soient fonctionnelles avant que soit portée atteinte aux milieux.** L'Ae rappelle aussi l'objectif de lutte contre l'artificialisation des sols du plan biodiversité de 2018¹⁴ ainsi que l'article L. 163-1 I du code de l'environnement (issu de la loi pour la reconquête de la biodiversité) dont le deuxième alinéa dispose : « **Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.** »

L'Ae recommande d'augmenter très substantiellement les compensations prévues afin de garantir l'absence de perte nette de biodiversité voire son amélioration, d'en consolider la maîtrise foncière, d'en préciser les modalités de gestion conservatoire, et de différer le début des travaux jusqu'à leur pleine fonctionnalité, ainsi qu'à la démonstration, par les résultats du suivi des dites compensations, de l'amélioration de l'existant ou, à défaut, de prévoir un cadre prévoyant des mesures complémentaires correctives.

Paysage et patrimoine

Les principales mesures d'insertion paysagère tiennent à la géométrie des ouvrages, en particulier des remblais, et aux plantations qui les accompagnent.

Concernant la Croix de Saint-Antoine, la Dreal envisage de déplacer ce monument historique classé pour l'implanter à proximité, possiblement à une intersection de chemin située en dehors de l'emprise de l'ouvrage. En effet, réaliser le projet en laissant ce monument à son emplacement actuel (qui se retrouvera en pied de remblai de la route) reviendrait à altérer de manière permanente et irréversible l'appréhension du monument et ses abords immédiats.

Le dossier ne statue pas clairement sur son devenir et ne décrit que partiellement les procédures à mettre en œuvre et les autorisations à obtenir du ministère de la Culture, qui pourraient impliquer un déclassement (nécessitant un avis de la commission régionale, voire nationale, du patrimoine et de l'architecture et une décision nationale) pour permettre son déplacement. En outre, le nouvel arrêté de protection du monument générera des abords avec annexion de la servitude d'utilité publique au document d'urbanisme de la commune et suppression de l'ancien périmètre par mise à jour du document. En l'état, la faisabilité de cette opération ne semble pas acquise.

L'Ae recommande de préciser le processus qui permettrait de déplacer la Croix de Saint-Antoine et son avancement.

¹⁴ L'objectif 1.3 du [plan Biodiversité](#) est assorti de l'objectif « Zéro artificialisation nette ».

Trafic et déplacements

L'étude de trafic actualisée en mars 2019 prévoit que la section RN57–RD9 de la déviation accueillera un trafic journalier (en moyenne annuelle) de 6 550 véhicules par jour (dont 4 % de poids lourds) à la mise en service en 2024, et de l'ordre de 7 500 véh/j (dont 12 % de poids lourds) en 2044. Pour la section RD9–RN19, le trafic actuel est de 3 600 véh/j (dont 6 % de poids lourds) et les prévisions sont de 8 000 véh/j (dont 5 % de poids lourds) en 2024, et de l'ordre de 9 100 véh/j (dont 11 % de poids lourds) en 2044.

D'après cette même étude, la déviation soulage certains axes existants : baisse de 3 200 véh/j environ en 2024 pour la section de la RN57 qui traverse Échenoz-la-Méline (-66 %), de 1 650 véh/j pour le tronçon de la RD13 qui traverse Navenne (-22 %), et de 1 900 véh/j pour la RD457 au nord de son intersection avec la RD13 (-8 %). Inversement, le trafic sur la RN19 en limite est de Vesoul est accru de 2 800 véh/j environ (+12 %). Sur les autres axes, l'effet de la déviation n'est pas significatif. Les trafics modélisés évoluent peu entre 2024 et 2044.

Le dossier présente en parallèle des estimations un peu différentes pour le trafic accueilli par la déviation, issues de l'évaluation socio-économique du projet, dans laquelle deux scénarios de stratégie nationale bas carbone (SNBC) sont considérés : un scénario avec les mesures existantes (AME) et un autre avec des mesures supplémentaires (AMS). Pour la section RD57–RD9, le trafic ainsi estimé pour 2044 comprend 2 000 véh/j de plus dans le scénario AME que dans le scénario AMS. Pour la section RD9–RN19, la différence est analogue.

Accidentalité

S'agissant des effets du projet sur l'accidentalité, le dossier décrit qualitativement les gains de sécurité routière attendus. Sur le plan quantitatif, il n'en fournit que la valeur monétaire calculée dans l'évaluation socio-économique (cf. § 2.3.4), fondée d'une part sur le taux d'accident observé dans la traversée de l'agglomération de Vesoul sur les axes les plus affectés par le projet de déviation (3,75/10⁸ véh.km sur la base des 20 accidents recensés de 2015 à 2019) et d'autre part sur le taux d'accident attendu pour la déviation (taux standard pour une voirie interurbaine, non explicité dans l'étude).

Bruit

La modélisation acoustique du projet montre que tous les bâtiments situés à proximité du tracé de la déviation respecteront les seuils applicables en ambiance sonore modérée. La contribution sonore de la déviation sera en effet inférieure aux seuils réglementaires. Le projet ne prévoit par conséquent aucune protection acoustique pour ces bâtiments. Cette situation s'explique par le choix du tracé qui a évité toutes les zones habitées.

Air et santé

Une étude air et santé a été réalisée afin d'estimer les incidences du projet liées aux émissions de particules fines, de monoxyde de carbone, de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de composés organiques non méthaniques, de benzène, de benzo(a)pyrène, de nickel et d'arsenic (étude air et santé de type III, conformément aux caractéristiques du projet et de la densité de population à ses

abords¹⁵). Les émissions de ces polluants ont été estimées à partir des données de l'étude de trafic, en s'appuyant sur le logiciel TREFFIC incluant la méthode de calcul COPERT V. Dans le scénario avec projet comparé au scénario sans projet, la hausse des émissions de polluants atmosphériques est modérée aux abords de la déviation, en 2024 et en 2044. Les habitations les plus proches étant situées à au moins 60 mètres de la déviation, l'étude d'impact conclut à une absence d'incidences sur la qualité de l'air au droit des habitations les plus exposées.

Émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact, comme l'analyse socio-économique du projet, affirme que la déviation ferait économiser environ 26 000 tCO₂ en tout dans le scénario AME, et 11 000 tCO₂ dans le scénario AMS. Le dossier ne fournit pas les données et les hypothèses utilisées pour aboutir à ces résultats, mais il précise que cette évaluation des émissions de gaz à effet de serre est réalisée à l'échelle de toute l'agglomération de Vesoul, et qu'elle ne prend pas en compte les émissions, pourtant très significatives¹⁶, liées à la construction de la déviation.

L'Ae recommande de compléter le dossier avec le calcul détaillé du bilan carbone du projet, en y intégrant les émissions de gaz à effet de serre liées à la construction de la déviation.

2.3.3 Effets sur l'urbanisation et mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le projet de déviation comporte des dispositifs d'échanges au droit des RN57, RD9 et RN19. Selon le dossier, il a vocation à accompagner le développement des secteurs urbains existants ou en devenir situés à proximité de ces points d'échanges. Aucun autre accès direct sur la déviation n'est prévu, de sorte que le dossier considère qu'elle n'induit pas d'urbanisation de part et d'autre de son tracé. Or toute infrastructure de transport permettant de réduire les temps de déplacements conduit à une augmentation des distances moyennes parcourues, donc potentiellement à une urbanisation induite, et à une fréquentation accrue des secteurs directement desservis (c'est d'ailleurs l'objectif recherché pour les zones d'activité mentionnées par le dossier).

La mise en compatibilité des PLUi de la communauté d'agglomération de Vesoul et de l'ex-communauté de communes du Chanois revient à ajuster l'emplacement réservé pour la déviation qui y figure déjà et à autoriser la réalisation du projet de déviation. Elle ne permet pas de nouvelles occupations des sols et ne remet pas en question les orientations d'aménagement de ces PLUi.

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme présente le même biais d'optimisme, en n'envisageant que les effets directs de l'infrastructure sur l'environnement.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation des effets du projet sur l'urbanisation dans l'étude d'impact, ainsi que l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour tenir compte des effets induits du projet sur les zones qui deviendront plus accessibles.

¹⁵ La note technique interministérielle du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et son guide méthodologique annexé (TRET1833075N) fixent les niveaux des études air et santé.

¹⁶ Les émissions de la phase travaux doivent également intégrer les conséquences du changement d'affectation des terres (déstockage de carbone).

2.3.4 Analyse coûts-avantages

L'analyse coûts-avantages du projet est bien détaillée, mais n'explicite pas le taux de rentabilité interne du projet (TRI). Elle conclut à une valeur actualisée nette socio-économique (VAN-SE) positive dans le scénario AME d'environ 40 millions d'euros. La VAN-SE est par contre négative dans le scénario AMS : environ -28 millions d'euros. Cette différence très importante, du même ordre de grandeur que le coût du projet, s'explique principalement par des gains de temps moindres dans le scénario AMS, du fait de la baisse globale des trafics attendus dans ce scénario (grâce à un plus fort développement du covoiturage, du transport ferroviaire de marchandises, etc.). Pour la même raison, les gains estimés du projet à l'échelle de l'agglomération en termes de confort¹⁷, de sécurité routière, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre (cf. ci-dessus) sont également moindres dans le scénario AMS, même si ces postes pèsent moins dans le calcul. L'évaluation socio-économique conclut simplement que la prise en compte du scénario AMS, qui est le scénario central à utiliser, amenuise l'intérêt de la déviation, alors qu'un résultat négatif, bien inférieur aux seuils de rentabilité socio-économique requis, devrait au contraire conduire l'État à s'interroger sur l'utilité d'un tel projet. En effet, une VAN-SE négative soulève la question de la pertinence du projet du point de vue de la collectivité. Cette absence d'utilité est très nettement renforcée par le fait que les incidences négatives du projet sur la biodiversité ne sont pas prises en compte dans ce calcul.

L'Ae recommande de détailler l'analyse coûts-avantages dans les deux scénarios « AMS » et « AME », notamment en intégrant la phase travaux et en explicitant les taux de rentabilité socio-économique.

2.4 Cumul des incidences avec d'autres projets

L'étude d'impact identifie et analyse un **projet susceptible d'incidences cumulées avec le projet de déviation : la zone d'aménagement concerté (ZAC) à Échenoz-la-Méline**, pour laquelle un avis d'autorité environnementale a été rendu le 5 décembre 2016 et dont le calendrier de réalisation n'est pas encore fixé. La ZAC est située à proximité du point d'échange entre la RN57 et la déviation et sera desservie par celle-ci. L'étude d'impact conclut ainsi à un effet cumulé positif entre le projet de ZAC et le projet de déviation et, par ailleurs, à l'absence d'effets cumulés négatifs.

Lors de leur visite, les rapporteurs ont constaté que la RN57 au sud de Vesoul a été requalifiée et mise à 2x2 voies sur plusieurs sections, et que les travaux sont encore en cours sur la section qui arrive sur le giratoire sud du projet.

L'Ae recommande de décrire l'ensemble des travaux récents, en cours ou en projet sur la RN57 et, le cas échéant, d'en évaluer les impacts cumulés avec la déviation est de Vesoul.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Le dossier comporte un fascicule relativement bref évaluant les incidences Natura 2000 du projet. De manière inattendue, il commence par une justification du projet au regard des dispositions du 1^{er} 4° de l'article L. 422-2 du code de l'environnement, qui fixe les éléments à apporter pour étayer une demande de dérogation à l'interdiction de destruction ou perturbation des espèces protégées ou de leurs habitats. Les deux premiers de ces éléments constituent l'introduction de l'évaluation des incidences Natura 2000 : la « justification de l'intérêt public majeur du projet » et la

¹⁷ Une erreur d'un facteur 10 semble s'être glissée dans le texte sur la valorisation du gain de confort, avec un gain estimé à 0,205 €/2010/véh.km au lieu de 0,021 €/2010/véh.km. Il conviendra de vérifier que les calculs ont été réalisés avec la bonne valeur, ou de corriger.

« justification de l'absence de solutions alternatives ». Il conviendra de reprendre cette partie pour la structurer selon les dispositions de l'article R. 414-23 du code de l'environnement, qui détermine le contenu d'une étude d'incidences.

À elle seule, l'analyse coût-avantages du projet devrait conduire à s'interroger sur l'intérêt public majeur du projet.

La justification de l'absence d'alternative souligne que le choix de la variante B a été réalisé « *malgré ses impacts sur le site Natura 2000* », avant d'indiquer que les alternatives consistant à éviter les sites Natura 2000 n'étaient pas économiquement viables, trop complexes techniquement ou avaient des impacts non supportables sur d'autres milieux – considérant implicitement que les impacts sur les milieux naturels sont supportables¹⁸. Cette partie justifie le projet notamment par un gain de temps de 3 à 5 % aux heures de pointe, ce qui représente la soustraction d'un à deux véhicules par minute en heure de pointe dans les parties les plus congestionnées ou contraintes du centre-ville. L'absence de variante empruntant des voiries existantes requalifiées fragilise fortement l'argumentaire.

Après avoir décrit les enjeux, les incidences du projet sont évaluées. Le raisonnement s'appuie essentiellement sur les ratios de superficie de site affectée par rapport à leur dimension totale. L'Ae rappelle que ce raisonnement n'est pas recevable dans une étude d'incidences Natura 2000, qui doit prendre en compte l'importance de la zone affectée dans le fonctionnement du site et évaluer les incidences d'une atteinte par rapport aux objectifs de conservation du site. En dépit de cette erreur méthodologique, l'étude mentionne l'existence d'impacts résiduels sur les habitats forestiers d'intérêt communautaire et évoque les mesures compensatoires prévues par l'étude d'impact. L'Ae rappelle que l'étude d'incidences Natura 2000 doit conclure sur les incidences avant application des mesures de compensation.

Concernant la faune, l'étude mentionne l'existence de relations de fonctionnalité écologique entre les sites pour les chauves-souris et les amphibiens, et le fait que l'infrastructure entraînera un morcellement des sites, une rupture des corridors de chasse et de déplacement ainsi qu'une mortalité par collision sur la route. Il est curieusement affirmé que la destruction potentielle de Tritons crêtés ou de Sonneurs à ventre jaune n'aurait pas d'incidence directe puisque les incidences surviendraient principalement en phase d'essaimage. La perte d'habitats et la mortalité par collision est qualifiée de non-négligeable pour les oiseaux des milieux forestiers et des milieux semi-ouverts (neuf espèces déterminantes) mais il est considéré que cette incidence, quoiqu'évaluée à moyenne pour l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur, ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations concernées. Pour l'Ae, cette conclusion doit être étayée en prenant notamment en compte la dynamique d'évolution actuelle des populations, ce que ne fait pas le dossier.

Concernant l'Engoulevent d'Europe, onze mâles territoriaux sont présents dans la ZPS et l'impact du projet représente la destruction de plus d'un quart (27 %) des effectifs du site (trois couples). Les incidences sont pourtant qualifiées seulement de « moyennes » et considérées comme nulles après application de la mesure de compensation décrite dans l'étude d'impact, insuffisante pour l'Ae (cf. ci-avant). L'étude d'incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'atteinte à l'intégrité du site.

¹⁸ Comme déjà indiqué, la variante retenue (cf. § 2.2) est celle qui affecte le plus les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation des sites.

Nonobstant les problèmes méthodologiques importants de l'étude d'incidences, l'Ae considère que les informations qui y figurent suffisent pour attester de l'existence d'impacts significatifs dommageables avant mesures de compensation¹⁹.

Les raisons impératives d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative sont insuffisamment étayées pour les raisons déjà exposées (choix d'une variante privilégiant les enjeux relatifs au milieu humain, rentabilité socio-économique négative pour le scénario central). **En tout état de cause, l'État devra informer la Commission européenne²⁰ et prévoir des compensations spécifiques et supplémentaires offrant une valeur additionnelle pour assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000.**

Enfin, l'Ae souligne que le formulaire standard de données (FSD) des ZPS et ZSC « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » mentionne les menaces qui pèsent sur le site : « *Parmi les menaces, [...] il convient de retenir [...] la réalisation de travaux d'amélioration du réseau de routes concernant des terrains proches ou en bordure, l'extension de l'urbanisation et des infrastructures sur les marges (vergers, zones humides...), la disparition des pelouses (par modification des pratiques ou abandon).* » L'étude d'incidences ne mentionne pas cette situation et n'analyse pas les conséquences du projet à cet égard.

Le FSD du site « Réseau de cavités à Rhinolophes de la région de Vesoul (6 cavités) » souligne que « *l'importance de ces sites a été prise en compte dans la conception du schéma routier autour de Vesoul et dans le cadre de l'exploitation de carrière en roche dure.* » L'étude d'incidences n'analyse pas les effets de la création d'une nouvelle infrastructure majeure dans la région de Vesoul.

Le FSD indique les facteurs de vulnérabilité du site : « *Dérangement et modification des sites d'alimentation sont deux facteurs prépondérants dans le fonctionnement et le maintien des populations de chauves-souris. L'agriculture peu intensive des plateaux vésuliens, riches en réseaux bocagers, en pelouses et prairies maigres, associée à la faible densité des infrastructures routières sont des éléments très favorables à la richesse du peuplement du site.* » Il s'agit d'un site important pour l'hibernation et le transit du Grand Rhinolophe, du Petit Rhinolophe et du Minioptère de Schreibers. Les impacts du projet sur les populations de ces espèces ne sont pas analysés dans l'étude d'incidences, alors que l'étude d'impact mentionne des impacts non négligeables sur les chauves-souris avant application des mesures de compensation.

Le projet étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité des sites Natura 2000 traversés et apparaissant contraire à leurs formulaires spéciaux de données, l'Ae recommande de reprendre en profondeur l'étude des incidences du projet et d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs dommageables.

¹⁹ L'Ae rappelle l'obligation faite par la directive européenne « Habitats, faune, flore » à l'autorité décisionnaire, quelle qu'elle soit (État, collectivité territoriale, agence...), de refuser toute autorisation en cas d'effet significatif constaté ou présumé. Le seul cas particulier prévu par l'article 6-4 suppose des procédures particulières, avec trois conditions à réunir simultanément, pour outrepasser la conclusion automatique d'interdiction de droit du projet ou du plan-programme : « *Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.* ».

²⁰ L'Ae a publié une [note sur les études d'incidences Natura 2000](#).

2.6 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Un suivi du chantier est prévu, en particulier pour contrôler mensuellement les impacts sur les eaux souterraines et sur les eaux de surface. Un plan de respect de l'environnement sera mis en place, applicable à tous les intervenants au cours de chantier.

Un suivi des mesures de compensation est prévu : habitats naturels, flore, espèces végétales exotiques envahissantes, faune. Un suivi de la reproduction de l'Engoulevent d'Europe, du Grand-duc d'Europe, des populations d'Azuré du serpolet et du Damier de la succise sera réalisé, ainsi que des gîtes artificiels pour les chauves-souris, des passages à faune et des sites réaménagés en bordure de projet. Ces suivis sont prévus un an après la mise en place des mesures, ainsi qu'à trois, cinq, dix et quinze ans (et un suivi supplémentaire à vingt ans pour certaines thématiques). Cette périodicité semble trop lâche en début d'exploitation pour pouvoir réagir à temps en cas de mauvaise reprise des plantations ou en cas d'échec de colonisation par les espèces ciblées. Un suivi précoce plus resserré serait utile.

Aucun objectif n'est fixé pour ces suivis, ni valeur initiale, ni valeur cible, ni indicateur.

L'Ae recommande de prévoir une fréquence de suivi des mesures et de leur efficacité renforcée dans les premières années pour prendre des mesures correctives à temps si besoin, et de compléter le dispositif de suivi par les valeurs initiales, les valeurs visées et par des indicateurs adaptés. Elle recommande aussi de mettre régulièrement à disposition du public les résultats du suivi.

2.7 Résumé non technique

Le résumé présente les mêmes qualités et faiblesses formelles que l'étude d'impact. Toutefois, il ne comprend aucune représentation cartographique du projet, de ses enjeux et des mesures prévues.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par des représentations cartographiques du projet, des enjeux environnementaux et des mesures prévues, ainsi que d'y tenir compte des recommandations du présent avis.