



## **Autorité environnementale**

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

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur l’aménagement de la RN57 au sud de Pontarlier (25)**

**n°Ae : 2021-136**

Avis délibéré n° 2021-136 adopté lors de la séance du 10 février 2022

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 10 février 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la RN57 au sud de Pontarlier (25).

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

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 le préfet du département du Doubs, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 décembre 2021.

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 15 décembre 2021 :

- le préfet de département du Doubs, qui a transmis une contribution en date du 21 janvier 2022,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Bourgogne-Franche-Comté, qui a transmis une contribution en date du 27 janvier 2022,

En outre, sur proposition des rapporteuses, l'Ae a consulté par courrier en date du 15 décembre 2021 :

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté.

Sur le rapport de Virginie Dumoulin et Caroll Gardet, 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 à l'article L. 122-1 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.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## Synthèse de l'avis

L'État, maître d'ouvrage, projette de réaliser l'aménagement sur place de la RN57 au sud de Pontarlier, entre la place de la gare et le carrefour des Rosiers, sur les territoires des communes de La Cluse-et-Mijoux et Pontarlier dans le département du Doubs. La RN57 relie le Luxembourg et la Suisse en passant par Metz, Nancy, Épinal, Vesoul et Besançon ; elle fait l'objet de nombreuses modifications dont le dossier ne donne pas toute la mesure. Le projet comporte sur 1,4 km l'ajout d'une seconde voie de circulation dans le sens nord-sud, la création de deux giratoires et l'aménagement de deux autres.

Ces nouvelles infrastructures routières visent à résorber les saturations existantes.

Les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur le développement des modes de transport actifs et moins polluants, la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air, pollution lumineuse), la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, l'insertion paysagère en entrée de ville de Pontarlier et l'effet de coupure du tissu urbain par la RN accentué par le projet, la préservation des milieux naturels, des espèces patrimoniales, de la trame verte et d'un site Natura 2000 et la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Le projet présenté n'analyse pas suffisamment les modes actifs ou moins polluants. Il ne présente notamment pas la situation actuelle des points noirs du bruit et n'applique pas correctement la réglementation relative au bruit, ce qui conduit l'Ae à recommander de revoir l'étude acoustique.

Le projet devrait participer à la diminution de la pollution de l'air, des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, grâce à la réduction des kilomètres parcourus. L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mieux évaluer le bilan des gaz à effet de serre du projet.

Le projet inclut la mise en place d'équipements permettant le développement des modes actifs (pistes cyclables et trottoirs), mais sur une partie seulement de l'itinéraire, et ne donne pas d'indications sur la sécurité des traversées piétonnes. Il accorde pourtant une attention particulière à l'insertion paysagère de l'infrastructure afin d'améliorer la situation des riverains. L'Ae recommande donc de renforcer les bénéfices du projet en faveur des modes actifs et moins polluants en assurant une bonne coordination entre maîtres d'ouvrage permettant d'améliorer la lisibilité et la sécurité des itinéraires piétons et vélos.

S'agissant des milieux naturels, alors que le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) mentionne un corridor biologique majeur, entre les massifs forestiers de part et d'autres de la cluse, l'Ae ne souscrit pas à l'analyse du maître d'ouvrage selon laquelle le Lynx boréal, dont la présence est avérée et qui est déterminant pour le site Natura 2000, n'est pas affecté par le projet. L'Ae recommande de mettre en place les mesures nécessaires à la conservation de cette espèce et de ce corridor, en cohérence avec le plan national d'action concernant le Lynx boréal et plus largement avec le SRCE, au bénéfice de l'ensemble des espèces concernées.

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

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet

L'État projette de réaliser un ensemble d'aménagements de la route nationale (RN) n°57 au sud de la commune de Pontarlier, ainsi que sur le territoire de la commune de La Cluse-et-Mijoux, dans le département du Doubs. La RN57 relie le Luxembourg et la Suisse en passant par Metz, Nancy, Épinal, Vesoul, Besançon et Pontarlier. La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne – Franche-Comté.

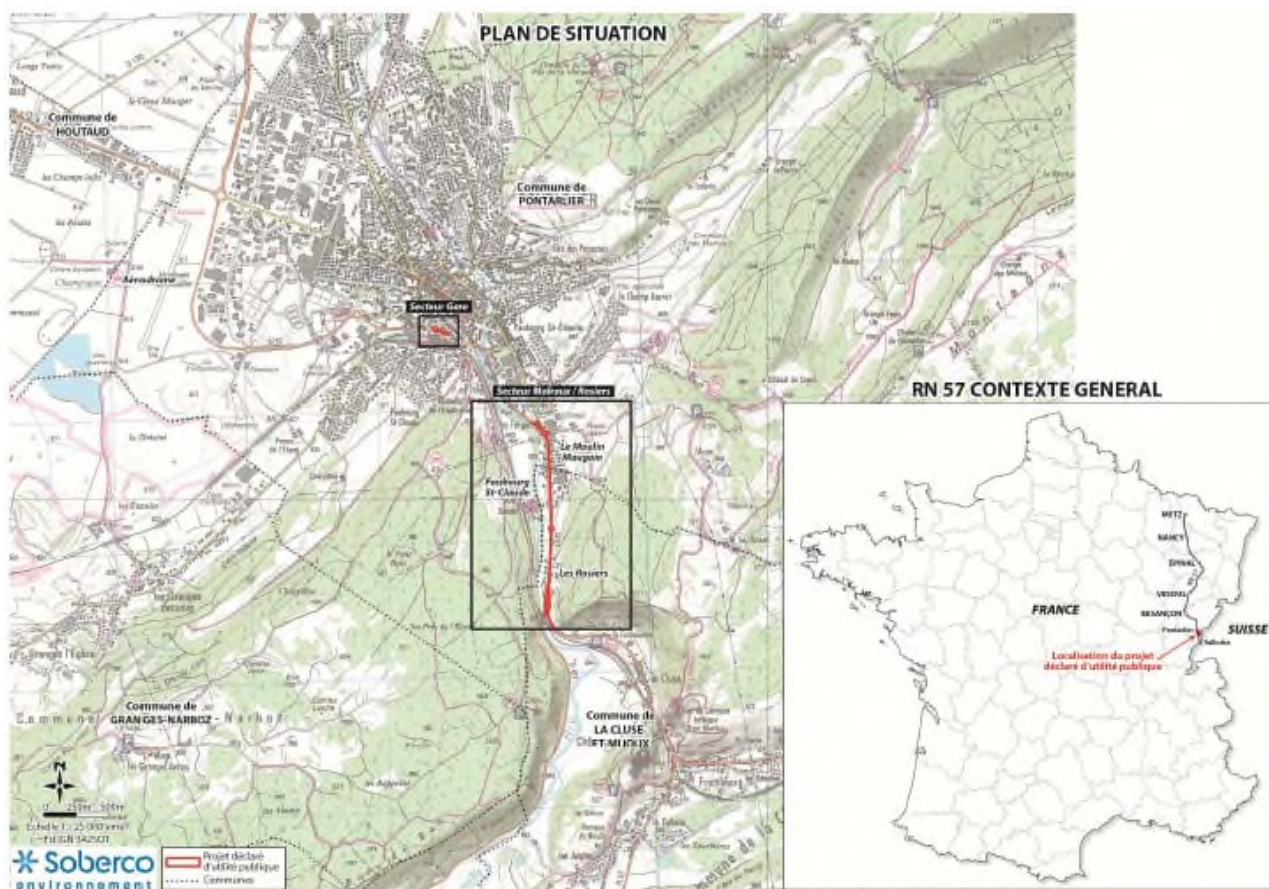


Figure 1 : Localisation du projet. Source : dossier

Les objectifs du projet présentés dans le dossier sont « l'amélioration durable » des circulations routières pour le franchissement de Pontarlier, ainsi que la sécurisation de la desserte locale et des circulations en modes actifs, la protection des riverains et des milieux naturels.

La RN57 assure un enjeu local de desserte entre Besançon et Pontarlier et supporte, au niveau du projet, environ 20 000 véhicules/jour, dont 40 % de poids-lourds en moyenne, et jusqu'à 25 000 véh/j le samedi voire encore davantage certains samedis d'hiver avec les accès aux stations de ski<sup>2</sup>. Des phénomènes de congestion routière sont constatés sur la RN57 au sud de Pontarlier,

<sup>2</sup> L'état initial acoustique mentionne que la RN57 supporte, sur la section sud du site étudié, un trafic moyen journalier annuel (TMJA) de l'ordre de 26 000 véh/j dont 5 % de poids-lourds (PL) et, sur la section urbaine, un TMJA de 17 000 véh/j dont 8 % de PL. L'avenue de l'armée de l'est à Pontarlier (Fig. n°3) connaît un trafic de l'ordre de 10 000 véh/j.



malgré la mise en place, en 2016, d'un feu de circulation au carrefour des Rosiers pour réguler les flux d'insertion sur la RN57<sup>3</sup>. Le dossier précise que les phénomènes de congestion sont constitués d'une partie de trafic de transit. Le relief prononcé (montagnes) limitant les possibilités d'itinéraires routiers alternatifs à la RN57, les contournements par les routes départementales du secteur s'insérant sur la RN dans le secteur engorgé amplifient la congestion.

Les offres de déplacement alternatives à la route sont qualifiées d'insuffisantes dans le dossier. Le mode ferroviaire souffre de l'absence d'une infrastructure directe avec Besançon, néanmoins palliée par une liaison pluriquotidienne en autocars. La gare de Frasne, située à 20 km de Pontarlier, accueille les TGV de la ligne Paris–Lausanne et est reliée par une liaison TER à Pontarlier (6 fois par jour).



Figure 2 : Le relief du site, les phénomènes de congestion routière. Photo non localisée. Source : dossier.

Les échanges transfrontaliers avec la Suisse sont soutenus et le bilan de la concertation présenté au dossier affiche comme objectif du projet de « *réduire les temps de parcours des usagers transfrontaliers* ». Le dossier mentionne également d'autres difficultés de circulation sur la RN57 au niveau des communes des Hôpitaux–Neufs, de Jougne et des Twins sans autre éclaircissement.

<sup>3</sup> Les usagers de la RD entrant sur la RN doivent, après le passage de ce feu, laisser le passage au trafic de la RN. Il y a deux feux de circulation sur la RN entre le Luxembourg et la Suisse, l'un au niveau de la déviation de Besançon, l'autre dans Pontarlier.

La RN57 a fait l'objet de nombreuses modifications, notamment des passages à 2x2 voies (les déviations de Remiremont, Besançon, Vesoul<sup>4</sup>, les virages de la Demoiselle, les liaisons Demoiselle-Hariol, et entre Rioz et Voray-sur-l'Ognon). Le dossier n'évoque pas ces aménagements de l'itinéraire, à l'exception de la mention d'« *aménagement en cours ou à l'étude sur la RN57 ou sur la RN19 en Bourgogne – Franche-Comté* ». L'Ae a notamment connaissance du projet, en cours, concernant le contournement de Besançon<sup>5</sup>. Pourtant, une réflexion à l'échelle de la RN57 en tant que projet d'ensemble ou *a minima* une réflexion sur la nécessité d'une telle analyse interrégionale devrait être menée et présentée dans le dossier. Elle permettrait d'évaluer la nécessité d'adapter en conséquence le périmètre d'étude du projet, sans anticiper à ce stade l'échelle qui serait retenue.

***L'Ae recommande de présenter, pour la complète information du public, l'ensemble des aménagements prévus ou en cours de l'itinéraire RN57 (Luxembourg – Suisse) et d'évaluer la nécessité d'adapter en conséquence le périmètre d'étude du projet.***

## ***1.2 Présentation du projet et de l'opération projetée***

L'aménagement de la RN57 au sud de Pontarlier prend place entre le carrefour giratoire de la gare à Pontarlier et le carrefour des Rosiers à La-Cluse-et-Mijoux. Cet aménagement sur place d'une longueur de 1 400 mètres nécessite l'acquisition de moins de 5 000 m<sup>2</sup> d'emprise en bord de route existante.

Il comprend, du nord vers le sud :

- les remaniements des deux giratoires existants : celui de la gare sur la place Villingen Schwenningen et « André Malraux » (passage à deux voies d'insertion sur leur branche sud) ;
- la création de deux giratoires à trois branches au niveau de l'intersection avec l'accès au collège André Malraux et au niveau de l'intersection avec le chemin de Larmont ( pour maintenir l'accès au supermarché) ;
- l'aménagement d'une seconde voie dans le sens sud-nord entre le lieu-dit Les Rosiers et le giratoire André Malraux, sur une longueur de 1,4 km (chaussée bidirectionnelle, avec une voie dans le sens nord-sud et de deux voies dans le sens sud-nord, après projet) ;
- la reprise de la bretelle d'accès à la RD437 depuis la RN57, après le lieu-dit Les Rosiers ;
- la création d'un dispositif de retournement aux Rosiers sur la RD437 pour maintenir un accès à la route nationale pour les riverains et la création d'une contre-allée (280 m de long) pour y accéder ;
- l'aménagement d'une bande cyclable dans le sens nord-sud, côté est de la RN57, et d'une piste cyclable bidirectionnelle, côté ouest (1,5 km) ;
- la création d'un bassin de gestion des eaux pluviales de cette section de la RN57 ;
- la démolition d'un local commercial et de quatre bâtiments (leur usage actuel est à préciser).

La localisation des installations de chantier n'est pas définie. Le montant des travaux est estimé à 18,4 millions d'euros hors taxes<sup>6</sup>, valeur 2019, inscrits au contrat de plan État-Région (CPER)<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Objet d'un [avis de l'Ae n°2020-64 en date du 16 décembre 2020](#).

<sup>5</sup> Cf. avis de l'Ae n°2021-134 du 10 février 2022 et [l'avis n°2020-52 du 2 décembre 2020](#).

<sup>6</sup> Mais 16,20 millions d'euros hors taxe dans certaines parties du dossier. Le coût des mesures en faveur de l'environnement n'est pas précisé.

<sup>7</sup> 6 millions d'euros ont été financés sur le CPER 2015-2022 pour les études et les acquisitions foncières.

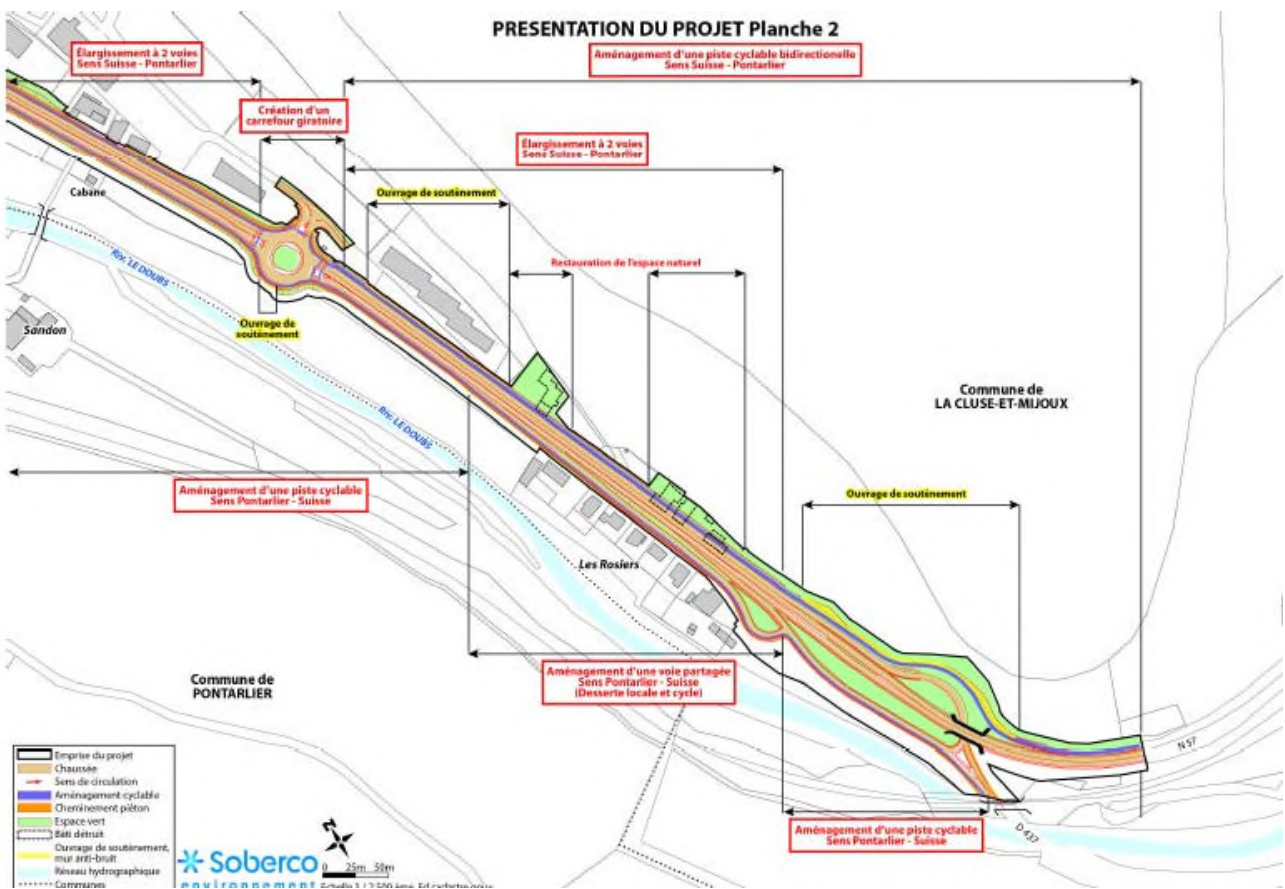
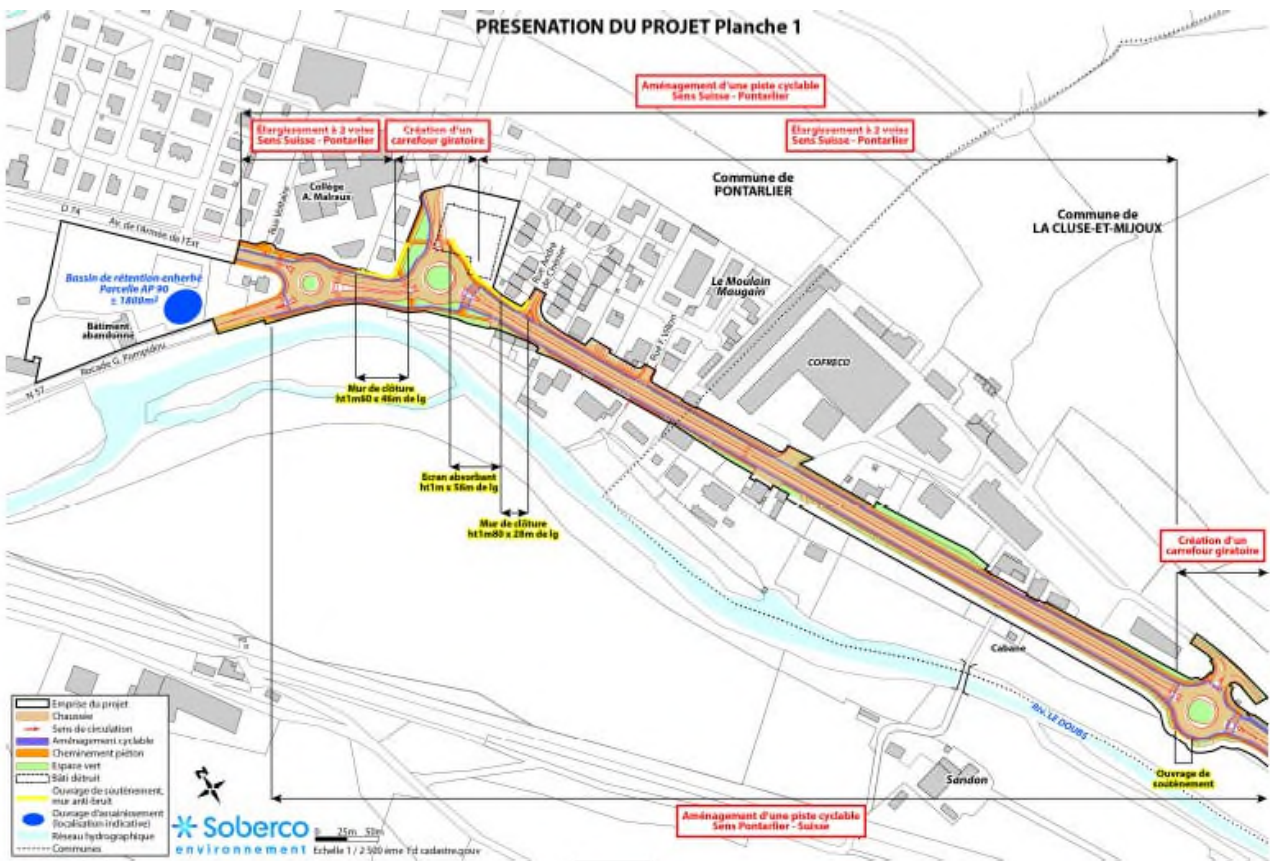


Figure 3 : Présentation du projet. Source : dossier.







## ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur :

- le développement des alternatives de transport en mode actifs ou moins polluants,
- la maîtrise des nuisances (bruit, pollution de l'air),
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre,
- l'insertion paysagère en entrée de ville et l'effet de coupure du tissu urbain par la RN accentué par le projet,
- la préservation des milieux naturels, des espèces patrimoniales et de la trame verte,
- la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est claire, concise et bien illustrée mais l'absence de sommaire rend sa lecture difficile.

### ***2.1 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu***

La réalisation d'un contournement de Pontarlier a été étudiée dès les années 1990, mais ce projet n'a pas vu le jour à cause de ses conséquences environnementales et de son coût, les variantes envisagées alors nécessitant à la fois tunnels et viaducs, en raison du relief marqué et d'un contexte comprenant de nombreuses zones naturelles et patrimoniales protégées.

Ce sont donc des aménagements sur l'axe existant de la RN57 ou dans sa proximité immédiate qui ont été choisis dans le cadre du contrat de plan État-Région (CPER) 2015-2020 de Franche-Comté. Un feu de régulation du trafic mis en place sur la RD437 a permis de limiter l'usage d'itinéraires alternatifs à la RN. Il apparaît cependant insuffisant au maître d'ouvrage et ce point ressort également des conclusions de la concertation préalable du public quant aux difficultés existantes à l'entrée sud de Pontarlier.

Les cinq options d'aménagements routiers présentées lors de la concertation publique sont analysées dans le dossier. Un choix s'est d'abord opéré entre les options de création « sur place » d'une section de la RN57 à 2 voies dans le sens Sud-Nord (variantes A et B), et l'option C qui prévoyait une nouvelle voie de desserte à l'est de la RN57, cette dernière étant éliminée en raison de ses impacts environnementaux et fonciers. Le périmètre du projet a été élargi au carrefour giratoire de la place de la gare et au carrefour Saint-Claude de Pontarlier (variantes A' et B') puis les options B prévoyant la dénivellation du carrefour André Malraux ont été également jugées surdimensionnées<sup>9</sup>.

Le projet final est une version adaptée de la variante A' pour prendre notamment en compte des observations formulées lors de la concertation avec la création d'un carrefour giratoire supplémentaire au niveau du collège André Malraux ce qui permet d'éviter la construction d'un barreau d'accès à l'arrière du collège et du gymnase, pour faciliter la circulation des cars scolaires et l'accès à l'établissement, mais nécessite l'acquisition et la démolition d'une surface commerciale.

---

<sup>9</sup> 12,8 millions d'euros pour B' contre 8 millions d'euros pour A'

L'autre évolution du projet est la reprise du carrefour giratoire de la gare avec son élargissement à deux voies en entrée sud.

Les justifications apportées à ce choix par l'étude d'impact sont à la fois un moindre impact environnemental, la réduction des temps de parcours (7 à 11 minutes), l'amélioration et la sécurisation des modes de transports actifs (trottoirs et pistes cyclables) ainsi que la sécurité des riverains et leur protection contre le bruit et la baisse des émissions de polluants liés à la circulation routière.

## 2.2 État initial de l'environnement

### 2.2.1 Milieu humain

#### Déplacements et trafics

L'étude d'impact indique dans son introduction que le projet doit remédier à la congestion forte constatée sur le secteur d'étude. La RN57 est l'un des principaux axes routiers servant aux liaisons transfrontalières entre la France et les bassins d'emploi situés en Suisse : le trafic y connaît une croissance constante. Ainsi, entre Pontarlier et le poste de douane de Jougne, le trafic a augmenté de +2,8 % par an entre 2008 et 2012. Si le dossier précise le trafic de la RN57 à Pontarlier en 2019, il ne fournit pas de données de trafic entre Pontarlier et la Suisse plus récentes que 2012.

#### Bruit

La RN57 est la principale source d'émission de bruit du secteur d'étude. Sur la plus grande partie du projet, elle est classée en 3<sup>ème</sup> catégorie<sup>10</sup> au sens de l'article L. 571-10 du code de l'environnement et de l'arrêté du 30 mai 1996. Plusieurs établissements sensibles parce qu'ils accueillent des populations vulnérables sont présents dans le secteur d'étude (« *centre hospitalier, collèges* », non repérés sur les cartes de bruit de l'état initial).

Le secteur est couvert par le « *plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'État du Doubs* » dont la troisième période 2018-2023 a été approuvée par l'arrêté préfectoral n° 25-2019-07-24-005 du 24 juillet 2019. Le dossier indique qu'aucun nouveau point noir de bruit n'a été identifié dans cette troisième période du PPBE.

Les informations du dossier sont contradictoires sur le dénombrement des points noirs de bruit (PNB)<sup>11</sup> : leur nombre est de « *38 points noirs de bruit au sein de cette commune [La Cluse-et-Mijoux]* » ou « *43 points noirs de bruit au sein de la commune de La Cluse-et-Mijoux identifiés, le long de la RN57* » ou encore « *23 PNB ont été identifiés dans [le PPBE] de l'État. Sur ces 23 PNB...* ». Les mentions des mesures de protection réalisées dans le cadre du PPBE diffèrent également : « *le changement de fenêtres de 58 logements* » ou « *7 ont fait l'objet de travaux lors des échéances 1 et 2 du PPBE et 2 PNB ont fait l'objet de conventions en 2013. Enfin, deux PNB feront l'objet de travaux en 2022* », ce qui porterait à 11 le nombre de logements ayant fait l'objet de mesures dans le cadre du PPBE.

<sup>10</sup> Les infrastructures de transports terrestres sont classées par les préfets de département en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles génèrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante (art L. 571-10 du code de l'environnement). Le niveau 3 correspond à des niveaux acoustiques diurnes et nocturnes compris respectivement entre 70 et 76 dB(A), et entre 65 et 71 dB(A), avec une largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure de 100 mètres.

<sup>11</sup> Dont le niveau de bruit dépasse 70 dB(A) de jour et 65 dB(A) de nuit.

Le dossier mentionne le PPBE de la Ville de Pontarlier mais il ne concerne pas la RN57 et « *aucun point noir de bruit n'a été identifié dans le PPBE de la ville de Pontarlier* ».

L'étude acoustique de 2019 a été réalisée à l'aide du logiciel Cadnaa (version non précisée). Huit mesures in situ (PF1 à 3, PR1 à 5) ont été réalisées pour caractériser l'ambiance sonore initiale et servir au calage de la modélisation acoustique. Aucune mesure ne concerne le secteur de la gare. Les points de calage présentent des écarts inférieurs à 2 dB(A) mais ne couvrent pas la période nocturne, sans que le dossier n'en explique les raisons, alors que le modèle est utilisé également pour qualifier les niveaux acoustiques nocturnes. Il ressort des éléments de calage présentés que la modélisation utilisée est défavorable aux riverains, notamment dans le secteur des Rosiers et du collège<sup>12</sup>.

Sur la base de cette modélisation, le dossier indique que « *les cartes ci-après permettent de repérer les logements situés en zone d'ambiance sonore modérée et en zone d'ambiance non modérée* ». Elles montrent que certaines habitations du même tissu urbain sont en ambiance non modérée alors que d'autres sont en ambiance modérée. L'Ae rappelle, comme elle l'a fait dans de nombreux avis mais aussi dans sa [note délibérée sur le bruit des infrastructures](#) que, selon la circulaire n°97-110 du 12 décembre 1997, il convient de définir l'ambiance préexistante par « *zone homogène du point de vue de l'occupation des sols* », ce qui est plus protecteur pour tous les habitants et non habitation par habitation. Dès lors qu'un grand nombre de bâtiments remplit le critère d'ambiance modérée, ce qui est le cas pour ce projet, le secteur d'étude peut être considéré comme étant en ambiance modérée.

***L'Ae recommande de mettre en cohérence et compléter les informations relatives aux points noirs du bruit de la RN57 et de revoir le calage du modèle acoustique. L'Ae recommande également de classer l'ensemble du périmètre du projet en zone d'ambiance modérée.***

### Pollution de l'air

La commune de Pontarlier est classée parmi les communes sensibles dans le schéma régional climat air énergie (SRCAE) de la région Bourgogne-Franche-Comté<sup>13</sup>. L'étude air-santé<sup>14</sup> du projet est de niveau II, sauf pour les tronçons caractérisés par une absence de population (niveau III).

Aucune source importante de pollution atmosphérique industrielle n'a été repérée dans le réseau d'étude. L'usine Nestlé de Pontarlier<sup>15</sup> ne déclare pas de rejet en matière de polluants réglementés.

La pollution de l'air provient donc principalement des émissions liées à la circulation routière. À l'horizon 2045, l'étude prend en compte les axes dont les variations de trafic sont supérieures à 10 % (selon le scénario de référence), ce qui correspond à la section de la RN57 entre les communes de Les Hôpitaux-Vieux et Pontarlier, et à la RD437 depuis l'intersection avec la RN57 jusqu'à Montperreux et à la RD67B dans la traversée de La Cluse-et-Mijoux. Les émissions annuelles dont rend compte le réseau d'étude sont de l'ordre de 75 t d'oxydes d'azote, 5,5 t de PM<sub>10</sub> et 2,5 t de

---

<sup>12</sup> Selon le calage, les niveaux de bruit issus de la modélisation sont inférieurs aux niveaux de bruit mesurés.

<sup>13</sup> Le SRCAE définit les zones sensibles à la qualité de l'air, selon une méthodologie nationale, où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique seront renforcées. Les polluants retenus dans la définition de ces zones sont les PM10 et le NO2.

<sup>14</sup> Volet « air et santé » de l'étude d'impact environnementale du projet routier qui vise, dès l'étude d'opportunité, à identifier les enjeux forts du territoire en termes de qualité de l'air et de population potentiellement exposée.

<sup>15</sup> L'usine Nestlé France, implantée en bordure de la RN57 à l'entrée de Pontarlier, est spécialisée dans la fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie.

PM<sub>2.5</sub><sup>16</sup>, sans fournir d'éléments de référence ou de comparaison permettant d'en apprécier l'importance.

Les stations de mesures du réseau sont relativement éloignées de la zone d'étude ; une campagne de mesures spécifique à la zone d'étude a été menée pendant deux périodes d'observation de quatre semaines en juin–juillet et en novembre–décembre 2019. Elle conclut qu'à proximité du trafic, le long de la RN57, les concentrations moyennes sont de l'ordre de 30 µg/m<sup>3</sup> pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), avec des niveaux plus élevés dans le secteur gare (entre 36 et 52 µg/m<sup>3</sup>), que les concentrations en benzène sont inférieures à la valeur limite<sup>17</sup> et à l'objectif de qualité<sup>18</sup> : les concentrations en particules PM<sub>10</sub> correspondent à 10 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle. Au niveau du collège André Malraux, les concentrations moyennes sont inférieures aux valeurs limites avec 15 µg/m<sup>3</sup> pour le dioxyde d'azote, 0,5 µg/m<sup>3</sup> en benzène et 10 µg/m<sup>3</sup> pour les particules PM<sub>10</sub>.

L'étude mesure le risque de dépassement du seuil de 40 µg/m<sup>3</sup> pour le NO<sub>2</sub> (valeur limite réglementaire en moyenne annuelle). L'Ae observe que l'OMS a revu ses objectifs de qualité de l'air le 22 septembre 2021<sup>19</sup>, ce qui entraîne un dépassement des valeurs OMS sur toute la zone d'étude.

### Pollution des sols

Le dossier mentionne deux sites potentiellement pollués (anciennes installations de distribution de carburant) en toute proximité de la RN57, dans le secteur d'étude. La carte figurant dans le dossier montre, dans ce secteur, trois sites potentiellement pollués. Le dossier devra éclaircir cette incohérence.

## **2.2.2 Paysage**

Trois grands ensembles paysagers caractérisent le secteur du projet : la cluse<sup>20</sup> et le Doubs au sud, l'habitat isolé et pavillonnaire au centre, les grands équipements et le centre-ville au nord.

## **2.2.3 Milieu naturel**

### Habitats, flore, faune

La zone d'étude est concernée par trois arrêtés préfectoraux de protection de biotopes pris le 14 janvier 2010 : « Falaises de la fauconnière » est situé à 150 m de la RN ; « Falaises du Larmont et fort de Joux » à 30 m ; « Mont du fer à cheval » à 900 m. Ils visent à garantir la préservation des falaises et corniches calcaires, milieux favorables à plusieurs espèces d'oiseaux (Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Hirondelle des rochers, Grand Corbeau, Faucon crécerelle, Choucas des

---

<sup>16</sup> Estimation faite à partir des données de trafic de la quantité journalière moyenne de polluants émise actuellement sur le domaine d'étude à partir des facteurs d'émission fournis par la base HBEFA 4.1 pour un parc automobile 2020. Les unités des valeurs présentées dans le dossier pour le secteur devront être homogènes avec celles relatives au projet pour en permettre la comparaison.

<sup>17</sup> Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

<sup>18</sup> Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

<sup>19</sup> L'OMS a revu ses valeurs limites le 22 septembre 2021 : abaissement de 40 à 10 µg/m<sup>3</sup> pour NO<sub>2</sub>, de 25 à 15 µg/m<sup>3</sup> pour les PM<sub>2.5</sub> et de 50 à 45 µg/m<sup>3</sup>, pour les PM<sub>10</sub>. Avec ces nouvelles valeurs limites, les seuils sont atteints sur la zone de référence, avec ou sans projet.

<sup>20</sup> Une cluse est une vallée encaissée entre des montagnes.



tours...). La zone d'étude est également concernée par la zone spéciale de conservation (ZSC) Natura 2000 n°FR4301280 « Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs » située à quelques dizaines de mètres de la RN qui abrite falaises et tourbières. Plusieurs Znieff<sup>21</sup> sont également recensées : « La Fauconnière », « Pelouses entre Moulin Maugain l'Arcan » et « Montagne du Laveron » qui caractérisent des milieux rocheux et « Plaine du Doubs entre Saint-Point et Pontarlier » qui caractérise des milieux humides.

La partie nord du projet s'inscrit dans un environnement très urbain, où il n'y a quasiment pas d'habitats naturels.

Dans la partie sud, la RN passe dans une cluse bordée de massifs forestiers montagneux. Les lisières forestières abritent des pelouses (pelouse semi-sèche à Brome érigé, pelouse mésophile à Narcisse des poètes) et prairies. Les pelouses abritent potentiellement l'Azuré du serpolet. La flore à enjeu identifiée dans le secteur (Perce-neige, Narcisse des poètes) est hors emprise.

Des oiseaux appartenant à 59 espèces ont été identifiés dans le secteur parmi lesquels des oiseaux à enjeu fort ou très fort, notamment : Hibou Grand-duc, Chevêchette d'Europe, Milan royal (qui fait l'objet d'un plan national d'actions), Bouvreuil pivoine, Hirondelle rustique, Serin cini, Harle bièvre. Les rapaces nichent dans les falaises de la cluse à l'écart du projet et exploitent le site pour la chasse. Le dossier précise que le risque de collision est très faible. Le Muscardin et le Chat sauvage ont également été inventoriés, ainsi que le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux.

Le Doubs est le principal axe de déplacement des chauves-souris du secteur qui constituent un enjeu fort (15 espèces ont été repérées parmi lesquelles : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Grand Murin, Oreillard roux, Murin de Brandt, Sérotine de Nilsson). Une colonie de Pipistrelle commune a été inventoriée dans une maison à quelques dizaines de mètres de la RN. Deux axes de déplacements entre les massifs forestiers est et ouest sont mentionnés dans le dossier.

Aucun amphibien, ni habitat favorable à ces espèces n'a été détecté durant les inventaires. Trois espèces de reptiles ont été identifiées (Vipère aspic, Lézard des murailles et Orvet fragile).

### *Lynx boréal et corridors écologiques*

Le dossier cite le PLUi du Grand Pontarlier qui identifie les massifs forestiers comme réservoirs de biodiversité. Le dossier précise que la RN constitue un obstacle aux déplacements des espèces entre les massifs du Larmont et de Granges-Narboz et de la roche Sarrasine. Il indique que « *ce secteur est identifié au PLUi comme corridor écologique à restaurer* » (Cf. fig. n°5). S'agissant de ce passage, le dossier précise un peu après qu'« *un corridor écologique d'importance régionale [est] à restaurer entre Pontarlier et la Cluse-et-Mijoux* ». Le dossier ne présente pas le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>22</sup> dont la carte « Réservoirs régionaux de biodiversité », qui identifie à ce même endroit une continuité interrégionale et transfrontalière (n°8) (Cf. fig. n°6), confirme le caractère.

<sup>21</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>22</sup> La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) prévoit l'intégration du SRCE dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Bourgogne-Franche-Comté.

Le lynx est une espèce remarquable et protégée au niveau international (Convention de Berne), européen (directive Habitat) comme au niveau national (arrêté ministériel du 27 avril 2007). Il est classé « en danger » (EN) sur la liste rouge française de l'Union internationale de conservation de la nature (UICN). Le massif jurassien est le noyau principal du Lynx boréal en France. Il constitue un enjeu très fort du projet. Le dossier précise que les lynx sont vulnérables « *en raison de leur faible effectif et de la fragmentation de leurs habitats forestiers par les opérations d'urbanisation et leurs infrastructures de déplacement (routes, voies ferrées...)* ».

Sa présence fréquente est avérée dans la cluse. Le dossier indique un « *axe de passage entre la RN57 et la RD437 pour transiter entre les montagnes du Larmont et le boisement de la Fauconnière, particulièrement utilisé par le lynx* », mais ne localise pas ce passage. Plusieurs cartes du dossier qui illustrent une analyse des collisions montrent la RN57 comme un axe meurtrier – ce qui atteste bien de la présence de lynx.

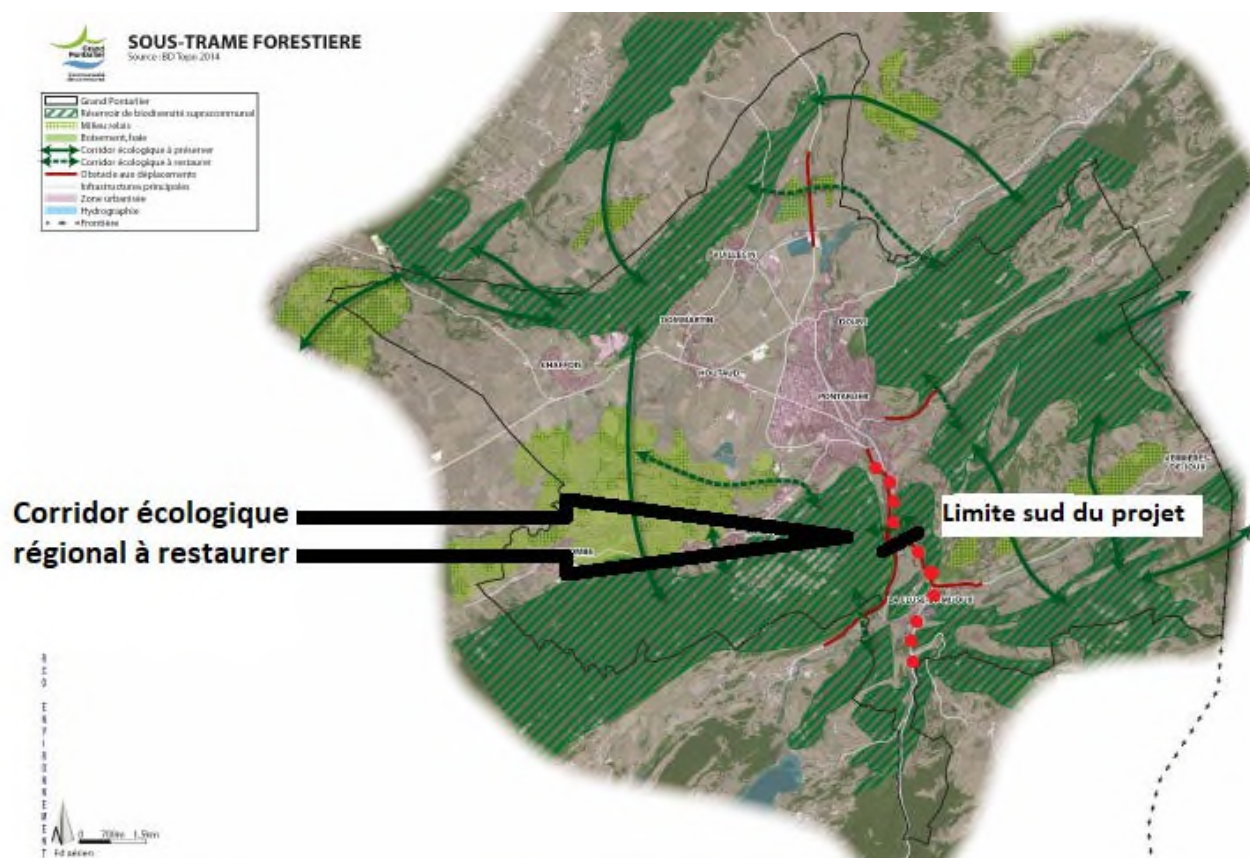


Figure 5 : Corridor écologique régional à conserver (flèche verte au bout de la flèche-loupe noire ajoutée par l'Ae. Limite sud du projet ajouté par l'Ae) (RN57 : points rouge ajoutés par l'Ae. Source : dossier (extrait de « Sous-trame forestier du PLUi du Grand-Pontarlier ») avec mentions ajoutées par l'Ae

Le dossier signale que le lynx a été vu à plusieurs reprises à l'aide d'un piège photographique dans la « *partie la plus au sud [du projet], après l'échangeur entre la RN57 et la RD437* » (mais l'emplacement du piège n'est pas davantage localisé dans le dossier). Les éléments indiqués amènent cependant à considérer qu'il correspond à la localisation précitée dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).





seulement évoqué dans le chapitre « Natura 2000 »). Ce PNA a fait l'objet d'une consultation du public du 5 au 27 octobre 2021 : <http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/plan-national-d-actions-en-faveur-du-lynx-boreal-a2513.html>. Le dossier mentionne le projet « éviter, réduire et compenser le risque de mortalité du Lynx boréal par collision avec les véhicules de transport », mené dans le cadre du programme de recherche « Infrastructures de transports terrestre, écosystèmes et paysages (ITTECOP) mais ne précise pas comment le projet s'y inscrit.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par la présentation du plan national d'actions en faveur du Lynx boréal, de mettre à jour les corridors biologiques et de présenter clairement les lieux de traversée privilégiés de la RN 57 par le lynx à travers l'analyse de mortalité.***

### Zones humides

L'analyse bibliographique et les inventaires de terrain mettent en évidence la présence de deux zones humides dans le secteur d'étude, l'une en lisière de la forêt, l'autre en rive gauche du Doubs. En revanche, la méthodologie employée dans le dossier pour les déterminer précise que l'absence de caractère « pédologique » humide permet de considérer le secteur d'étude comme non humide, sans investigation du critère « végétation ». L'Ae rappelle que, selon la réglementation en vigueur, les critères « végétation » et « pédologique », doivent être pris de manière non cumulative : l'absence de caractère pédologique ne suffit pas pour conclure à l'absence de zone humide.

### Eau

Le secteur d'étude est concerné par deux masses d'eaux souterraines « Alluvions du Dugeon et nappe de l'Arlier » et « Calcaires jurassiques, chaîne du Jura, Doubs et Dessoubre ». Elles ont atteint le bon état quantitatif et qualitatif depuis 2015 selon le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) de Rhône-Méditerranée avec des déclassements localisés sur la commune de Pontarlier, en aval des secteurs urbanisés, en dehors du site d'étude (présence de solvants chlorés, HAP et de pesticides). Le bon état qualitatif et écologique est atteint pour le Doubs depuis 2015 à l'amont de Pontarlier. Le Doubs présente de nombreuses altérations dans la traversée de la ville et à son aval.

Aucun captage d'eau potable n'est identifié dans le secteur d'étude.

Les eaux de chaussées provenant de la RN ne sont pas traitées dans un système d'assainissement routier. Les eaux du bassin versant interceptées par la RN la traversent dans un ouvrage hydraulique<sup>24</sup>. Le dossier ne précise pas le niveau de pluie qui a été retenu pour le dimensionnement de l'ouvrage existant.

### Risques naturels

Les communes de Pontarlier et La Cluse-et-Mijoux sont concernées par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) du Doubs amont, approuvé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> juin 2016. Le règlement permet la réalisation d'infrastructures sous réserve qu'elles ne soient pas envisageables hors zone inondable pour des raisons techniques ou financières. La RN suit la rivière située en contre-bas, sur sa rive droite. Une partie de la RN du secteur d'étude (mais hors emprise) est

<sup>24</sup> Lors de la visite, il a été indiqué aux rapporteurs que l'écoulement du bassin versant était canalisé sous la RN dans un ouvrage (dimension non déterminée). Les études du bassin versant conduisent à dimensionner l'ouvrage avec un diamètre 600 mm.



inondable (entre 0,5 à 1 m) en cas de crue centennale. Le dossier ne présente pas la cartographie réglementaire du PPRi pour le secteur du projet.

Le secteur est concerné par les risques de mouvements de terrain et de chutes de bloc. La contribution de la direction départementale du territoire (DDT) du Doubs mentionne l'atlas départemental des risques de mouvement de terrain d'une part et une étude en cours sur le risque de chute de blocs qu'elle a diligentée, qui ne sont pas cartographiés dans le dossier.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par la présentation de la cartographie réglementaire du PPRi concernant le projet, ainsi que par la cartographie de l'atlas départemental des risques de mouvement de terrain et celle disponible de l'étude sur les risques de chute de blocs.***

## ***2.3 Évaluation des incidences du projet, mesures d'évitement, de réduction et de compensation, et de suivi***

### **2.3.1 Milieu humain**

#### *Déplacements et trafics*

Le réaménagement de la RN57, avec la mise en place d'une nouvelle voie de circulation dans le sens sud-nord, va entraîner une hausse des trafics supportés par l'infrastructure, principalement en raison des reports de trafic depuis les itinéraires de contournement vers l'infrastructure. Ces derniers devraient voir à l'inverse des baisses de trafic (-10 % pour les infrastructures supportant plus de 5 000 véhicules par jour, ou - 500 véhicules pour les autres RD437 et RD44, chemin communal parallèle à la RD437, RD9 et chemin du Larmont). Il est également attendu une amélioration de la sécurité routière, la grande majorité des itinéraires alternatifs actuellement utilisés empruntant des voies qui ne sont pas aménagées pour supporter une telle charge de trafic, et présentent un caractère accidentogène, plus important en période hivernale.

Constatant que « *l'offre alternative à la voiture individuelle est relativement limitée* », le dossier se contente d'une étude sommaire des autres modes de transport. Dans un contexte général de transformation des modes de travail et de transport, l'étude d'impact n'analyse pas réellement d'autres solutions que celle de l'aménagement routier.

Le projet ne s'accompagne pas non plus à ce stade d'une évolution des transports publics urbains de l'agglomération du grand Pontarlier. La perspective de consacrer à terme la voie routière supplémentaire aux bus a été évoquée par la mairie de Pontarlier lors de la visite sur place des rapporteurs, mais ne figure pas pour l'instant dans le projet.

Celui-ci mise en revanche sur l'amélioration de la circulation des modes actifs grâce à la création d'une piste cyclable d'une part, et du renforcement de la sécurité des usagers et des riverains avec la création de trottoirs sur tout l'itinéraire d'autre part. Néanmoins, il n'intègre pas la création de la piste cyclable entre le giratoire du collège et celui de la gare, cet aménagement relevant de la responsabilité de la commune ; il fait cependant partie du projet.

Enfin, alors que l'amélioration de la circulation piétonne en bordure de RN57 fait partie des objectifs du projet, notamment pour des raisons d'amélioration de la sécurité routière, la traversée de l'infrastructure nouvelle pour les piétons comme les cyclistes n'est pas clairement évoquée dans le dossier : une mention de passages piétons aménagés au droit du carrefour giratoire entre la voie

nouvelle et la RD1516<sup>25</sup> est la seule information donnée. Il apparaît que les conditions de traversée de l'infrastructure sont centrales en termes de renforcement de la sécurité routière des riverains, et des personnes fréquentant la zone, notamment le collège.

***L'Ae recommande aux maitres d'ouvrage de renforcer les bénéfices du projet pour les modes actifs et moins polluants, par un examen plus approfondi du développement de modes de transport alternatifs entre La Cluse-et-Mijoux et Pontarlier, grâce à une bonne coordination entre les projets qu'ils portent pour assurer la continuité des itinéraires. L'Ae recommande de présenter dans le dossier les traversées sécurisées des piétons de la RN.***

### Bruit

Le dossier présente une simulation, faite avec le logiciel Mithra, des niveaux acoustiques en 2025 (avec et sans projet) pour 28 récepteurs. Ceux-ci sont situés sur les façades des bâtiments situés en première ligne devant la RN. Pour les récepteurs subissant une augmentation du bruit supérieure à 2 dB(A) et un niveau de bruit supérieur à 60 dB(A), le maître d'ouvrage prévoit de réaliser des mesures de protection contre le bruit (réalisation de deux murs, l'un de 50 m de long et 1,5 m de haut, l'autre de 80 m de long et de 1 à 1,8 m de haut ainsi que « le traitement éventuel » d'une façade de huit bâtis.

Pour 2045, le dossier présente, dans un tableau, le périmètre d'étude ayant été divisé en 6 secteurs (non localisés sur une carte), l'évolution de la contribution sonore du projet par rapport à l'évolution en l'absence de projet. Comme l'écart entre ces deux évolutions est inférieure à 2 dB(A), le dossier conclut : « entre 2025 et 2045, la réalisation du projet n'entraînera pas de variations significatives des niveaux de bruit ». Le dossier ne fournit pas les niveaux de bruit en 2045 (cartes) ce qui ne permet pas de s'assurer du respect des seuils réglementaires en 2045 au niveau des bâtis. Aucune mesure de protection supplémentaire n'est prévue, malgré l'augmentation de trafic attendue.

L'Ae relève principalement que l'examen du caractère modificatif du projet ne peut s'entendre bâti par bâti. Comme l'explique l'Ae dans la note précitée, elle s'applique à l'échelle d'un tronçon d'infrastructure, c'est-à-dire d'un segment de route sur lequel le trafic est homogène (dans le cas d'espèce, les tronçons sont limités par les carrefours ou intersections routières). Selon les indications du dossier, cela devrait conduire à prévoir des mesures de protection au moins pour les récepteurs R15 et R17.

L'analyse produite dans le dossier amène l'Ae à formuler les autres remarques suivantes :

- du fait du changement de logiciel entre la caractérisation de l'état initial et l'analyse des incidences, le calage du modèle présenté ne correspond pas à la modélisation utilisée pour les calculs des incidences en termes de bruit. Une attention particulière sera nécessaire pour présenter une modélisation qui ne soit pas défavorable aux riverains selon la recommandation faite par l'Ae (Cf. 2.2.1) ;
- l'objectif réglementaire n'est pas précisé<sup>26</sup> ;
- un nombre important de récepteurs présente, en 2025, selon la modélisation, des niveaux sonores sans projet supérieurs à 60 dB(A) et des niveaux sonores après projet supérieurs à leur niveau sans projet. Ayant été écartés par une application erronée du critère de

<sup>25</sup> Le dossier mentionne cette infrastructure que les rapporteuses n'ont pas pu identifier sur une carte.

<sup>26</sup> Pour une zone d'ambiance préexistante modérée, il est de 60 dB ou ne peut dépasser, au plus, le niveau d'avant-projet quand il est compris entre 60 et 65 dB(A). Il devra être précisé bâti par bâti car il sert au dimensionnement des mesures de réduction et à la vérification de son atteinte lors des mesures de suivi

modification significatif<sup>27</sup>, ces bâtiments devront faire l'objet de mesures de protection. Le fait que certains bâtiments passent, du fait du projet, en dessous du seuil des PNB (70 dB(A)), ne peut pas être retenu pour justifier qu'ils ne fassent pas l'objet de mesures de protection dans le cadre du projet ;

- les récepteurs étant uniquement placés sur les façades parallèles à la RN, il n'est pas possible de s'assurer que les façades perpendiculaires au flux de trafic restent en dessous des seuils réglementaires. De plus, les niveaux acoustiques sur les bâtis situés en seconde ligne ne sont pas renseignés. Le collège André Malraux n'est caractérisé que par un seul récepteur malgré le nombre important de façades coté RN d'orientations diverses et son statut d'établissement sensible ;
- les huit bâtiments indiqués avec un « *traitement éventuel de la façade* » sont déjà des points noirs de bruit (PNB), ce que le dossier n'indique pas. Il ne précise pas non plus s'ils ont déjà fait ou feront l'objet de traitement au titre des PNB. Par ailleurs, l'Ae rappelle que le respect des seuils réglementaires est une obligation qui s'impose au maître d'ouvrage ;
- le bâtiment correspondant au récepteur R1 est présenté comme bénéficiant de mesures de protection mais la carte ne mentionne aucun ouvrage de type mur ou écran ni de protection de façade le concernant ;
- plusieurs usages sont mentionnés dans la légende de la carte « *contribution sonore du projet* » mais les bureaux en sont absents et les bâtiments colorés en gris ne sont pas légendés.

L'Ae considère que la révision de l'étude acoustique s'impose pour la bonne application du critère de modification significative ce qui pourrait conduire à moduler les considérations ci-dessus.

***L'Ae recommande de revoir l'étude acoustique du projet dans son ensemble y compris les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.***

Le maître d'ouvrage retient la réalisation de traitements de façade comme outil préférentiel de protection acoustique. Dans le contexte de diminution des émissions de gaz à effet de serre et du levier que représente l'isolation thermique des bâtis, il est attendu qu'il promeuve une action concertée pour la réalisation de travaux d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des façades au titre de « travaux embarqués »<sup>28</sup>. La promotion d'actions communes portée par le maître d'ouvrage et les collectivités territoriales concernées auprès des propriétaires et copropriétaires pour la réalisation d'un diagnostic thermique global (DTG) de leur bâtiment permettant la réalisation commune de travaux acoustiques et thermiques serait particulièrement bienvenue. Les fenêtres et bâtis de fenêtres qui constituent des réponses en atténuation sonore fenêtres fermées peuvent également être dimensionnées pour optimiser l'isolation thermique des fenêtres en complément de l'ITE.

Le dossier indique qu'« *une campagne de mesures après travaux sera réalisée pour vérifier l'efficacité des modélisations* ». L'Ae rappelle que le respect des seuils de bruit est une obligation continue du maître d'ouvrage et qu'il conviendrait *a minima* de réaliser une campagne de mesure de suivi à la mise en service du projet et 20 ans après.

<sup>27</sup> Le critère de modification significatif ne s'applique pas bâtiment par bâtiment, comme l'explique l'Ae dans sa note Bruit.

<sup>28</sup> Ce concept renvoie à l'obligation de réaliser des travaux d'isolation thermique dans le cadre d'un chantier d'envergure relatif à la façade ou à la toiture d'un bâtiment (Code de la construction et de l'habitation).

### Pollution de l'air

D'après le dossier, la réalisation du projet n'aurait quasiment pas d'incidence sur l'évolution des émissions totales 2025/2045. En effet, les effets du projet sur les émissions de polluants sont limités à la section aménagée, avec une diminution des émissions directement liée à un régime de circulation plus favorable (meilleure fluidité du trafic). Le projet permet une baisse notable des émissions d'oxydes d'azote et de particules PM<sub>10</sub> de respectivement 15 % et 24 % en 2025 et d'environ 20 % en 2045 pour ces 2 polluants. Aucune baisse n'est en revanche observée pour les PM<sub>2.5</sub>. On remarque que la baisse des émissions a aussi lieu en heure de pointe du soir de 16 h à 19 h, ce qui traduit l'effet de la fluidification apportée par le projet.

### Pollution des sols

Le dossier n'étudie pas le lien potentiel entre la présence de sol pollués déterminés dans l'état initial et la démolition de bâtiments prévue au dossier qui peuvent mettre à jour ces pollutions.

***L'Ae recommande d'étudier le traitement des pollutions de sols mises à jour éventuellement par la démolition des bâtiments prévue dans le projet.***

#### **2.3.2 Paysage**

Le projet s'appuie sur des éléments routiers existants dont il constitue des élargissements, auxquels s'ajoutent la création de deux giratoires et l'aménagement de deux autres giratoires. L'insertion paysagère du projet est fortement développée par l'étude et apparaît comme une priorité du maître d'ouvrage.

Au sud, avec la démolition de trois habitations et d'un garage, le projet permet la reconstitution d'espaces prairiaux et la prolongation de la frange boisée, tandis que les habitations des Rosiers bénéficieront d'un éloignement de l'infrastructure et de la création d'une contre allée, séparée de la RN57 par une plantation d'arbres de haute-tige et de franges paysagères basses.

Sur la section intermédiaire en entrée de ville, des engagements sont pris en réponse à la question de l'accès à la demeure du Sandon, monument historique, et de la préservation de la bordure plantée des berges du Doubs pour la préservation des accès et du paysage.

En centre-ville, le projet apparaît comme une opportunité pour améliorer le quartier de la gare actuellement surtout dédié à la circulation routière, sans espace préservé pour les piétons et les modes actifs.



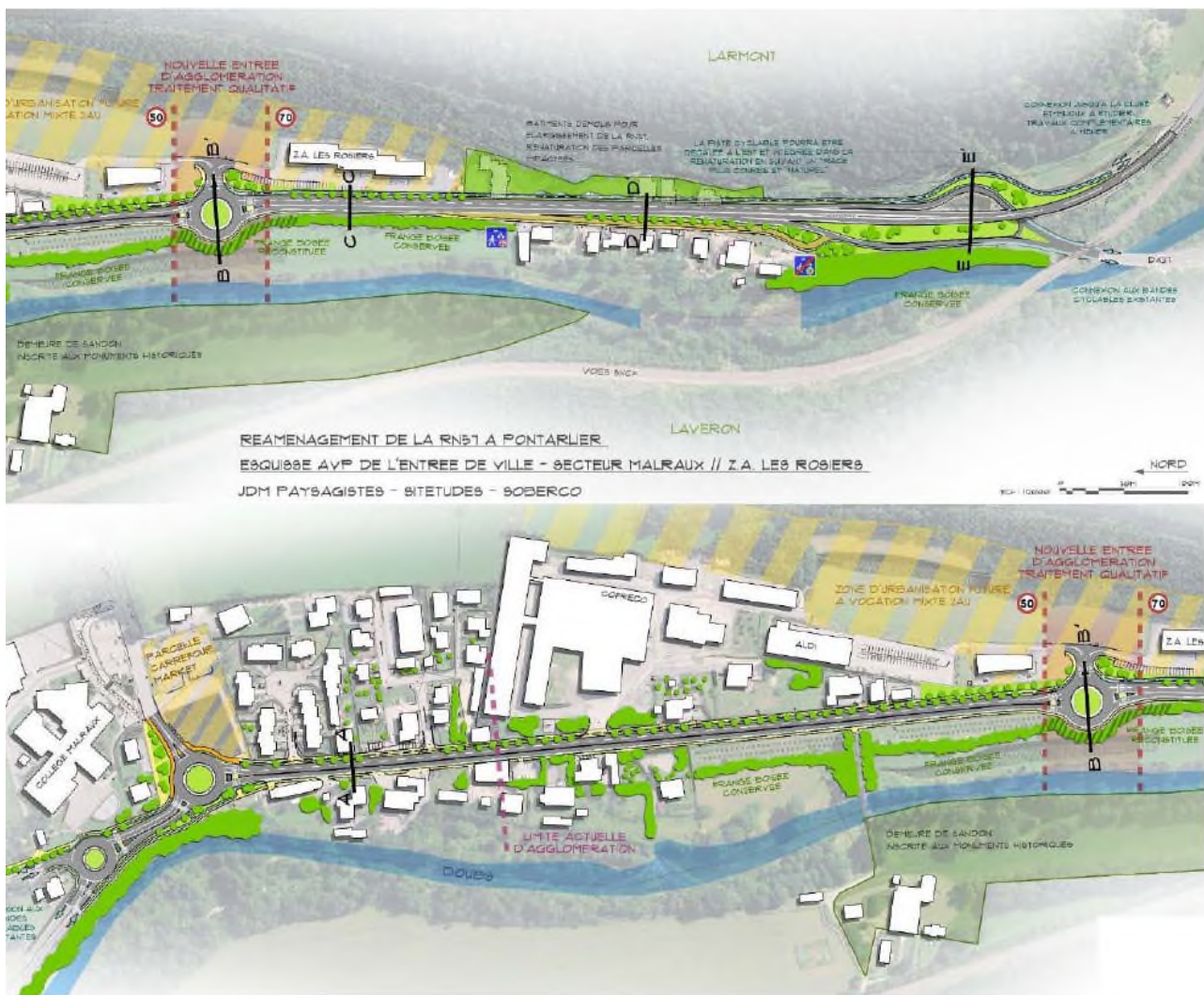


Figure 8 : Aménagements paysagers. Source : dossier.

### 2.3.3 Milieu naturel

#### Habitats, faune, flore

Le projet, qui est un aménagement sur place de la RN existante, s'étend principalement sur des jardins, des haies horticoles, une pelouse de Brome érigé (850 m<sup>2</sup>), une frange boisée (50 m), des talus routiers (1 650 m<sup>2</sup>) et des espaces artificialisés (plateforme de la RN, parkings...).

Un mur de soutènement a été prévu pour l'aménagement de la piste cyclable afin de limiter l'incidence sur le massif boisé du Larmont, à l'est de la RN. Un mur est également prévu au niveau du giratoire de la zone commerciale des Rosiers.

Le projet prévoit l'aménagement de 3 500 m<sup>2</sup> d'espaces verts en prairie, la plantation de 4 000 m<sup>2</sup> de franges boisées, l'aménagement de 1 300 m<sup>2</sup> de lisières arbustives (deux rangées d'arbustes), la plantation de 130 arbres, la restitution de 4 000 m<sup>2</sup> en espace naturel. Les espèces allergisantes seront évitées. L'éclairage de la RN sera repris pour éviter d'éclairer les milieux naturels. Les chauves-souris subiront peu d'incidences, selon le dossier, du fait de la destruction très réduite des arbres et haies.

Le dossier ne mentionne pas le lynx dans l'analyse des impacts du projet. Il indique que le « *projet prévoit un renforcement du profil en travers (nouvelle voie et piste cyclable), avec une très légère*

*hausse de la circulation de véhicules, ne modifiant pas le caractère infranchissable de la voie* ». L'Ae ne souscrit pas à cette analyse, le profil en travers étant élargi, notamment par une voie de circulation supplémentaire, et le trafic ayant vocation à augmenter (reports de circulation liés aux contournements, attractivité de l'aménagement, croissance et développement du secteur de Pontarlier). Le projet rend ainsi plus difficile la traversée de la RN et augmente donc le risque de mortalité des animaux qui s'y aventurent, la route n'étant pas « *infranchissable* ».

Le dossier propose néanmoins de « *conduire une réflexion sur une mesure particulière* » et précise que « *l'expertise du Cerema a démontré l'absence d'intérêt de création d'un passage à faune au droit du projet* ». Cette réflexion ne figure pas au dossier mais l'étude d'impact indique qu'elle repose sur une analyse de la mortalité de 2013 à 2018<sup>29</sup>. Le maître d'ouvrage propose la mise en place de clôtures coté est de la RN au niveau du secteur bâti des Rosiers et de réflecteurs, détecteurs et avertisseurs<sup>30</sup> au sud de l'intersection avec la RD437. L'Ae note que l'aménagement proposé dans le dossier (déflecteurs et avertisseurs) s'étend en dehors du périmètre du projet tel qu'il est défini dans le dossier. Elle relève également que le projet et la faiblesse des aménagements qu'il propose en faveur de la faune sont en contradiction à ce stade avec le Sradet Bourgogne-Franche-Comté, qui prévoit la restauration de la continuité écologique, pour effacer l'effet barrière de la RN57 au sud du projet. Enfin, le projet n'apporte pas de réponse à l'impact sur les espèces comme le Lynx boréal alors que le plan d'action national en faveur de l'espèce comporte un axe d'intervention pour la réduction des menaces sur sa viabilité et la suppression des freins à son expansion (axe n°2). Le maître d'ouvrage considère, sans justification dans le dossier, qu'un passage spécifique est nécessaire pour la traversée des espèces comme le lynx, mais que son implantation ne se trouverait pas dans le périmètre du projet tel que défini actuellement. Le projet ne prévoit donc aucune mesure, ni à l'intérieur de l'aire d'étude, ni à l'extérieur, alors qu'il aggrave l'effet de discontinuité de la RN.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une mesure permettant la traversée sécurisée de la RN par les espèces concernées dont le Lynx boréal.***

#### Eau

L'augmentation naturelle du trafic sur la RN57 entraînant des risques supplémentaires de pollution du Doubs, le projet prévoit de recueillir les eaux de chaussées de l'ensemble de la plateforme routière et de les traiter dans un bassin multifonctions dimensionné pour une pluie de retour 30 ans, situé au droit de la parcelle AP 90 (entre le carrefour giratoire existant et l'entreprise Nestlé).

Lors de la visite, les rapporteuses ont été informées que les eaux du bassin versant interceptées traverseront la chaussée dans un ouvrage de diamètre 600 mm<sup>31</sup>. Le dossier ne précise pas le niveau de pluie qui a été retenu pour le dimensionnement de l'ouvrage du projet.

#### Risques naturels

Des mesures ont été prises dans le cadre du projet pour éviter les zones réglementées du PPRi (réalisation de murs de soutènement).

---

<sup>29</sup> La contribution interservices de l'OFB communique une carte de la mortalité de lynx de 1974 à 2021 qui montre qu'un lynx a été tué sur la RN57 au sud du projet. Les données utilisées pour cette carte n'ont pas été indiquées.

<sup>30</sup> Pour les animaux.

<sup>31</sup> Selon la contribution de la direction départementale des territoires, l'incidence du rejet du bassin versant naturel intercepté n'est pas prise en compte et elle n'a jamais fait l'objet d'une régularisation. Lors de la visite sur place des rapporteuses, il n'a pas été possible d'identifier de buse permettant le rejet vers le Doubs.

L'emprise n'est pas concernée par le risque de mouvement de terrain ni par celui des chutes de blocs, ce qu'a confirmé la contribution de la DDT.

## **2.4 Évaluation des incidences Natura 2000**

Le maître d'ouvrage a mené une « *évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site* ». Le site est traversé par la RN. Le dossier n'est pas détaillé et ne présente pas les espèces inscrites au formulaire standard de données (FSD) du site Natura 2000 précité et ayant conduit à sa désignation et les espèces présentes sur le site, hormis le Lynx boréal et le Milan noir. S'agissant du Lynx le dossier indique que le projet présenté ne renforce pas la fragmentation du territoire par une artificialisation supplémentaire d'habitats favorables et que l'augmentation du trafic ne sera pas substantielle aux heures d'activités de la faune susceptible de franchir la RN, tout particulièrement le Lynx. Enfin, il considère que le caractère infranchissable de la route par le lynx n'est pas aggravé par le projet et conclut à des incidences non significatives sur les fonctionnalités écologiques pour le lynx. Comme évoqué au 2.3.3, le projet, en l'absence d'ouvrage permettant la traversée de la faune et notamment le lynx, ne permet pas de s'assurer d'une incidence des travaux qui ne soit pas significativement défavorable à l'état de conservation de cette espèce.

L'Ae n'a pas de commentaire sur l'analyse du dossier relative au Milan noir qui conclut à l'absence d'incidences significatives pour l'espèce.

***L'Ae recommande de mettre en place les mesures adaptées pour maintenir un état de conservation du Lynx boréal favorable à l'espèce et s'assurer de l'absence d'incidences significatives pour les espèces ayant présidé à la désignation du site Natura 2000 concerné par le projet, autres que le Milan noir et le Lynx boréal.***

## **2.5 Analyses spécifiques aux infrastructures de transport**

### **2.5.1 Urbanisation et circulations urbaines**

La communauté de communes du Grand Pontarlier comporte 27 600 habitants<sup>32</sup>, avec une croissance continue mais lente de sa population. Le projet de réaménagement de la RN57 est compatible avec les PLU des communes de Pontarlier et de la Cluse-et-Mijoux. La réalisation du projet ne devrait pas avoir d'impact sur la croissance démographique de l'agglomération, la commune ne disposant pas de foncier ouvert à la construction ; les expropriations sur la commune de la Cluse-et-Mijoux (un hôtel-restaurant et deux habitations) pourraient ne pas être sans effet sur sa population déjà très faible en nombre.

Concernant le périmètre éloigné, l'Ae considère que les éléments peu diserts du dossier ne permettent pas d'exclure un effet du projet sur les communes les plus proches de la frontière suisse, qui sont déjà très attractives en raison de leur proximité avec la RN57.

Si la consommation d'espaces agricoles ou naturels par le projet est négligeable, il pourrait cependant, selon le dossier, entraîner des évolutions du développement de la partie sud de l'agglomération, notamment une densification de la zone commerciale des Rosiers, dont l'accès sera facilité par la mise en place de nouveaux carrefours giratoires. On note à l'inverse que le fait de

<sup>32</sup> 64 % à Pontarlier et 4 % à la Cluse-et-Mijoux.

situer le bassin de rétention des eaux pluviales de la nouvelle infrastructure sur un terrain constructible, appartenant actuellement à l'usine Nestlé (mais susceptible de revente), réduit d'autant le foncier disponible pour la réalisation de bâti sur le territoire de la commune de Pontarlier.

On note que les PADD<sup>33</sup> des plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Pontarlier et de la Cluse-et-Mijoux mentionnent le projet de déviation de la RN57<sup>34</sup>, et que les PLU prévoient la possibilité de réalisation de cette déviation. Le PADD de la commune de Pontarlier considère que la RN57 est l'axe structurant pour l'accès à la ville ; cette dernière demande donc que le projet prenne en compte ses effets sur les déplacements des habitants du centre-ville et du grand Pontarlier. En effet, le maître d'ouvrage de la RN doit s'assurer de l'absence d'impact lié à son projet sur les trafics des voies et circulations adjacentes, et produire une étude en ce sens. La commune souligne notamment le fait que le projet n'intègre pas le développement des voies de circulation actives entre le carrefour de la gare et celui du collège. La question du stationnement automobile et des cars scolaires aux abords du collège est également une préoccupation des deux communes.

***L'Ae recommande de mettre en place des mesures en vue de prévenir le report des saturations sur d'autres carrefours de la RN57, notamment en direction du centre-ville de Pontarlier, en favorisant des modes alternatifs de déplacement.***

### 2.5.2 Consommations énergétiques et gaz à effet de serre

L'étude d'impact considère que la réalisation de l'infrastructure permettra à terme une réduction des consommations énergétiques : avec la mise en place d'un système d'éclairage plus moderne et adapté à l'infrastructure, en particulier dans la section urbaine, avec un assainissement des eaux de ruissellement exclusivement gravitaire, et surtout parce que le réaménagement de la RN57 ne génèrera pas de trafic supplémentaire sur le territoire et des économies pouvant même être réalisées grâce au raccourcissement des itinéraires (l'abandon des itinéraires de contournement notamment) : réduction de près de 25 000 km/jour en 2025, et de près de 44 000 km en 2045. Cette réduction de distance est estimée comme permettant d'économiser 277 000 L de carburant, soit 210 tonnes de carburant (1L d'essence équivaut à 0,755 kg), soit 220 de tonnes équivalent pétrole (1 t de carburant = 1,043 tep (source : Agence internationale de l'Énergie)) sur la période. Toutefois, pour le lieu-dit Les Rosiers, le rétablissement des accès depuis les giratoires entrainera un rallongement de la distance à parcourir d'1 km environ. Les émissions de gaz à effet de serre liées aux travaux ne sont pas mises en regard de leur diminution lors de la phase d'exploitation du projet.

***L'Ae recommande d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre liées aux travaux prévus et de les comparer aux émissions qui seraient évitées selon le dossier par la fluidification de la circulation.***

### 2.5.3 Coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

Le projet étant réalisé sous circulation, la maîtrise d'ouvrage a prévu un phasage de la réalisation du projet en trois temps : phase 1 comprenant la démolition du supermarché, l'aménagement du carrefour giratoire en partie est et en partie nord et les finitions et rétention des eaux pluviales réalisée en période estivale pour affecter le moins possible le collège André Malraux ; phase 2 comprenant l'enfouissement des réseaux et le déplacement du réseau d'alimentation en eau potable, la mise à 2 voies de la RN57 dans le sens de la Suisse vers Pontarlier, incluant également la reprise

<sup>33</sup> Plan d'aménagement et de développement durable

<sup>34</sup> PADD de La Cluse-et-Mijoux : « La RN57 génère de nombreuses nuisances. Cet axe est le siège de migrations alternantes extrêmement importantes mais malheureusement, aucun maître d'ouvrage ne s'est déclaré pour soutenir un éventuel projet de déviation. Ce problème ne sera donc pas abordé dans le PLU ».



du carrefour giratoire des Rosiers et l'aménagement de la piste cyclable et des trottoirs ; et phase 3 correspondant aux travaux de l'entrée sud de la ville de Pontarlier, au niveau de l'intersection avec la RD437, avec démolition des bâtiments, l'enfouissement des réseaux et le déplacement du réseau d'alimentation en eau potable, le réaménagement de la RN57 et la création des voies cyclables. Les travaux sur la conduite d'eau potable sont menés conjointement à la réalisation de l'infrastructure.

L'étude présente les valeurs des coûts collectifs liés aux gains de temps, aux gains de sécurité et en termes de pollution de l'air et d'effet de serre et en déduit que le projet d'aménagement est rentable d'un point de vue socioéconomique. La valeur actualisée nette (VAN) est de 187 millions d'euros et le taux de rentabilité interne (TRI) est supérieur à 27 %.

En s'appuyant sur les gains en carburant, les gains de pollution actualisés s'élèvent à 98 000 €<sub>2019</sub> en 2025 et à 105 000 €<sub>2019</sub> en 2045. Les gains d'effet de serre actualisés sont quant à eux nettement plus élevés du fait du choix d'hypothèses d'accroissement du coût de la tonne de carbone ; ils s'élèvent à 33 000 €<sub>2019</sub> en 2025 et à 1 220 000 €<sub>2019</sub> en 2045.

Les travaux entraîneront des nuisances pour les riverains (bruit de chantier, amplification de la congestion, difficulté d'accès) qui font l'objet de mesures de réduction (éviter les travaux de nuit, mesures de prévention, etc.).

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact, en particulier les analyses spécifiques aux infrastructures de transport, avec les coûts totaux et les bénéfices des aménagements prévus sur toute leur durée de vie, en prenant en compte l'ensemble des coûts relatifs aux travaux.***

## ***2.6 Cumul des incidences avec d'autres projets***

L'étude considère qu'aucun projet n'est recensé à proximité de la section de la RN57 entre le carrefour giratoire Malraux et la RD437.

Un projet d'extension de carrière, à Jougne, dont l'accès s'effectue par la RN57, a été l'objet d'un avis<sup>35</sup> de la MRAe Bourgogne–France–Comté en 2019.

## ***2.7 Résumé non technique***

Le résumé 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.***

---

<sup>35</sup> [http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190507\\_apbfc28\\_carriere\\_jougne\\_25.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190507_apbfc28_carriere_jougne_25.pdf)