



Autorité environnementale

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

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur
la RN13 – déviation sud-ouest d’Évreux – section
Les Fayaux / Cambolle (27)**

n° Ae : 2020-50

Avis délibéré n° 2020-50 adopté lors de la séance du 2 décembre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 2 décembre 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la RN13 – déviation sud-ouest d'Évreux – section Les Fayaux / Cambolle (27).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, 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 : Christine Jean.

* *

*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de l'Eure, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 15 septembre 2020.

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 :

- le préfet de l'Eure,*
- la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) Normandie, qui a transmis une contribution en date du 16 octobre 2020.*

Sur le rapport Serge Brentrup et de 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. 12319.

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

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

Synthèse de l'avis

Le projet concerne la réalisation de la dernière section de la déviation sud-ouest d'Évreux, infrastructure de 7,3 km de voie express à 2x2 voies limitée à 110 km/h qui relie la déviation sud-est (RN1013) depuis sa terminaison actuelle au sud de l'agglomération (giratoire des Fayaux) et la déviation de Parville à l'ouest (8,9 km de longueur avec le contournement de Parville). Cette opération s'inscrit dans le contournement sud de l'agglomération ébroïcienne par la RN1013, qui constitue un projet d'ensemble.

La demande d'autorisation environnementale s'inscrit dans un contexte particulier découlant de l'annulation de l'autorisation délivrée en 2013 au titre de la « loi sur l'eau », notamment pour non consultation de l'autorité environnementale. Les travaux commencés ont été interrompus. La nouvelle étude d'impact est une actualisation de celle présentée pour la déclaration d'utilité publique (DUP) en 1998. L'état initial retenu est celui de 2014 (avant travaux) et la situation d'aujourd'hui est bien décrite. Toutefois, de nombreux éléments datent de plus de vingt ans, ce qui conduit à un dossier disparate reposant sur des données qui ne sont pas toujours cohérentes. L'Ae émet un certain nombre de recommandations sur ce point.

Selon l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur la préservation des continuités écologiques, la préservation d'habitats d'espèces fonctionnels, la bonne prise en compte du paysage, la préservation de la qualité des eaux, notamment pour l'alimentation en eau potable, la maîtrise des polluants de l'air et des émissions de gaz à effet de serre. En l'état, le dossier ne permet pas de garantir une prise en compte suffisante de ces enjeux. S'agissant d'un dossier de régularisation, son contenu comme les mesures environnementales prévues restent encore trop partielles pour répondre aux oppositions au projet.

En raison de l'interruption du chantier, l'Ae recommande d'analyser les impacts éventuels supplémentaires dus à la situation transitoire ainsi créée. Elle recommande aussi :

- au pétitionnaire, de s'engager clairement à mettre en œuvre toutes les mesures décrites dans l'étude d'impact,
- de respecter complètement les préconisations de l'agence régionale de santé concernant la protection des aires de captage pour l'alimentation en eau potable, notamment en cas de rabattement de nappe pour fonder les piles du viaduc, et plus généralement, de démontrer que le projet respectera les normes de qualité environnementales s'appliquant aux rejets des eaux,
- d'améliorer la caractérisation de la valeur ajoutée des mesures compensatoires en matière de zones humides et d'en accroître la superficie, notamment afin de tenir compte des impacts de la phase travaux,
- d'améliorer la transparence de l'infrastructure pour la faune,
- de reprendre l'analyse des incidences Natura 2000 sur la perte de connectivité du réseau,
- de définir des mesures pour assurer une meilleure intégration paysagère du projet dans la vallée de l'Iton, voire d'envisager le prolongement du viaduc pour réduire l'impact visuel,
- de fournir des simulations de trafic à jour et mieux étayées, avec des projections à la mise en service en 2026 et à long terme en 2046, qui serviront de base unique pour l'évaluation des impacts qui en découlent (bruit, émissions de polluants et de gaz à effet de serre, énergie, temps, santé, accidentologie...),
- d'améliorer l'étude air et santé en incluant la déviation de Parville et en évaluant le risque par ingestion,
- d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre et les coûts collectifs en phase travaux.

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

Avis détaillé

Le dossier dont l'Ae a été saisie le 15 septembre 2020 a été entièrement retransmis le 23 novembre 2020 dans une version électronique modifiée sans que les modifications soient apparentes. Cette transmission a été faite de manière informelle. L'avis de l'Ae porte donc sur la version dont elle a été officiellement saisie le 15 septembre 2020.

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et historique du projet

Évreux se situe au carrefour de deux routes nationales, la RN154 (Rouen-Évreux-Chartres-Orléans) joignant la vallée de la Seine et le Pays de Beauce et de Loire, et la RN13 qui relie le diffuseur de Chaufour-lès-Bonnières (sur l'autoroute A13 Paris-Caen) et Évreux. Le projet de déviation d'Évreux (RN1013) doit relier ces deux routes nationales et leur carrefour aux axes de circulation situés à l'ouest de l'agglomération, en particulier la RD613 (vers Brionne et Lisieux) et la RD830 (vers Conches-en-Ouche, et plus loin, Alençon).

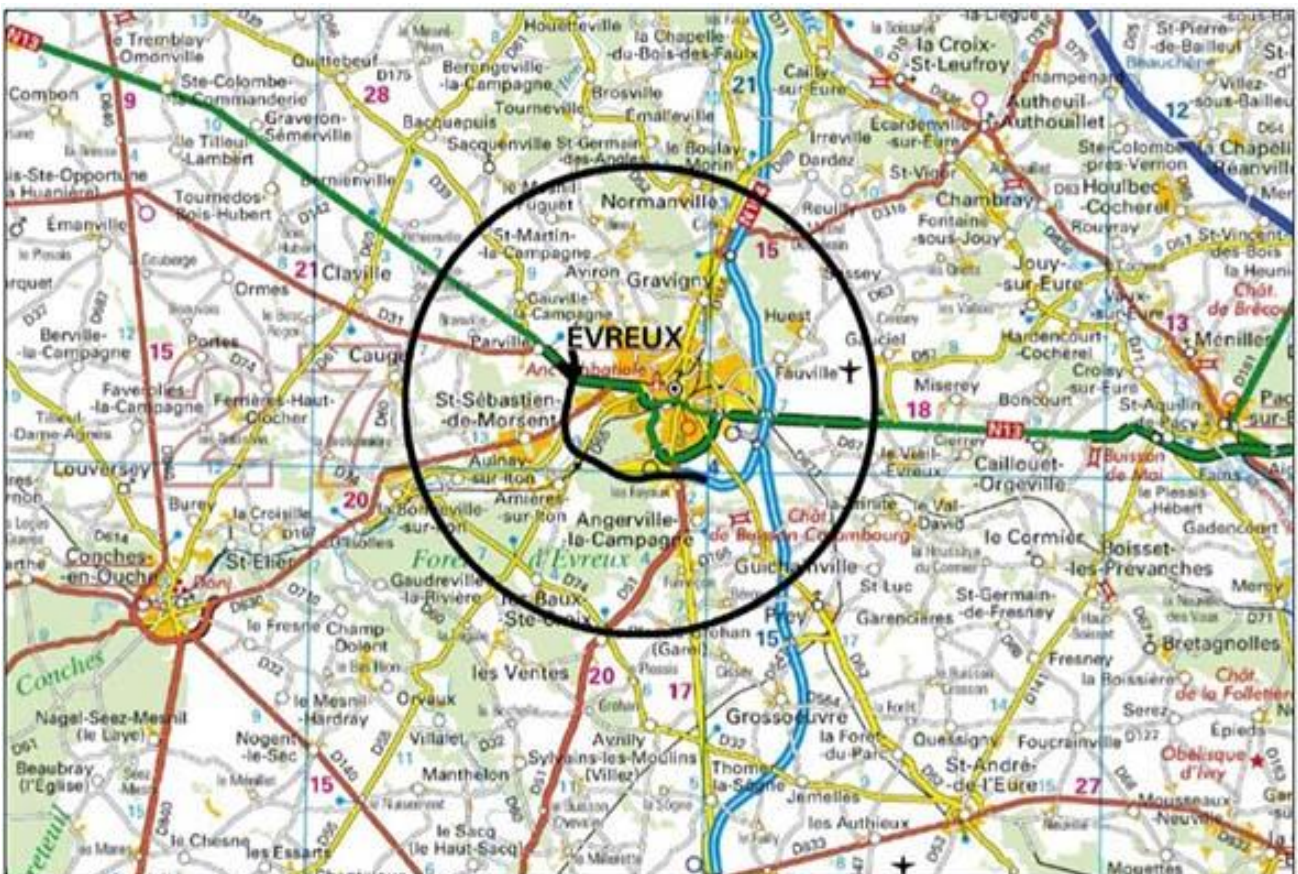


Figure 1 : Plan de situation du projet (source : dossier)

Le dossier présenté concerne la dernière section de la déviation d'Évreux, dite « sud-ouest ». En effet, la déviation sud-est est déjà réalisée et en service depuis 1994 : elle relie l'intersection actuelle RN13 / RN154 au giratoire des Fayaux par un prolongement de la RN13. Toutefois, le raccordement de la déviation sud-est à la RN13 n'a été que partiellement réalisé. Il reste à le compléter par une

bretelle de liaison dans le sens RN13 / RN1013 pour achever cette partie du projet. Cette opération est prévue après la mise en service de la déviation sud-ouest.

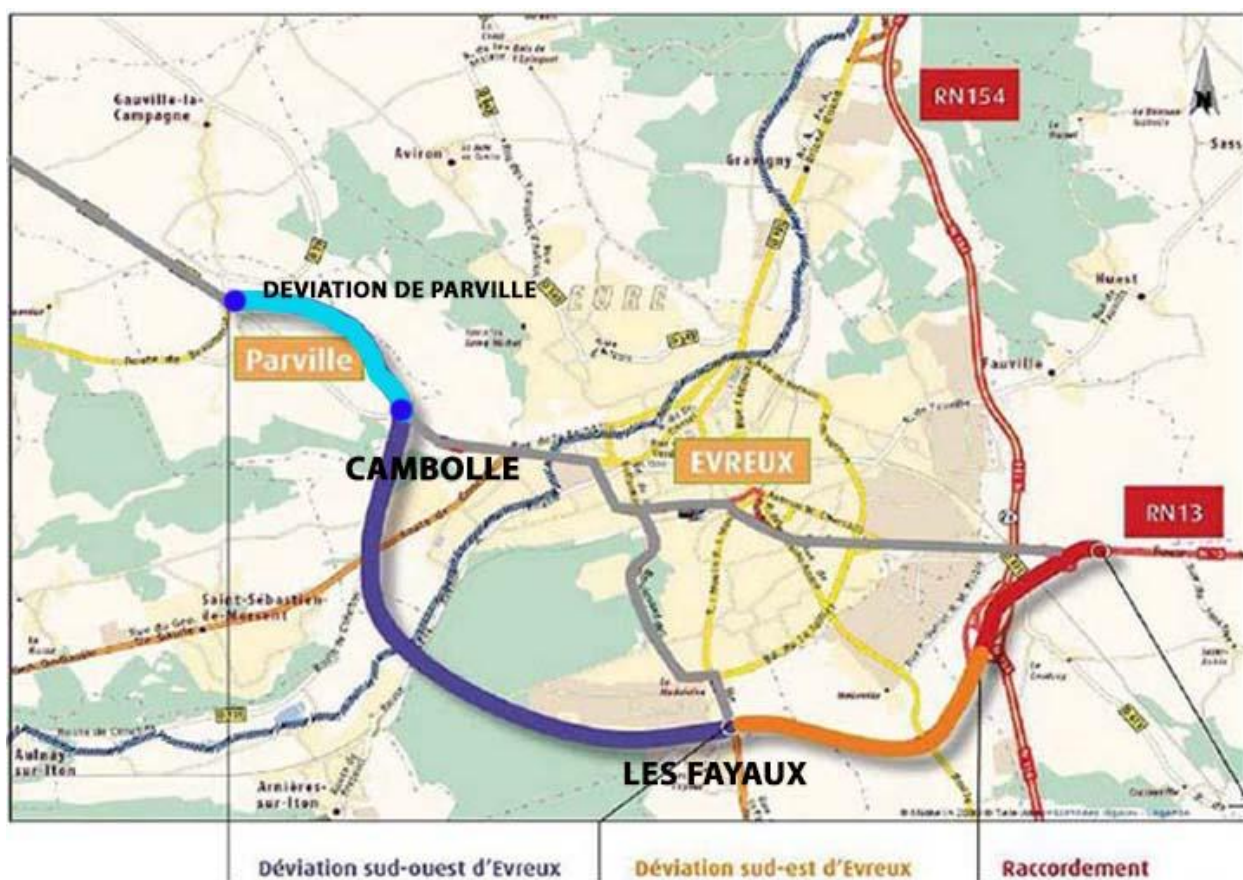


Figure 2 : Les sections du contournement d'Évreux : sud-ouest en bleu, sud en orange, et en rouge le raccordement au contournement sud restant à faire (source : dossier)

L'étude d'impact présentée ne porte que sur la section sud-ouest ou « Cambolle – Les Fayaux », qui s'inscrit plus globalement dans le contournement par le sud de l'agglomération ébroïcienne par la RN13, qui constitue un projet au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. La notion de programme de travaux évoquée dans l'étude d'impact, en vigueur à la genèse du projet, a en effet laissé la place à une définition plus extensive des projets dans le code de l'environnement, conformément à la directive « Projets ». Pour en tenir compte, il conviendrait de compléter l'étude d'impact par une présentation des opérations déjà réalisées, de leur bilan environnemental (évolutions constatées des trafics, superficies consommées par type d'occupation des sols, compensations mises en place, résultats des suivis...), et des opérations restant à faire.

L'Ae recommande de faire porter l'étude d'impact sur le projet d'ensemble de déviation par le sud d'Évreux, en tenant compte des opérations déjà réalisées et de leurs bilans environnementaux.

Dans la suite de cet avis, le terme de « projet » utilisé par le dossier est néanmoins conservé pour parler de la seule section sud-ouest Cambolle – Les Fayaux.

Selon le dossier, ce projet vient répondre à plusieurs problématiques : « une saturation progressive du réseau routier urbain emprunté à la fois dans le cadre d'un trafic de transit (RN154 et RN13) et d'un trafic interne, générant également des nuisances sonores et [des] problèmes de sécurité pour les riverains », et le développement de zones d'activités à l'est, au sud et à l'ouest de l'agglomération, qui aggravent les effets du manque de liaisons inter-quartiers.

L'Ae observe que le croisement entre la RN13 et la RN154 se trouve aujourd'hui² à l'est de l'agglomération. La déviation sud-ouest ne sera donc empruntée ni par le trafic de transit entre la RN154 et la RN13 qui s'organise à l'est, ni par le trafic entre Évreux et ces deux routes nationales. L'Ae revient sur ce point ci-après.

Une déclaration d'utilité publique (DUP) portant sur la déviation sud-ouest a été prise par décret du 16 novembre 1999, prorogée pour cinq ans le 11 novembre 2009. La DUP a emporté mise en compatibilité des documents d'urbanisme et classement en route express de toute la déviation. La commission intercommunale d'aménagement foncier a décidé de ne pas engager d'aménagement foncier, agricole et forestier.

La réalisation de la branche ouest de la déviation sud-ouest, consistant en la déviation de Parville sur environ 2 km, a été autorisée par arrêté préfectoral du 22 décembre 2004. Les travaux ont été effectués et cette partie est désormais en service.

Le reste de la déviation sud-ouest, constitué de la section « Cambolle – Les Fayaux », a été autorisé, notamment par un arrêté pris au titre de la « loi sur l'eau » le 17 juin 2013 et par un arrêté du 28 juillet 2014 dérogeant au régime d'interdiction protégeant certaines espèces et leurs habitats. Les travaux ont été lancés dès 2014. Le tribunal administratif de Rouen a cependant décidé le 26 avril 2016 une annulation partielle de l'arrêté pris au titre de la « loi sur l'eau », notamment en raison des insuffisances dans la démonstration de la non dégradation de la qualité de l'Iton par les rejets de l'infrastructure.

Un arrêté complémentaire a alors été pris par le préfet le 31 décembre 2016 en vue de régularisation. L'ensemble de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau a été annulé par la cour administrative d'appel de Douai le 28 février 2019. Le 8 mars, le préfet a pris un arrêté de suspension des travaux, et le 11 octobre 2019, un arrêté portant prescription de mesures conservatoires et d'accompagnement durant la suspension des travaux (cet arrêté permet l'achèvement de certains ouvrages dont la pérennité serait remise en cause s'ils étaient laissés en l'état). Plus précisément, les motifs d'annulation retenus par la cour administrative d'appel de Douai sont l'insuffisance des prescriptions de l'arrêté pris au titre de la loi sur l'eau, qui conduisait à dégrader la qualité de l'eau de la rivière de l'Iton en raison des rejets projetés de zinc (ce point n'étant pas divisible, c'est l'ensemble de l'arrêté qui a été annulé), et l'absence de consultation de l'autorité environnementale ce qui a privé le public et les autorités administratives compétentes de la garantie d'un niveau élevé de protection de l'environnement. Cette omission a été de nature à nuire à l'information du public et à exercer une influence sur le résultat de l'enquête publique.

Au 1^{er} juillet 2020, cinq ouvrages de franchissement (pont-ferroviaire, passages supérieurs, passerelle piétons), certains rétablissements routiers (chemin des Potiers), un giratoire sur la RD55, une partie du demi-diffuseur d'Arnières-sur-Iton, et une partie du système d'assainissement avaient été réalisés.

Dans ce contexte, la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie (Dreal), maître d'ouvrage, sollicite une nouvelle autorisation environnementale pour la section « Cambolle – Les Fayaux ».

² La section Évreux-Lisieux, actuelle D613, faisait jusqu'en 2006 partie de la RN13.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

La réalisation de la dernière section de la déviation sud-ouest d'Évreux consiste en la création en site propre d'une infrastructure de 7,3 km de voie express à 2x2 voies pour relier la déviation sud-est (RN1013) et la déviation de Parville à l'ouest. En comptant la déviation de Parville, la déviation sud-ouest est d'une longueur totale de 8,9 km. La vitesse sera limitée à 110 km/h avec des limitations ponctuelles à 90 km/h dans les zones « *les plus contraintes* ».

Le tracé de la déviation sud-ouest a son origine à l'est à la hauteur du giratoire de la déviation sud-est d'Évreux (RN1013) et de l'actuelle RD6154 (giratoire des Fayaux). Il longe au sud la zone industrielle de la Madeleine et reprend l'emprise, qu'il élargit, de l'actuel Chemin Potier pour traverser la Forêt d'Évreux. Il franchit ensuite la vallée de l'Iton au sud de l'hippodrome et la vallée sèche de la Queue d'Hirondelle puis contourne Parville par le nord et se termine au droit de l'intersection avec la RD613, la RD31 et la RD39.

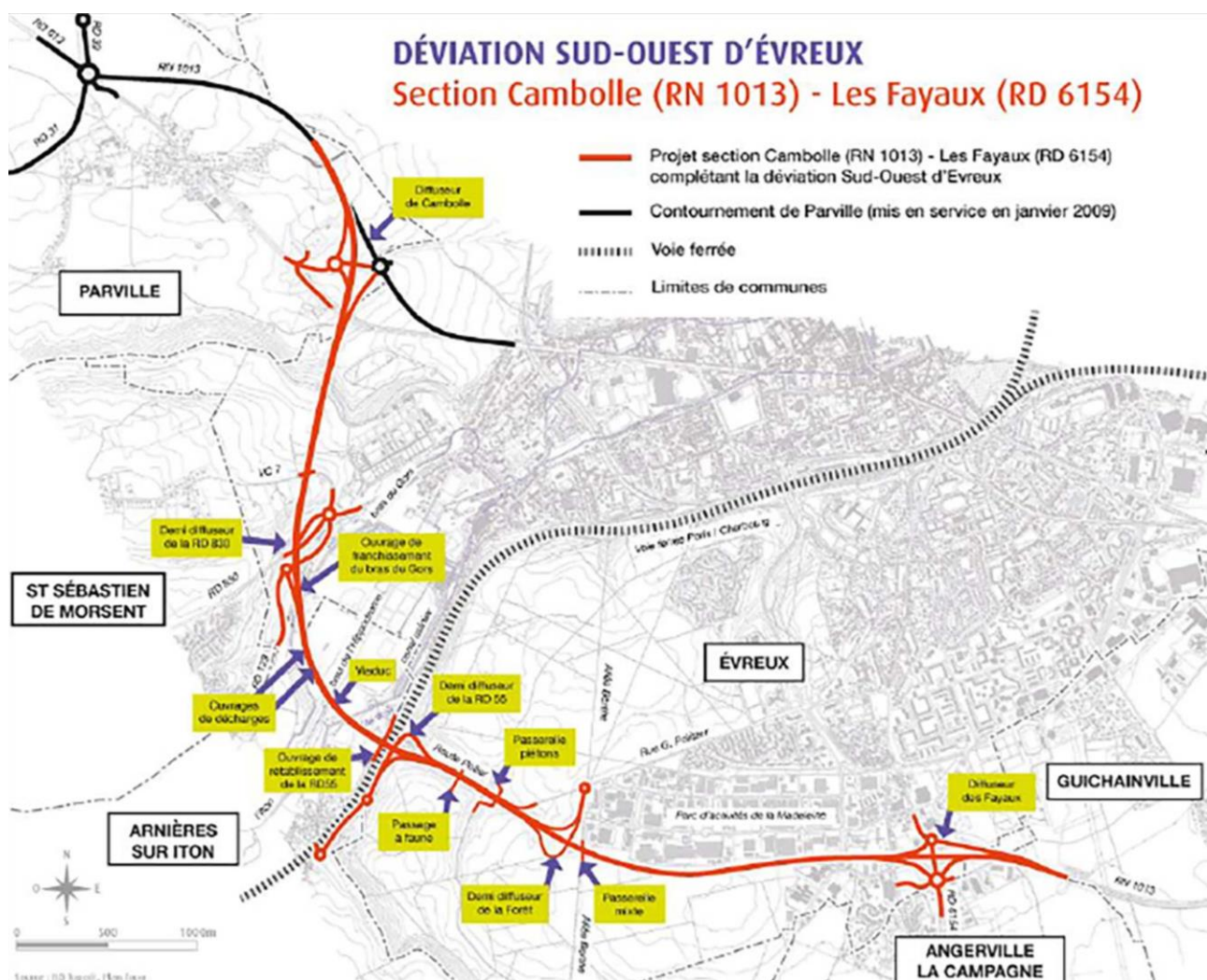


Figure 3 : Les ouvrages des opérations présentées (source : dossier)

Le projet comporte cinq passages inférieurs, onze passages supérieurs dont cinq ont déjà été construits, un mur de soutènement, un passage à faune, quatre bassins de traitement des eaux et le réaménagement du système d'assainissement routier existant. Le franchissement de la vallée de l'Iton sera réalisé par un viaduc de 201 mètres sur l'Iton (sans appui dans le lit mineur), par un ouvrage spécifique de 45 mètres sur le bras du Gord, et entre ces deux ouvrages, par un passage en remblai comportant deux ouvrages hydrauliques de décharge en béton armé préfabriqué de

forme voûte avec radier. Ces deux ouvrages sont constitués d'une succession de sept buses pour l'un et de neuf buses pour l'autre, chacune des buses garantissant une ouverture de 25 m² (6,78 m de large et 4,56 m de haut).

Le projet est conduit en partenariat avec les collectivités territoriales qui en assurent le cofinancement : la Région Normandie, le Département de l'Eure et la Communauté d'agglomération Évreux Portes de Normandie.

L'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération globale de la déviation sud-ouest s'élève à 178,8 M€ TTC (millions d'euros toutes taxes comprises), dont 91,55 M€ TTC ont déjà été dépensés. Le coût de l'opération « Cambolle – Les Fayaux » s'élève à 130,28 M€ TTC.

1.3 Procédures relatives au projet

Le maître d'ouvrage sollicite une autorisation environnementale au titre de l'article L. 181-1 du code de l'environnement applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation « loi sur l'eau » (articles L. 214-3 et suivants du code de l'environnement). Le dossier reprend, sans modification, le dossier de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement sur la base duquel une dérogation avait été accordée. Ce dossier n'a néanmoins pas été mis à jour pour tenir compte des évolutions apportées au projet.

Cette demande d'autorisation concerne les travaux et ouvrages déjà réalisés (pour les régulariser), ainsi que ceux à venir. Au total, cette autorisation prend en compte dix-sept ouvrages d'art, les ouvrages de récupération et de traitement des eaux de ruissellement (quatre bassins) selon un mode séparatif ainsi que les ouvrages permettant la transparence de l'infrastructure, les équipements d'installation et de sécurité.

Jusqu'à ce jour, aucun avis d'autorité environnementale n'a été émis sur tout ou partie du projet de contournement par le sud d'Évreux. La pièce F annexe 3 « étude d'impact de 1998 et études environnementales » est jointe au dossier. Elle porte sur la déviation sud-ouest. L'étude d'impact présentée est une actualisation de cette étude de 1998.

Conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement, le dossier comprend une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000³.

S'agissant d'un aménagement sous maîtrise d'ouvrage de la Dreal, service de la ministre chargée de l'environnement, l'Ae est l'autorité environnementale compétente pour donner un avis sur l'étude d'impact.

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 des continuités écologiques,
- la préservation d'habitats d'espèces fonctionnels,

³ 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).

- la bonne prise en compte du paysage,
- la préservation de la qualité des eaux, notamment pour l'alimentation en eau potable,
- la maîtrise des polluants de l'air et des émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1 Actualisation de l'étude d'impact de 1998

Compte-tenu de l'historique du projet, l'étude d'impact fournie en juillet 2020 est une actualisation de la première étude d'impact réalisée en 1998. L'actualisation ne porte que sur la section « Cambolle – Les Fayaux ».

La Dreal a fait le choix de ne pas actualiser les cartes et figures contenues dans le précédent dossier de demande d'autorisation dès lors que leur contenu n'était pas modifié. Toutefois, certains fonds de carte n'ont pas été mis à jour et présentent des lacunes⁴.

Certaines parties avaient été réalisées après l'étude d'impact de 1998 en vue de l'autorisation de 2014. C'est le cas de l'étude de trafic (2011), de l'étude des incidences hydrauliques du projet (2012), ou encore de l'étude des incidences sur les spongiaires (éponges d'eau douce) du bras mort de l'Iton (2010 et 2011). Certaines études ont été actualisées, dont l'étude air et santé de 2014 (actualisée en 2020 avec des compléments apportés en 2020 à l'étude de trafic), les expertises écologiques (actualisées en 2016 et 2019), l'étude acoustique datée de 2018 (mais reposant sur l'étude de trafic de 2011), ou encore la note d'information sur les boisements compensatoires (2020).

Le fait qu'aucun avis d'autorité environnementale n'a été émis jusqu'ici sur ce projet conduit l'Ae à émettre, lorsqu'elle l'a jugé nécessaire, des observations sur des sujets qui ne relèvent pas uniquement d'un dossier « loi sur l'eau »⁵.

2.2 État initial

L'état initial considéré est celui de 2014, ce qui permet de prendre en compte les enjeux présents sur le site avant le démarrage des premiers travaux. Comme indiqué ci-dessus, certains éléments ont été actualisés avec des précisions plus récentes sur l'état du site. L'état actuel des travaux déjà réalisés est clairement décrit.

Le projet traverse trois grands milieux : la forêt d'Évreux, la vallée de l'Iton et le secteur de coteau composé des lieux-dits la Grande Pièce et la Queue d'Hirondelle (milieu agricole ouvert), du Bois du Roi (coteau boisé), et du lieu-dit le Croissant à Parville (milieu agricole ouvert). Chacun de ces milieux présente des caractéristiques environnementales particulières.

Depuis 2007, la forêt d'Évreux et ses massifs périphériques sont classés en forêt de protection, qui interdit tout défrichement et toute implantation d'infrastructure. Le projet ne recoupe pas le périmètre de ce classement.

⁴ C'est le cas du centre hospitalier Eure-Seine qui n'apparaît pas. Une demande de complément sur ce point a été faite par les services instructeurs de la préfecture. L'Ae a reçu ces documents mis à jour pendant en cours d'instruction du dossier.

⁵ L. 122-1-1 III du code de l'environnement : « Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet ».

La vallée de l'Iton est entourée de plateaux crayeux. Les sols présentent une forte perméabilité. La nappe de la craie, subaffleurende dans la vallée, est très vulnérable. L'infrastructure traverse des périmètres de protection de captages pour l'alimentation en eau potable et des zones humides.

Du fait de l'annulation de l'arrêté approuvant le Sdage 2016–2021 par des jugements du tribunal administratif de Paris des 19 et 26 décembre 2018, le dossier s'appuie sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2010–2015 du bassin Seine-Normandie qui serait selon le dossier « en vigueur » par défaut⁶. La portée de cette situation vaut particulièrement pour les objectifs de qualité relatifs à l'Iton qui sont présentés pour les échéances de 2015 (objectif de bon état écologique) et de 2027 (objectif de bon état chimique, sa qualité étant dégradée par des hydrocarbures aromatiques polycycliques). Une mention des objectifs inscrits au Sdage 2016–2021 aurait été bienvenue.

Le risque d'inondation est présent du fait du débordement de l'Iton et de la remontée de nappe. Le projet doit respecter le plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de l'Iton.

Le projet s'inspire d'une mission d'expertise conduite par le Conseil général des ponts et chaussées le 26 avril 1999 pour aider le maître d'ouvrage à adopter une stratégie pertinente relative aux interactions du projet avec l'alimentation en eau potable de la vallée d'Évreux et avec les zones inondables et les champs d'expansion des crues.

Le projet est situé à proximité immédiate du site Natura 2000 n° FR2300128 « Vallée de l'Eure » (zone spéciale de conservation), dont les pelouses et les bois calcicoles sont « *exceptionnels sur les plans botanique et entomologique* » selon le formulaire standard des données du site. Il affecte trois zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁷ de type I : la Znieff n° 230009150 « Le bois de Morsent – la vallée de Morand » qu'il traverse, la Znieff n° 230030894 « Le vallon de la vallée trempée » que le projet a légèrement réduite au nord (partie la plus riche de la zone, selon sa fiche descriptive), et la Znieff n° 230015413 « La Forêt d'Évreux, le coteau de Navarre, la route Potier » que le projet affecte sur un bord. Cette dernière comporte la seule station d'Airelle rouge de Haute-Normandie. Protégée au niveau régional, cette espèce montagnarde, rarissime en plaine, est considérée comme exceptionnelle en Haute-Normandie. Cette station fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. La Znieff de type II n° 230000816 « Forêt d'Évreux » est traversée par le projet. Au total, sept habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents, avec plus de 440 espèces végétales dont 47 sont remarquables et trois sont protégées⁸. Divers réservoirs et corridors de biodiversité sont présents et l'étude d'impact comme le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) soulignent que « *les continuités présentes sont à rendre fonctionnelles prioritairement* ». Une carte du SRCE présente les objectifs pour la trame verte et bleue (TVB). Les endroits où les continuités sont à rendre fonctionnelles en priorité correspondent à un large couloir que le projet emprunte sur l'ensemble de son linéaire. L'enjeu lié aux habitats, à la faune et à la flore est évalué comme « très fort ».

⁶ L'Ae signale la décision de la CAA de Paris du 31 juillet 2020, qui sursoit à statuer sur l'appel du ministre pour 6 mois ou un an afin que le vice relevé (confusion des autorités environnementales) soit régularisé. Faute de conclusion en ce sens, le juge d'appel n'a pas prononcé de sursis à exécution du jugement de première instance. À ce jour, c'est donc bien le Sdage 2010–2015 qui serait applicable, sous réserve de son opposabilité effective s'agissant d'un plan de portée limitée dans le temps, sans qu'il soit possible de déterminer si, lors l'autorisation environnementale, le Sdage 2016–2021 aura été remis en vigueur, voire si le suivant, en cours d'élaboration, serait susceptible d'être applicable.

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.

⁸ Outre l'Airelle rouge, il s'agit de l'Ophrys bourdon et de l'Orobanche de la picride.

Douze espèces de chauves-souris sont présentes et la cavité de Potier, qui sert de gîte, « *est directement menacé[e] par le projet de tracé* ». Les enjeux liés à ces espèces sont évalués comme « très forts ». Soixante-dix-sept espèces d'oiseaux ont été identifiées, dont 23 sont remarquables. Les enjeux qui leur sont liés sont « forts », tout comme pour les reptiles dont trois espèces sont présentes (notamment le Lézard des souches et la Couleuvre à collier). Sept espèces d'amphibiens sont présentes, dont la Grenouille agile. Plus de 80 espèces d'insectes ont été repérées (ce qui semble anormalement faible), dont 17 sont remarquables et une est protégée à l'échelon national (l'Agrion de Mercure). Les peuplements piscicoles témoignent d'une bonne qualité de l'eau, avec six espèces patrimoniales dont quatre sont protégées nationalement.

Quelques maisons sont relativement proches du projet ainsi que deux établissements hospitaliers (à environ 200 m pour l'un et 300 m pour l'autre).

Les abords des monuments historiques protégés au titre de la loi du 31 décembre 1913 (cercles de 500 mètres de rayon) ne sont pas affectés par le projet. Le monument historique le plus proche de la zone d'étude (château de Navarre, IMH) est situé à 1 km à l'est de la zone du projet.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) tout comme le plan local d'urbanisme de l'agglomération d'Évreux Portes de Normandie intègrent le fuseau du projet de déviation.

2.3 Évolution en l'absence de projet

Cette partie est présentée sous la forme d'un tableau qui récapitule en quelques mots la différence d'évolution probable de l'environnement selon que le projet sera réalisé ou non. Chaque ligne du tableau est un thème environnemental. Quelques appréciations semblent optimistes quant aux incidences du projet (par exemple sur le bruit : en l'absence de projet « *impact acoustique considérable pour les riverains d'Évreux* », et avec mise en œuvre du projet « *le projet délocalisera les nuisances sonores du centre d'Évreux vers la périphérie* »). L'Ae n'a pas d'autre observation sur cette partie.

2.4 Analyse de la recherche de variantes et justification du choix retenu

Le projet vise à répondre aux objectifs d'assurer la continuité vers l'ouest pour le trafic de transit, de capter et distribuer une partie des flux d'échange entre l'agglomération et les axes extérieurs, et par conséquent, d'alléger le trafic interne sur les voies urbaines d'Évreux. La meilleure insertion du projet dans l'environnement est aussi mentionnée.

Les variantes examinées depuis les années 90 sont présentées. Trois variantes de déviation par le nord ont été étudiées ainsi que trois par le sud. Selon le dossier, le tracé sud choisi permet un meilleur allègement du trafic sur la RN13, une meilleure desserte des principales zones d'activité de l'agglomération et moins de consommation de terres agricoles.

Leur comparaison au moyen d'une analyse multicritères est rappelée. Cette analyse mentionne, tant pour les variantes nord que sud, des impacts « *faibles* » sur les milieux naturels et aquatiques, ce qui surprend vu l'importance du linéaire de traversée en massif forestier et dans la vallée de l'Iton.

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

À de nombreuses reprises, les mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) sont décrites dans le dossier comme une possibilité (« pourra être compensé », « quand cela sera possible », « est souhaitable », etc.).

L'Ae recommande à l'État de s'engager sur l'ensemble des mesures environnementales proposées par le dossier.

2.5.1 Phase travaux

Le dossier décrit les principes à respecter lors de la phase travaux pour éviter et réduire les impacts. Il s'agit de mesures classiques dans un chantier de travaux publics, certaines relevant même simplement de l'application de la réglementation. Elles sont complétées par quelques mesures adaptées au contexte.

Le dossier décrit les principes à respecter. Pour un certain nombre des mesures, il indique que les choix relatifs à leur mise en œuvre relèveront des entreprises. C'est le cas par exemple pour les dispositions permettant de prévenir les risques de pollution des sols, des eaux superficielles et de la nappe phréatique, pour les choix des parcs de stockage et d'entretien du matériel, des dépôts de matériaux, des filières et des installations de traitement des déchets de chantier, du schéma d'intervention en cas de pollution accidentelle, et des dates de chantier en respectant les périodes de sensibilité pour les milieux naturels.

De même, l'étude d'impact prévoit un suivi par le maître d'ouvrage du respect par les entreprises des principes fixés pour éviter les pollutions, un suivi piézométrique des eaux souterraines, et un suivi environnemental du chantier par les entreprises.

Étant donné la situation particulière du projet avec des travaux engagés, pour la plupart arrêtés, et une durée du chantier qui sera bien supérieure à ce qui était envisagé, l'actualisation de l'étude d'impact était attendue, avec une description précise des mesures prises en phase travaux, des choix que le dossier ne décrivait pas en renvoyant aux entreprises mais qui ont d'ores et déjà été effectués par celles-ci, des résultats du suivi environnemental du chantier (l'Ae revient sur ce point au § 2.8), et par une analyse des éventuels besoins de mesures complémentaires pour tenir compte des impacts supplémentaires dus à une plus longue durée du chantier que ce qui était projeté.

En particulier, la tranchée du chantier en forêt d'Évreux sera restée sans plantation pendant au moins une douzaine d'années entre le début des travaux en 2014 et la mise en service en 2026. L'effet de coupure pour la faune, les impacts dus au ruissellement et à l'emport de fines, la dégradation du paysage, et la reconquête par des espèces exotiques envahissantes pourraient donc être nettement accrus par rapport à ce qu'aurait produit une livraison du projet dans les temps initialement envisagés.

L'Ae recommande de décrire les mesures de réduction dont la définition avait été confiée aux entreprises dans la partie en travaux (Forêt d'Évreux), et de présenter les résultats du suivi environnemental du chantier, et ainsi qu'une analyse des impacts éventuels supplémentaires dus à la prolongation de la durée du chantier.



Figure 4 : Photo du chantier dans la Forêt d'Évreux (à ce jour, la tranchée dans la forêt d'Évreux n'a quasiment pas été replantée)
(source : site internet du projet www.deviation-evreux.fr/phototheque)

En raison de la présence des champs de captage d'alimentation en eau potable, le dossier comporte des avis d'hydrogéologues agréés. L'avis de mars 2016 émet un certain nombre de recommandations, en particulier concernant les bassins de rétention n° 5 (qui n'apparaît plus sur les plans du projet) et 2 ter qui doivent être parfaitement étanches avec un dispositif de double étanchéité⁹, un rejet du bassin 2 ter hors périmètre de protection rapproché, la mise en place d'un réseau d'alerte, et concernant les fondations des appuis à implanter en périmètre de protection. Or le dossier ne tranche pas la question du besoin de rabattre la nappe pour la réalisation des piles du viaduc de franchissement de l'Iton, ce qui n'est pas acceptable au stade d'un dossier « loi sur l'eau ». Il évoque « le cas où des pompages s'avèreraient nécessaires à l'assèchement des fouilles temporaires lors de la réalisation des ouvrages d'art de la déviation ». De plus, le dossier indique que la réalisation des travaux sera effectuée en période favorable (basses eaux de la nappe) sans que ce point soit l'objet d'un engagement ferme (« si possible »), étant par ailleurs prévu un arrêt des travaux en cas de remontée de nappe. Enfin dans sa contribution, l'Agence régionale de santé (ARS) estime que la valeur d'alerte de l'agglomération¹⁰ sur la turbidité a été fixée à un seuil trop élevé.

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'engager à respecter toutes les préconisations de l'ARS, tout particulièrement celles concernant :

- la valeur de turbidité déclenchant une alerte du producteur d'eau potable,***
- la période de réalisation des travaux à proximité des captages d'alimentation en eau potable,***
- de définir précisément, en accord avec un avis d'hydrogéologue agréé, les mesures qui seront mises en œuvre en cas de rabattement de nappe.***

⁹ Le dossier indique qu'une double étanchéité a été réalisée sur le bassin n° 2. Il se pourrait que la numérotation des bassins a changé entre l'avis de l'hydrogéologue et le dossier de demande d'autorisation. Ce point est à clarifier.

¹⁰ Évreux Portes de Normandie – qui regroupe 74 communes – a remplacé au 1^{er} janvier 2017 Grand Évreux Agglomération (1999–2016).

Environ 4 000 m² de zones humides seront détruits pendant les travaux. Une mesure de réduction prévoit la réalisation du chantier dans les zones humides (notamment les pistes) sur graviers inertes et géotextile, avec remise en état et ensemencement en fin de chantier pour prévenir la colonisation par des espèces exotiques envahissantes. Pour ne pas créer plus d'impact, un balisage de la surface de chantier est envisagé (« *pourra être balisée* »). Un engagement ferme du pétitionnaire est là encore nécessaire, car si cette mesure n'était pas appliquée et respectée, l'impact du projet sur les zones humides devrait être revu à la hausse ainsi que les compensations à mettre en œuvre.

2.5.2 Exploitation

Consommation d'espace

Les surfaces imperméabilisées augmenteront du fait du projet de 54,7 ha. Cette estimation comprend les surfaces de chaussée, les tronçons des voies interceptées, les talus de déblais et les bassins de traitement et d'infiltration. Cette imperméabilisation conduit à mettre en place un dispositif complet de recueil et de traitement des eaux.

Eaux et ouvrages de franchissement

Le projet intercepte 950 km² de bassins versants, principalement celui de l'Iton. Les ouvrages de rétablissement des écoulements naturels temporaires ou permanents ont été dimensionnés pour un temps de retour de 100 ans. Le fonctionnement des ouvrages situés dans la vallée de l'Iton a été dimensionné pour la crue de référence du PPRI de l'Iton (36 m³/s). Conformément à la recommandation du rapport du Conseil général des ponts et chaussées de 1999, leur fonctionnement a été simulé pour une crue de 40 m³/s ainsi que pour un « scénario catastrophe » a aussi été simulé avec une crue de 80 m³/s. Dans tous les cas, le fonctionnement projeté des ouvrages a conduit à valider leur dimensionnement.

Le projet empiète sur le périmètre de protection du captage pour l'alimentation en eau potable de Chenappeville et à proximité de celui de la Queue d'Hirondelle. Selon l'ARS, le bassin n° 2 est situé dans le périmètre de protection rapproché du premier et les bassins n° 2 ter et la moitié du bassin n° 3 dans son périmètre de protection éloigné. Le tableau de suivi des engagements de l'État mentionne la découverte d'une poche de craie lors des travaux du bassin B2, sans précision sur les suites données alors que l'étude d'impact prévoyait d'arrêter immédiatement les travaux en cas de découverte de zones faillées, de marnières ou de bétoires¹¹.

L'Ae recommande de présenter les suites données du fait de la découverte d'une poche de craie sous le bassin B2.

Le dispositif de recueil et de traitement des eaux pluviales vise des objectifs de qualité des eaux rejetées permettant de respecter les normes en vigueur. Aussi, alors que le projet a été stoppé en raison de l'annulation de l'arrêté autorisant les travaux au titre de la loi sur l'eau, il est surprenant de constater que le dossier transmis à l'Ae comporte encore des inexactitudes sur ce sujet.

Ainsi le dossier expose les valeurs résiduelles de pollution de l'Iton après dilution des rejets, ce qui est conforme à la pratique. Les normes de qualité environnementales en moyenne annuelle (NQE-MA) d'eaux douces de surface sont de 7,8 µg/l pour le zinc et de 1 µg/l pour le cuivre. Or à de

¹¹ Les marnières sont des cavités anthropiques creusées pour extraire de la craie. Les bétoires sont des gouffres où se perdent les cours d'eau, en pays calcaire.

nombreuses reprises, le dossier présente des dépassements pour ces deux polluants en raison des rejets des bassins¹². Des valeurs de NQE-MA erronées sont mentionnées pour d'autres polluants (comme par exemple pour le cadmium) sans conséquence cependant car les valeurs atteintes respectent les normes en vigueur. Les bassins ayant été largement dimensionnés, il est possible d'utiliser le volume qui reste disponible et de jouer sur le débit de fuite pour faire baisser la pollution rejetée¹³. Mais le dossier que l'Ae a examiné ne comportait pas la démonstration de la possibilité de respecter les NQE-MA, tout particulièrement pour les bassins qui ont déjà été construits¹⁴. S'il s'avérait nécessaire de reprendre les bassins déjà construits pour respecter les normes, une actualisation de l'étude d'impact sur ce point pourrait s'avérer indispensable selon l'ampleur des travaux à considérer.

D'autre part, les calculs de pollution ont été effectués en se projetant à 20 ans après la mise en service. L'année retenue est 2035, alors que la mise en service est désormais projetée en 2026. Il conviendra de démontrer le respect des normes dès la mise en service et à long terme.

L'Ae recommande de reprendre le dossier sur la qualité des eaux de surface et de démontrer que le projet respectera les normes de qualité environnementale pour le zinc et le cuivre dès la mise en service de l'infrastructure et à long terme. En cas d'impossibilité de garantir leur respect sans modification des bassins, l'actualisation de l'étude d'impact pourra s'avérer nécessaire.

Milieux naturels et continuités écologiques

Le projet supprime 20,6 ha d'espaces boisés. En compensation, des boisements du double de cette surface sont en cours sur trois sites : près de la Queue d'Hirondelle (La Grande Pièce, environ 20 ha), sur le secteur de Cambolle (entre 10 et 12 ha) et au sein de la base aérienne (aéroport militaire d'Évreux-Fauville, entre 20 et 25 ha). Par leur localisation, ces sites offrent une certaine pérennité des continuités écologiques. Selon le dossier, ils ont été choisis parce qu'ils permettent une gestion sous contrôle des pouvoirs publics, ce qui devrait favoriser leur gestion à long terme.

De l'ordre de 18 ha de Znieff seront détruits. L'étude d'impact estime que cette perte pourra en partie être compensée par l'aménagement d'ourlets calcicoles¹⁵ sur les délaissés et dépendances avec un plan de gestion. Tout en tenant compte de l'intérêt de ces milieux, l'Ae souligne que la création d'une route express traversant un massif forestier de part en part ne saurait être compensée par les seuls délaissés routiers qui l'accompagnent, qui sont d'ailleurs pris sur la forêt ou sur des terres agricoles. De plus, le projet lui-même détruit de l'ordre de 9 ha d'ourlets calcicoles pendant les travaux. En comptant les lisières des boisements compensatoires et les délaissés, le dossier estime à 34 ha la surface d'ourlets calcicoles recréés. Faute d'une cartographie précise, il n'est pas possible de vérifier ce chiffre.

L'Ae recommande de compléter la recherche, la gestion et la cartographie des mesures compensatoires relatives aux milieux naturels en mentionnant les superficies retenues sur chaque parcelle.

¹² Selon la demande d'autorisation environnementale (pièce B), l'Iton présentera une concentration après dilution en moyenne annuelle de 1,4 µg/l de cuivre après le bassin n° 2, de 1,8 µg/l après le bassin n° 3A et de 1,7 µg/l après le bassin n° 3B. Les concentrations en zinc sont de 7,9 µg/l après le bassin n° 2 et de 10,1 µg/l après le bassin n° 3A. Il est d'autant plus surprenant de retrouver ces valeurs dans le dossier que ce sont celles qui ont conduit à l'annulation de l'arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

¹³ L'Ae relève que les décanteurs-déshuileurs ne permettent pas de traiter les pollutions issues de biocarburants contenant de l'éthanol qui représentent de l'ordre de 10 à 15 % des carburants vendus pour les moteurs à essence.

¹⁴ Ce point a fait l'objet d'une demande de compléments par la police de l'eau.

¹⁵ Un ourlet est une formation végétale de lisière située entre la pelouse et la forêt. Calcicole se dit d'une plante qui recherche les sols calcaires.

L'agrandissement de la superficie protégée par l'arrêté préfectoral de protection de biotope de l'Airelle rouge est une mesure d'accompagnement intéressante, qui vise à protéger plus efficacement l'ensemble des plants relevés – quand bien même le projet évite les impacts sur cette espèce.

Concernant la faune, le passage à faune et les passerelles devraient contribuer à rétablir une certaine continuité dans la forêt d'Évreux. Dans la traversée du Bois du Roi, un « écuroduc » est prévu pour encourager la traversée de la route par les écureuils sans se faire écraser. Ici encore, les détails du dispositif ne font pas l'objet d'un engagement clair du pétitionnaire (« *il est possible de* », « *un dispositif pourra être installé* », « *il est envisagé* », etc.).

L'étude mentionne que les effets de la route peuvent conduire à une diminution de la fréquentation par les chauves-souris de la cavité de la route Potier, voire à son abandon et que l'ensemble des perturbations apportées aux chauves-souris sur le secteur peuvent conduire à une diminution de la fréquentation du site de swarming des carrières de Bapeume¹⁶. Si la destruction de la cavité de la route Potier est évitée, des aménagements sont suggérés avec un écran végétal entre la route et la cavité, une limitation de la vitesse à 90 km/h dans la traversée de la forêt, le choix d'un revêtement « *de dernière génération* » pour émettre moins de bruit, et « *sous réserve de faisabilité* » la pose de gîtes à chiroptères sous le viaduc de franchissement de l'Iton. La bonne réalisation de l'ensemble de ces mesures, ainsi qu'un suivi suffisamment resserré pour permettre de mettre en place des mesures correctives si besoin sont indispensables pour réduire l'impact sur ces espèces.

La réalisation d'une culée du viaduc sur le bras mort de l'Iton risque d'affecter des colonies de spongiaires (*Spongilla lacustris*). L'étude d'impact mentionne une mesure de réduction des remblais prévus dans la zone et l'obligation d'employer des matériaux inertes débarrassés de leurs fines pour ne pas perturber ces animaux présents dans ce bras mort. Lors de leur visite de terrain, les rapporteurs n'ont pu accéder à ce bras mort, qui aurait été entièrement remblayé alors que le dossier de demande d'autorisation montre qu'environ une moitié de son linéaire devait être préservée (pièce B figure 73).

L'annexe 7 de la pièce F du dossier présente deux rapports d'inventaires qui montrent que l'espèce est présente dans les trois sites prospectés. Le nombre de colonies le plus important se trouve dans le site « 1a », qui correspond au bras remblayé par le projet. Le rapport suggère une mesure d'accompagnement par la recréation en rive gauche d'un bras mort équivalent à celui détruit avec un apport de pierres ou de blocs minéraux naturels. Cette mesure ne semble pas avoir été retenue, sans explication.

L'Ae recommande d'expliquer précisément l'état actuel des colonies de spongiaires sur le site 1a, et, en cas de destruction, de mettre en œuvre la mesure d'accompagnement dédiée à cette espèce.

Le projet entraîne la destruction définitive de 550 m² de zones humides. Une compensation de 1 638 m² sera aménagée pour créer « *une zone humide fonctionnelle à partir d'une zone humide déjà existante* ». Le ratio affiché est avantageux. Toutefois, le gain apporté par la compensation devrait être mieux décrit en partant de l'état actuel du site sur lequel celle-ci sera mise en place. Cela doit conduire, en l'absence de cette évaluation du gain fonctionnel, à en relativiser l'importance,

¹⁶ Un site de swarming est un tunnel, un gouffre ou une cavité servant de rassemblement aux chauves-souris pour la reproduction. La cavité de la route Potier est un site majeur pour le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer, pouvant être fréquenté par plusieurs centaines d'individus. Certains individus parcourent jusqu'à 40 km pour s'y reproduire. Elle est située à 2 km de la cavité de la route des Potiers.

surtout que les impacts sur les zones humides en phase travaux ne sont pas compensés malgré des incertitudes que le dossier ne lève pas sur les incidences permanentes résultant de l'impact en phase travaux. Vu la configuration de la zone de compensation envisagée au sud de l'hippodrome, l'Ae souligne qu'il serait aisé d'en accroître la superficie.

L'Ae recommande de mieux caractériser la valeur ajoutée des mesures de compensation à la destruction de zones humides et d'en accroître la superficie suite à la réévaluation tenant compte du gain fonctionnel et afin de tenir compte des impacts en phase travaux.

Certains ouvrages hydrauliques constituent la seule opportunité de créer un franchissement fonctionnel pour la faune. C'est tout particulièrement le cas dans le secteur de la Grande Pièce et la Queue d'Hirondelle avec les ouvrages hydrauliques OH7 et OH8, mais aussi sur l'ensemble du tracé. L'étude d'impact évoque des aménagements de nature à faciliter les franchissements, tels que des banquettes à faune, sans clairement s'engager sur ce point ni fournir de plan. De surcroît, les ouvertures prévues (1 m 20 et 1 m 50), restent insuffisantes au regard de la longueur des ouvrages (respectivement 95 et 130 m) pour créer un appel suffisant pour la petite faune. Le rapport de l'ouverture à la longueur et l'apport de lumière dans le conduit des ouvrages sont en effet des facteurs déterminants de leur attractivité. En la matière, les recommandations faites aux maîtres d'ouvrage sont exposées dans des notes du service d'études sur les transports¹⁷.

L'Ae recommande de concevoir les 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 pour chaque ouvrage.

Paysage

La déviation génère une fracture dans le paysage, du fait des défrichements, des déblais et remblais, mais aussi des ouvrages supérieurs et ce malgré un déplacement du tracé de 50 m vers le nord-est de la section est de Parville pour l'éloigner des propriétés (lotissements récents construits à proximité). De façon à mieux intégrer le projet dans le paysage, plusieurs principes ont été retenus tels que l'adoucissement des pentes de talus accompagné ou non de plantations en milieu ouvert (vallée de la Queue d'Hirondelle en particulier), ou la création d'écrans végétaux denses implantés le long de l'ouvrage afin de masquer la route pour les vues directes depuis l'habitat (mesure associée ponctuellement à des merlons acoustiques¹⁸). On peut toutefois s'interroger sur la double rangée d'arbres à hautes tiges qui affirme le tracé de l'ouvrage d'art au risque de renforcer son impact dans le paysage. Par ailleurs, leurs effets sur la mortalité des oiseaux et des chauves-souris peuvent être positifs ou négatifs selon leur implantation : l'étude d'impact gagnerait à être plus précise sur ce point.

L'Ae recommande d'analyser les effets des plantations paysagères prévues autour de l'infrastructure sur le risque de collision des véhicules avec des oiseaux et des chauves-souris sur la route, et de chercher à en réduire les effets négatifs.

Les reboisements effectués au titre des mesures compensatoires forestières doivent en priorité être réalisés en continuité des bois existants. C'est le cas pour le boisement de la Grande Pièce mais pas

¹⁷ « 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

¹⁸ L'Ae souligne que les écrans végétaux peuvent offrir un confort visuel mais sont sans effet sur le bruit.

pour les autres. La cicatrization des lisières doit être anticipée le plus en amont possible des travaux. Une partie de ces plantations a déjà été réalisée de manière anticipée, ce qui est un point positif.

Concernant le franchissement de la vallée de l'Iton, un double ouvrage de décharge hydraulique (permettant de préserver une certaine transparence de l'ouvrage en cas de crue) est prévu. Il comporte deux séries de buses de grande taille, pour un total de seize buses en béton. L'effet paysager pourrait être à la fois monumental et inesthétique, mais le dossier n'en présente pas de simulation visuelle.

L'Ae recommande de présenter un photomontage de l'intégration de l'ouvrage de décharge hydraulique dans la vallée de l'Iton, de définir des mesures pour assurer une meilleure intégration paysagère du projet à cet endroit, voire d'envisager le prolongement du viaduc pour réduire l'impact visuel.

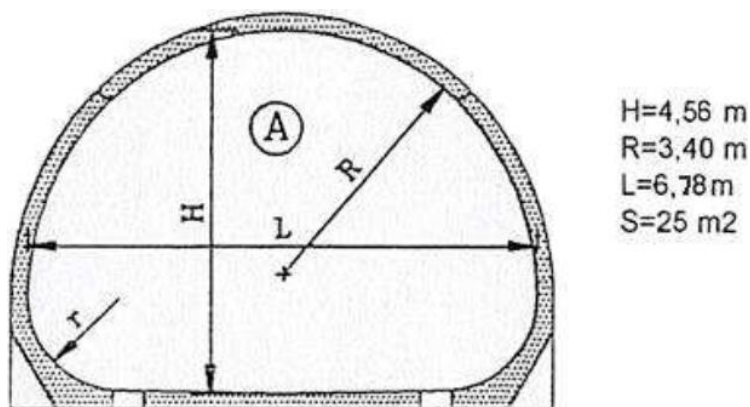


Figure 5 : Coupe d'une buse de l'ouvrage de décharge hydraulique de la vallée de l'Iton (source : dossier)

Trafic et déplacements

Le projet de déviation a plusieurs objectifs : assurer la continuité vers l'ouest de la déviation sud-est déjà en service, capter et distribuer une partie des flux d'échange entre l'agglomération et les axes extérieurs, alléger le trafic interne à Évreux et les traversées d'agglomérations péri-urbaines afin de redonner, à terme, un caractère plus urbain à ces voies et insérer au mieux le projet dans l'environnement naturel et humain.

L'étude de trafic du dossier a été faite en 1998 (sur des chiffres de 1996) et actualisée en 2011. Elle projette des trafics à la mise en service (2015) et 20 ans après pour représenter une évolution à long terme (2035). Certains impacts ont été évalués sur ces bases, comme le bruit, mais d'autres l'ont été sur la base d'une actualisation en 2020 de l'étude de trafic, comme la pollution. L'actualisation est très sommaire (7 pages sans aucune carte ni résultat chiffré par segment de route). Elle prend en compte le fait que le trafic est en baisse constante à l'ouest d'Évreux sur la RD613. À partir des trafics effectivement observés, la croissance générale retenue entre 1990 et 2020 est de 1,48 % par an.

La présentation des trafics aux différentes échéances est particulièrement confuse dans l'étude d'impact. Une carte des routes avec les trafics simulés « à l'horizon 2020 avec mise en œuvre du projet » est présentée sans que la déviation figure sur la carte. Des cartes tirées du dossier de DUP sont livrées sans aucun commentaire. D'une carte à l'autre, les projections varient substantiellement.

Les simulations présentent un important report de trafic des voies de centre-ville sur la déviation, avec une baisse de moitié sur les premières et un niveau de fréquentation de la seconde dépassant

30 000 véhicules par jour (exprimés en trafic moyen journalier annuel ou TMJA) sur certains tronçons dont environ 12 % de poids lourds.

Le dossier ne comprend pas d'éléments analysant les origines et les destinations des usagers, ce qui permettrait de comprendre les reports de trafic. Cela serait particulièrement utile puisque l'une des justifications du projet est d'alléger le trafic de transit interne à Évreux. L'étude d'impact de 1998 présentait une carte où le trafic de transit varie entre 18 et 35 % selon les axes considérés. L'importance du trafic sur la RD613 dans les projections pour 2020 (près de 26 000 TMJA) ne semble pas cohérente avec les projections pour 2015 et 2035 sur la déviation de Parville (10 à 12 000 TMJA) – ce qui allègue la relative modestie du transit est-ouest à Évreux.

L'Ae recommande de produire une étude de trafic à jour, reposant sur une analyse origine-destinations, présentant l'état initial, l'état actualisé en 2020, les projections à la mise en service en 2026 et vingt ans plus tard en 2046, et de reprendre sur cette base commune l'évaluation des incidences du projet (bruit, gaz à effet de serre, consommations d'énergie, gains de temps, pollutions, effets sanitaires, accidentalité, coûts-bénéfices, etc.).

Une étude sommaire des accidents était fournie dans l'étude d'impact de 1998. Le dossier n'apporte aucune information plus récente sur ce sujet. Il serait utile d'actualiser l'étude d'impact sur ce point.

Au vu des insuffisances du dossier sur ce volet, l'Ae concentre dans la suite ses observations en prenant pour base les hypothèses du dossier, même si elles diffèrent d'une partie à l'autre.

Bruit

L'étude de bruit ne se limite pas à l'infrastructure nouvelle mais porte sur les principaux axes du réseau de l'agglomération, ce qui est un point positif à souligner. Elle s'arrête toutefois au début de la déviation de Parville à l'ouest.

Hormis quelques exceptions sur la D6154 (axe perpendiculaire à la RN1013 au niveau du giratoire des Fayaux), l'ambiance sonore de l'ensemble de la zone est qualifiée de modérée. Les simulations projettent les niveaux de bruit en 2020 (date alors supposée de mise en service) et en 2040.

Sept écrans de protection totalisant un linéaire de l'ordre de 4 400 m sont prévus pour permettre de ramener l'exposition sonore de chaque bâtiment en deçà des seuils réglementaires. Le déplacement de 50 m de la déviation de Parville est présenté comme mesure d'évitement pour les habitations voisines alors qu'il s'agit d'une mesure de réduction – qui a par ailleurs rapproché l'infrastructure du Centre hospitalier spécialisé de Navarre.

Malgré ces mesures, 34 bâtiments seront exposés à des dépassements des seuils réglementaires de bruit et feront l'objet de protections de façades.

Air et santé

L'étude air et santé présentée est de niveau II¹⁹. Elle fournit une évaluation en 2026 et en 2046. Selon le dossier, douze établissements sensibles sont présents dans l'aire d'étude, ce qui aurait dû conduire à rehausser le niveau de l'étude à un niveau I au droit de ces établissements.

¹⁹ 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.

De plus, les trafics retenus (entre 25 et 50 000 véh/j) et la densité de la population considérée (jusqu'à 22 000 habitants par km², avec cinq quartiers concernés qui présentent une densité supérieure à 10 000 hab/km²) doivent conduire à produire une étude de niveau I.

L'aire d'étude s'arrête au premier giratoire de la déviation de Parville sans inclure cette dernière. Il conviendrait de l'étendre au moins sur l'ensemble de la déviation.

À la mise en service (2026), le projet induit une hausse de tous les polluants à l'exception du benzène, en proportion de la hausse de 13 % des distances parcourues.

En 2046, en tenant compte d'une amélioration espérée des motorisations, l'augmentation des distances parcourues conduit à une augmentation générale de tous les polluants étudiés en comparant l'évolution au fil de l'eau avec la situation avec projet. Cette hausse spécifiquement due au projet est de 23 % pour le dioxyde d'azote, de 20 % pour les particules fines PM_{2,5}²⁰, de 13 % pour l'arsenic, le nickel et le dioxyde de soufre, et de 14 % pour le benzo(a)pyrène.

Ces évolutions globales sont très contrastées, avec une baisse générale dans la zone urbaine d'Évreux et une hausse dans les zones traversées par la déviation. Des dépassements des valeurs limites réglementaires sont anticipés sur le dioxyde d'azote ainsi que des dépassements de la valeur guide de l'OMS sur les PM₁₀. Aucune mesure de réduction n'est toutefois prévue.

L'exposition des populations à la pollution est évaluée par le calcul de l'indice pollution population (IPP). Une baisse de l'IPP est projetée, découlant logiquement de la baisse du trafic en centre-ville.

Seul le risque par inhalation est pris en compte. La présence de plusieurs zones de jardins partagés dans l'aire d'étude et de plantations de comestibles aurait dû conduire à étudier également le risque par ingestion.

L'Ae recommande de produire une étude air et santé de niveau I incluant la déviation de Parville et d'évaluer également le risque par ingestion.

Émissions de gaz à effet de serre et consommations d'énergie

Quelle que soit l'échéance (2026 ou 2046), le projet induira une hausse des émissions de CO₂ évaluée à environ 20 tonnes supplémentaires par jour, soit une hausse de 14 % par rapport au scénario sans projet. Les consommations d'énergie augmentent dans les mêmes proportions. Aucune mesure n'est proposée.

L'évaluation des émissions pour le chantier n'est pas fournie.

L'Ae recommande d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre en phase travaux.

La France a défini une trajectoire conduisant à la neutralité carbone en 2050, échéance proche des projections à long terme du projet. Ce projet conduira à l'inverse à une hausse substantielle des émissions. À défaut de les éviter, des mesures de réduction et, le cas échéant, de compensation devraient être prévues.

²⁰ Les PM₁₀, abréviation de l'anglais *particulate matter*, désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (noté µm, 1 µm = 10⁻⁶ m c'est-à-dire 1 milliardième de mètre ou encore 1 millième de millimètre). Le diamètre des particules fines PM_{2,5} est inférieur à 2,5 µm.

L'Ae recommande d'expliciter la contribution du projet aux objectifs de neutralité carbone adoptés par la France et de proposer autant que de besoin des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des émissions de gaz à effet de serre.

Effets sur l'urbanisation

La partie décrivant l'évolution probable en l'absence de projet mentionne un important effet de la forêt d'Évreux comme coupure d'urbanisation. Le massif constitue en effet, sans ce projet, une limite naturelle. L'urbanisation n'en est cependant pas totalement absente dans sa partie la plus au nord, avec le Village de la Forêt, le lycée Léopold Sédar Senghor, et avec l'ensemble constitué par le Clos de Vironvay et le parc d'activités de la Madeleine : ces zones ont été urbanisées en défrichant la forêt dans les années 60 et 70.

La réalisation de la déviation va séparer la forêt en deux : une partie non urbanisée située au sud, et une partie située au nord entre l'infrastructure et la ville d'Évreux, avec ces quelques poches urbanisées. Dès lors, le massif forestier situé au nord constituera une poche naturelle relictuelle qui pourrait être plus vulnérable à l'urbanisation. La comparaison avec et sans projet indique d'ailleurs, en cas de réalisation du projet, que « *le projet s'implantera à proximité de zones urbanisées et pourra permettre le développement de celles-ci* ».

L'étude d'impact estime d'ailleurs que le projet peut engendrer une augmentation de la pression foncière sur les communes concernées, notamment du fait de la diminution des temps de trajet, mais mentionne aussi un « *effet barrière* » au sud d'Évreux qui permettrait de limiter l'expansion de l'urbanisation sur les espaces agricoles, ce qui nécessiterait d'être étayé. La partie de l'étude d'impact justifiant le choix réalisé utilise le même argument (le projet permettrait « *de contenir l'extension de l'agglomération sur le milieu environnant* »).

Aucune mesure n'est prise pour freiner l'urbanisation induite, le dossier renvoyant aux documents d'urbanisme.

L'Ae recommande de mieux décrire les effets directs et indirects du projet sur l'augmentation de la pression foncière sur les communes voisines d'Évreux et de préciser les mesures à prendre dans les documents d'urbanisme concernés pour les maîtriser.

Documents d'urbanisme – archéologie

Les deux sites classés au titre de la loi de 1930 d'Évreux (la Place Saint-Taurin et ses arbres, le Jardin de l'Évêché) ne sont pas affectés par le projet de déviation.

Une zone de présomption de prescription archéologique est située dans une partie de la zone d'étude, au nord. Un diagnostic préventif a été prescrit par arrêté préfectoral. Les opérations archéologiques ont commencé en 2002 et ont permis de définir plusieurs zones à protéger. Deux zones doivent encore faire l'objet d'un diagnostic :

- la zone d'emprise en forêt d'Évreux, située entre les Fayaux et l'allée Berthe ;
- la zone d'emprise située entre le Bras du Gors et Cambolle.

2.5.3 Analyse coûts-avantages

Le volet socio-économique du dossier n'a pas été mis à jour depuis l'étude d'impact de 1998. Celle-ci indique que la déclaration d'utilité publique étant acquise, son intérêt socio-économique « *n'est*

plus à prouver »²¹. Les coûts collectifs dus à la pollution atmosphérique sont présentés pour l'année de référence (2014), l'année de mise en service (2026) et vingt ans après (2046).

Le dossier ne retient pas d'hypothèse de croissance du PIB, ce qui semble raisonnable. Avec les limites déjà évoquées (pas de prise en compte des consommations et émissions en phase travaux), les coûts de la pollution atmosphérique augmentent dans les mêmes proportions que le trafic aux différentes échéances (+12 %). Il en va de même pour les coûts liés à l'effet de serre (+14 %).

L'augmentation des coûts collectifs annuels sera de 1,4 million d'euros à la mise en service et 4,9 millions d'euros à l'horizon 2046.

L'Ae recommande d'intégrer la phase travaux dans l'analyse des coûts collectifs du projet.

2.6 Cumul des incidences avec d'autres projets

Les projets susceptibles d'incidences cumulées sont examinés. Quatre d'entre eux font l'objet d'une analyse plus détaillée : des opérations de protection des forages d'alimentation en eau potable, la création d'une zone d'aménagement concerté, l'aménagement d'un parc d'activités et un projet de voie verte entre Évreux et Arnières-sur-Iton. Une coordination des maîtrises d'œuvre et un phasage des chantiers permettront de maîtriser les effets cumulés appréhendés.

2.7 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences est datée de juillet 2020. L'analyse des impacts dans cette partie est faite de manière qualitative, permettant d'avoir des précisions absentes de l'étude d'impact.

L'identification des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site « Vallée de l'Eure » (constitué de nombreux noyaux formant une trame), dont ceux qui sont prioritaires, est correctement établie. La cartographie de leur répartition dans l'aire d'étude est clairement détaillée.

L'évaluation apprécie les incidences directes et indirectes sur les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site. À ce titre, la perte de connectivité écologique est mentionnée. Elle concerne surtout les pelouses et ourlets calcicoles, avec le risque d'isoler le noyau Natura 2000 du Bois du Roi de celui de Saint-Michel. L'impact du projet sur les milieux calcicoles est évalué à 9,35 ha, ce qui est cohérent avec l'évaluation de l'étude d'impact. Toutefois, l'évaluation Natura 2000 précise que les boisements compensatoires détruiront à eux seuls 13,5 ha supplémentaires de ces milieux dans le secteur de la Queue d'Hirondelle, soit plus que l'incidence directe de la route.

De plus, le projet affectera 8 des 11 espaces concernés par la trame des milieux calcicoles xérophiles, « *une perte de connectivité générale peut être induite par le projet, isolant les noyaux Natura 2000 les uns des autres et provoquant à terme une perte de biodiversité* ». L'incidence due à la perte de connectivité est qualifiée de forte et permanente du fait du projet.

Des expertises ont été menées en 2011, 2016 et 2019 sur les espèces exotiques envahissantes dans la bande d'étude du projet. Leur développement est une menace pour les noyaux Natura 2000, en particulier ceux du Bois du Roi et de la forêt de la Madeleine. Le risque d'amplification de la présence de ces espèces représente une incidence qualifiée de forte et permanente du fait du projet. Une mesure spécifique est dédiée à la lutte contre ces espèces.

²¹ Ce raisonnement, dans le contexte de l'actualisation d'une étude d'impact de 1998, n'est pas recevable.

Des incidences directes sont identifiées sur le Lucane cerf-volant (destruction d'un hectare d'habitat) et sur l'Écaille chinée (espèce prioritaire) avec la destruction de 6 ha d'habitats par les reboisements initialement envisagés. Des mesures sont prévues.

Concernant les chauves-souris, les différents effets sont analysés, y compris ceux liés à la mortalité par collision et aux sites d'accouplement. La tranchée de l'infrastructure dans la forêt d'Évreux nécessite la coupe d'arbres perturbant le Murin de Bechstein, espèce arboricole dont le secteur est identifié comme important pour cette espèce à l'échelle de la Haute-Normandie. L'incidence du projet sur le Murin de Bechstein est qualifiée de forte, directe et permanente.

Les mesures prises permettent de réduire l'impact sur les pelouses calcicoles en renonçant à 11,7 ha de reboisements. Cette mesure suppose la mise en place d'une convention de gestion, que le dossier pourrait utilement décrire. Un ensemble de mesures sera favorable aux chauves-souris. Toutes ne sont pas reprises sur la carte de synthèse des mesures, alors que leur strict respect sera déterminant dans la réussite de la réduction des impacts.

L'Ae recommande de présenter la teneur et l'avancement de la convention de gestion nécessaire à l'évitement de la destruction par reboisement de 11,7 ha de pelouses calcicoles dans le secteur de la Queue d'Hirondelle. Elle souligne l'importance d'une application de qualité des mesures de réduction relatives aux chauves-souris.

Après application des mesures, les impacts résiduels sont estimés comme négligeables. Or les mesures de rétablissement des continuités écologiques semblent faibles par rapport à l'importance des impacts bruts : un passage à grande faune végétalisé, le viaduc de franchissement de l'Iton et l'ouvrage suivant (avec une mesure de plantations pour guider les espèces et les inciter à franchir par-dessous), et aucun dispositif fonctionnel pour tout le secteur ouest (Saint-Sébastien-de-Morsent, la Queue d'Hirondelle, et le Bois du Roi).

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences Natura 2000 sur la perte de connectivité du réseau tant pour les milieux calcicoles que pour la faune, notamment sur la partie ouest du projet et d'en déduire des mesures complémentaires de rétablissement des continuités.

L'Ae recommande de reprendre les conclusions sur les incidences du projet sur le site Natura 2000 et, le cas échéant, d'enclencher les dispositions réglementaires à appliquer en cas d'atteinte aux objectifs de conservation d'un site.

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

Le résumé non technique rassemble la description des divers suivis prévus, alors que ceux-ci sont dispersés dans l'étude d'impact actualisée (qui n'a pas de paragraphe dédié au suivi). En particulier, l'établissement d'un plan de gestion des abords de l'infrastructure mis à jour tous les 5 ans est prévu, intégrant un suivi régulier de la faune et de la flore. Un plan visant à limiter le développement des espèces végétales exotiques envahissantes avec un passage annuel les deux premières années, puis un passage tous les trois ans ensuite, est aussi prévu.

L'un des aspects très positifs du dossier est la présentation du travail du comité de suivi de la mise en œuvre des engagements de l'État avec une présentation annuelle depuis 2014, ainsi que la fourniture d'un tableau général de suivi des mesures. Cette partie ne contient pas de rapport détaillé.

Concernant le bras mort de l'Iton où des spongiaires sont présentes, ce tableau mentionne dans la colonne « *réalisé jusqu'en 2019* » l'assèchement du bras mort, alors que la mesure consistait à réduire les remblais dans la zone (cf. supra).

Le suivi de la faune et de la flore est mentionné, sans mise à disposition des rapports présentant les résultats de ce suivi. Il serait utile de les joindre en annexe, y compris pour le suivi spécifique des chiroptères.

Des difficultés sont mentionnées au sujet de la végétalisation des palissades en forêt d'Évreux, notamment pour la mise en place et la gestion des ouvrages antérieurs, sans plus de précision.

Une mesure de maintien d'îlots de vieillissement en forêt d'Évreux devait être favorable au Lucane cerf-volant. Or le tableau de suivi indique qu'une telle mesure ne permettrait pas d'assurer la sécurité des usagers, sans proposer d'autre mesure.

L'Ae recommande de fournir en annexe le résultat détaillé des suivis environnementaux, notamment naturalistes, et de prévoir une mesure de réduction de l'impact sur le Lucane cerf-volant – ou à défaut de reprendre l'analyse des impacts sur cette espèce et des conséquences pour le site Natura 2000.

2.9 Résumé non technique

Le résumé non technique reflète relativement bien l'étude d'impact. L'Ae a donc les mêmes observations à son sujet que sur cette dernière. Il est toutefois à noter que les synthèses relatives à l'état des lieux ne concordent pas toujours entre le résumé non technique et le corps de l'étude d'impact. Ainsi, le résumé non technique fait état de 39 espèces végétales remarquables (alors que l'étude d'impact en dénombre 47), de sept espèces remarquables de chauves-souris (l'étude d'impact en cite douze, toutes protégées, dont six remarquables), etc.

L'Ae recommande de mettre en cohérence les chiffres mentionnés par le résumé non technique dans l'état initial avec l'étude d'impact et de tenir compte dans le résumé non technique des recommandations du présent avis.