

Rapport n° 014616-01
Juin 2024

Avis sur le bilan ex-post de l'autoroute A150 Barentin/ Écalles-Alix

Patrick Lambert - IGEDD

igedd.developpement-durable.gouv.fr

Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport

Statut de communication	
<input type="checkbox"/>	Préparatoire à une décision administrative
<input type="checkbox"/>	Non communicable
<input type="checkbox"/>	Communicable (données confidentielles occultées)
<input checked="" type="checkbox"/>	Communicable

Sommaire

Résumé	5
Introduction	7
1 Présentation de l'opération	8
1.1 Description	8
1.2 Historique	9
1.3 Objectifs	9
2 Le bilan environnemental	11
2.1 Milieu physique	11
2.2 Milieux naturels	12
2.3 Milieu humain.....	14
2.4 Acoustique	14
2.5 Paysage	15
2.6 Air	15
2.7 Chantier-travaux.....	16
3 Le bilan socioéconomique	17
3.1 Évolution des conditions de circulation.....	17
3.1.1 Trafics et temps de parcours	17
3.1.2 La sécurité routière	19
3.1.3 La qualité de service	19
3.2 Les effets territoriaux.....	19
3.3 L'économie du projet.....	20
3.3.1 Les coûts.....	20
3.3.2 Bilan socioéconomique	20
3.3.3 Bilan financier.....	21
Conclusion	22
Annexes	24

Annexe 1. Lettre de mission.....	25
Annexe 2. Liste des personnes rencontrées	27
Annexe 3. Grille tarifaire 2024	28
Annexe 4. Glossaire des sigles et acronymes.....	29

Résumé

La section à péage de l'autoroute A150 d'une longueur de 18 km entre Barentin et Écalles-Alix dans le département de la Seine-Maritime a été mise en service en 2015; c'était le tronçon manquant de la liaison autoroutière entre Rouen et Le Havre par la rive droite. Déclarée d'utilité publique en 1998, ce n'est qu'en 2011 que l'autoroute a été concédée à la société ALBEA, avec donc des études et un référentiel relativement anciens.

Le présent avis porte sur le bilan ex-post produit par la société ALBEA après cinq années de fonctionnement. Ce bilan est très complet et aisé à lire. Il se découpe en deux parties.

Le bilan environnemental s'intéresse aux engagements pris par l'État et le concessionnaire. Ces engagements ont été tenus dans leur presque totalité, à l'exception de la mise en place de la signalisation d'animation touristique telle que prévue. Le suivi des impacts de la nouvelle infrastructure met en évidence le bon fonctionnement des mesures prises dans les différents domaines de la qualité de l'eau, de l'air, de la biodiversité et des nuisances sonores. Cette autoroute a joué son rôle dans la dynamique du territoire, en particulier autour d'Yvetot, dans un contexte économique et démographique difficile.

Le bilan socioéconomique compare les trafics observés et les indicateurs associés à ce qui était prévu au moment des prises de décision concernant cette liaison. Cette partie du bilan doit tenir compte de l'ancienneté des études et des référentiels méthodologiques. La situation de référence est difficile à reconstituer en l'absence d'une modélisation de la situation actuelle. Il apparaît cependant que les trafics sont inférieurs à ceux prévus initialement, du fait notamment de péages plus élevés que prévu. La rentabilité socioéconomique se trouve légèrement dégradée, alors que la montée en puissance des trafics n'est sans doute pas encore achevée.

Introduction

Par lettre du 10 juillet 2022, la directrice des mobilités routières (DMR) a demandé au conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), devenu depuis inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), de produire un avis sur le bilan *ex post* de l'autoroute A150 entre Barentin et Écalles-Alix dans le département de la Seine-Maritime.

Les articles L. 1511-2 et L. 1511-6 du code des transports (repris de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs, dite « LOTI ») indiquent que les grandes opérations d'infrastructures font l'objet d'une évaluation préalable. Lorsque ces opérations sont réalisées avec le concours de financements publics, un bilan est établi par le maître d'ouvrage au plus tard cinq ans après leur mise en service. Ce bilan est soumis à l'avis de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), puis rendu public accompagné de cet avis.

Constituent de grands projets d'infrastructures de transport au sens de l'article L. 1511-2 notamment « les projets d'infrastructures de transport dont le coût, hors taxes, est égal ou supérieur à 83 084 715 € ». L'autoroute A150 entre Barentin et Écalles-Alix ayant coûté 169 M€ HT¹ et ayant bénéficié d'un financement public de 40 M€ (apporté en parité par l'État et les collectivités locales), cette section est donc bien soumise aux dispositions du code des transports et à un bilan *ex-post*.

L'avis de l'IGEDD poursuit deux objectifs :

- Il s'adresse aux personnes intéressées et concernées par l'infrastructure en question, et les informe sur la qualité et le caractère complet du bilan. Sans constituer à proprement parler une contre-expertise, il s'agit d'une « lecture éclairée », qui peut également apporter des clés de lecture pour le public, et peut-être l'inciter à aller plus avant.
- Par ailleurs, un tel avis participe d'une capitalisation par l'IGEDD de retours d'expérience sur l'ensemble des infrastructures de transport du pays, et constitue donc une source d'informations utile aux décideurs et aux praticiens pour apprécier la pertinence de leurs pratiques et référentiels.

Le présent avis est organisé ainsi :

- Dans un premier temps (1. *Présentation de l'opération*), l'opération est décrite dans ses objectifs, sa consistance et son calendrier.
- Dans un deuxième temps (2. *Le bilan environnemental*), il est procédé à l'analyse du bilan environnemental de l'opération, auquel le maître d'ouvrage a consacré des documents particulièrement détaillés. Cette partie permet de vérifier la conformité du projet réalisé par rapport aux engagements pris lors des études antérieures, notamment ceux qui figurent dans le dossier des engagements de l'État.
- La troisième partie (3. *Le bilan socioéconomique*), est consacré au volet socioéconomique du bilan, sur la base des documents élaborés par le maître d'ouvrage.

Cet avis a été nourri de deux analyses conduites par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA).

¹ Valeur aux conditions économiques de 2009, source dossier ALBEA

1 Présentation de l'opération

1.1 Description

L'autoroute A150 relie Rouen à Yvetot dans le département de la Seine-Maritime pour une longueur totale de 34 km. Une première section, libre de péage, relie Rouen à Barentin. L'opération qui fait l'objet du présent avis concerne la section à péage de 18 km entre Barentin et Écalles-Alix, qui a été concédée à la société ALBEA et mise en service en 2015. Cette section aboutit à Yvetot sur l'autoroute A29 et assure ainsi la continuité autoroutière entre Rouen et Le Havre par la rive droite de la Seine.

Cette liaison obéit aux caractéristiques autoroutières : 2x2 voies avec échanges dénivelés et une géométrie compatible avec une limitation de vitesse à 130 km/h. Elle comprend un échangeur à chaque extrémité. Le système de péage est fermé, avec une gare de péage en pleine voie localisée à Bouville, et deux aires de repos sont situées à proximité de la barrière de péage. Parmi les ouvrages d'art de franchissement, le plus important et le seul non courant est le viaduc de franchissement de l'Austreberthe, d'une longueur de 480 mètres.



Figure 1 : carte de localisation (source bilan ALBEA)

Le tracé est parallèle à la RD 6015 (ex RN15) et à la voie ferrée Rouen-Le Havre via Yvetot.

1.2 Historique

La section d'autoroute entre Rouen et Barentin a été mise en service en 1973. La prolongation vers Yvetot était prévue dès l'origine, et a figuré dans les schémas nationaux successifs. L'autoroute A29 entre Le Havre et Yvetot est mise en service en 1996, au moment où se déroule l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la section Barentin - Écalles-Alix devenue le tronçon manquant de l'itinéraire entre Rouen et Le Havre par la rive droite de la Seine.

Le projet est déclaré d'utilité publique en janvier 1998. Cette DUP devra être prolongée une première fois en 2003, puis à nouveau en 2011. Les études préalables présentent donc une certaine ancienneté, même si certains aspects ont pu faire l'objet de mises à jour ultérieures. C'est ainsi que le projet n'a pas fait l'objet d'avis d'une autorité environnementale, instance créée postérieurement.

Alors qu'à l'origine, un adossement² était envisagé, la consultation est lancée en 2006 pour la concession de ce seul tronçon. Les études environnementales et socioéconomiques sont actualisées à cette occasion. Ce n'est finalement qu'en 2011 que la concession est attribuée à la société ALBEA pour une durée de 55 ans. Cette société, filiale de groupes de construction et de partenaires financiers, a été spécialement constituée pour le financement, la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de cette section. ALBEA a confié au GIE A150 la conception et la construction de l'ouvrage.

La décision ministérielle d'approbation de l'avant-projet sommaire intervient le 3 mai 2012. Les travaux démarrent en 2013, et la mise en service a lieu le 9 février 2015. Compte tenu de la faible taille de cette section, l'entretien courant et la maintenance sont confiées par ALBEA à la société autoroutière voisine SAPN en charge de l'A29.

La société ALBEA a établi le présent bilan en 2021 avec un léger décalage par rapport au délai de cinq ans demandé par la loi, à mettre au regard de la crise sanitaire de 2020. Ce délai est pertinent pour examiner les effets de l'infrastructure, en notant que les travaux connexes liés à l'aménagement foncier agricole ne se sont achevés que début janvier 2020.

1.3 Objectifs

Le dossier d'enquête publique de 1998 indique que le projet a pour but de :

- relier l'autoroute A29 Le Havre-Amiens à l'autoroute A150 Rouen-Barentin, afin de créer une liaison autoroutière continue entre Rouen et Le Havre par la rive droite de la Seine ;
- favoriser les relations entre les trois espaces régionaux que sont le Pays de Caux et les agglomérations du Havre et de Rouen ;
- délester le trafic de la RD 6015 entre Barentin et Yvetot, itinéraire historique aux caractéristiques réduites, avec des traversées urbaines, et fréquemment saturé.

Le dossier présente des éléments de rentabilité économique, avec une VAN légèrement positive et un TRI de 9%. Ces éléments ex ante pourront être confrontés à leur reconstitution ex post (cf. infra § 3.3.2).

À la suite de la déclaration d'utilité publique, l'État a pris un certain nombre d'engagements, rendus publics en août 1998. En novembre 2010 a été publié un « dossier des engagements

² L'adossement consistait à assurer le financement d'une section autoroutière adjacente par les recettes générées par une section plus mature. Cette pratique est maintenant proscrite.

complémentaires » dans le but d'alimenter la procédure de mise en concurrence de la concession. Le cahier des charges de la concession précise et transfère ces engagements à la société concessionnaire.

Une partie d'entre eux concerne les conditions de réalisation et la phase travaux, d'autres mettent en jeu l'impact final du projet, et peuvent servir de références pour la partie environnementale du bilan. À noter qu'un « comité de suivi des engagements de l'État » a été constitué et s'est réuni à plusieurs reprises pendant la phase travaux. Un comité scientifique et technique « espèces protégées » a également été instauré, et s'est réuni pendant la durée des travaux puis de manière régulière après la mise en service pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures compensatoires en matière d'habitat d'espèces protégées.

2 Le bilan environnemental

Le bilan environnemental d'une infrastructure de transport a pour but de vérifier que les différents engagements pris au moment de la décision d'engager le projet ont été respectés. Il en analyse les effets constatés et les confronte aux prévisions, avec un examen critique du résultat des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts prévus.

Le volet environnemental du bilan a été établi par RBC-Projet pour le compte d'ALBEA. Ce bilan est constitué de 338 pages et complété par de nombreuses annexes. Malgré sa taille conséquente, il est d'une lecture aisée et permet d'accéder aux informations et données complètes sur toutes les composantes environnementales du projet. Les annexes proposent une quantité importante d'informations moins structurées et en conséquence plus difficiles d'accès³. Il est appréciable de pouvoir disposer en annexe 1 de la décision ministérielle du 3 mai 2012 approuvant l'avant-projet sommaire et en annexe 3 de l'autorisation environnementale en date du 13 novembre 2012 ; il aurait été intéressant de pouvoir également consulter la déclaration d'utilité publique. Dans la mesure où les engagements pris par l'État ne font pas directement référence à la séquence « Éviter/Réduire/Compenser », le bilan n'est pas structuré de cette manière, et il n'est en conséquence pas toujours aisé de hiérarchiser l'importance des enjeux.

Ce volet a fait l'objet d'une analyse par le CEREMA, relecture sur laquelle s'appuie largement le présent avis. Il apparaît que les engagements pris par l'État ont été respectés, et que le bilan environnemental est satisfaisant.

Le plan de ce chapitre est le même que celui du bilan lui-même, et reprend les principaux enjeux environnementaux.

2.1 Milieu physique

Le tracé d'A150 se déploie dans le pays de Caux, vaste plateau crayeux entaillé de vallées comme celle de l'Austreberthe. Cette géologie conduit à une grande sensibilité pour les écoulements d'eau, en surface ou souterrains ; l'autoroute est proche de champs de captage pour l'eau potable, et la vallée de l'Austreberthe a fait l'objet d'inondations catastrophiques en 2000. Des précautions particulières ont été prises dans ce domaine, et sont évoquées dans le bilan.

La présence de cavités souterraines, qu'elles soient d'origine naturelle (bétoires) ou humaine (marnières), a été prise en compte, et aucun incident significatif n'a été à déplorer pendant et après les travaux. Les interventions à la suite d'effondrements localisés sont documentées dans le bilan, ce qui montre l'attention portée par le concessionnaire à la question, attention qui doit impérativement se maintenir dans l'avenir.

Une description est faite des dispositifs d'assainissement de la chaussée qui permettent d'éviter toute pollution du milieu naturel. Il est en particulier indiqué (p.58) que « le réseau de collecte est dimensionné avec l'objectif qu'une pluie d'occurrence 25 ans ne submerge pas la chaussée » et que les 11 « bassins multifonctions » sont « dimensionnés pour une pluie de retour 100 ans ». Ces dispositions ont été arrêtées avec les services compétents dans le cadre de l'autorisation loi sur l'eau et ont manifestement correctement fonctionné, puisqu'aucun incident n'est mentionné de ce point de vue. Le bilan aurait cependant pu préciser si des pluies relevant de ces occurrences ont été observées sur la période.

Un suivi des teneurs en polluants des rejets des bassins est réalisé en référence aux normes fixées par l'arrêté loi sur l'eau. L'année de la mise en service, le concessionnaire a procédé à dix

³ La table des matières des annexes indique 38 annexes, on n'en trouve que 37 ; les annexes ne sont pas paginées

campagnes de prélèvements. Par la suite, un bilan annuel a été réalisé sur la base de deux campagnes. Les deux incidents observés ont fait l'objet de corrections immédiates et n'ont pas provoqué de pollution significative ; il en est rendu compte dans le bilan.

Une attention particulière est portée au passage de la vallée de l'Austreberthe. Le bilan rend compte d'un incident intervenu pendant les travaux, au cours duquel une coulée de boue a provoqué l'inondation de quelques habitations. Cet incident faisait suite à un dysfonctionnement du dispositif provisoire d'assainissement mis en place pendant la durée des travaux. Les mesures prises semblent avoir porté leur fruit puisqu'aucun autre incident n'a été à déplorer par la suite. Il est évident qu'un suivi attentif et spécifique s'impose sur ce secteur.

En conclusion, on peut noter que l'ensemble des engagements pris ont été respectés.

2.2 Milieux naturels

Le bilan décrit de manière détaillée et complète la situation des différents habitats concernés, les engagements pris, les mesures mises en œuvre, et donne des indications sur leur efficacité. Le tracé de l'autoroute ne traverse qu'une seule zone de protection spécifique, la ZNIEFF de type 2 de la vallée de l'Austreberthe. C'est dans ce secteur qu'une nouvelle zone humide a été aménagée en dessous du viaduc. Par ailleurs les différents inventaires n'ont mis en évidence qu'assez peu d'espèces sensibles, en raison d'une forte anthropisation de cette région, dédiée à des pratiques agricoles intensives.

Les mesures compensatoires ont été réalisées: plantation de 13 ha de boisements, plantation de 22 km de haies (alors que les engagements pris portaient sur 11 km).

Un « îlot de sénescence » a été créé : le terme n'est pas expliqué dans le dossier, il s'agit d'un secteur de forêt volontairement abandonné à une évolution spontanée, ce qui favorise la biodiversité en offrant des milieux adaptés à certaines espèces notamment d'insectes et de chiroptères.



Figure 2 : Sous-bois de l'îlot de sénescence du Bois Bénard (©V. VIGNON 2014)

Plusieurs aménagements ont été réalisés de manière à créer des habitats ou rétablir des continuités : mares, passages pour faune ou pour batraciens, nichoirs pour oiseaux ou pour chiroptères. Au-delà de l'aspect descriptif des aménagements réalisés, le dossier donne des éléments sur leur fonctionnement et leur efficacité, et décrit les méthodes employées par les naturalistes à cet effet.

Les aménagements prévus ont été presque tous réalisés. Un des sites de compensation particulièrement complexe n'a pu être réalisé que tardivement, et assez loin du tracé (Jumièges, à près de 20 km de Barentin dans une boucle de la Seine, milieu très différent des zones traversées par l'autoroute). Un passage pour grande faune initialement prévu n'a pas été mis en place, les raisons en sont expliquées : cela fait suite à des concertations locales et à une réappréciation du secteur concerné.

D'une manière générale, les espèces animales et végétales susceptibles d'être perturbées par l'infrastructure se sont adaptées et sont présentes après quelques années. Une exception est signalée pour la chouette chevêche (ou chevêche d'Athéna), espèce en déclin dans la région sans qu'on puisse attribuer ce déclin à l'autoroute.

Un enjeu important transparaît du bilan : la nécessité d'un suivi prolongé dans le temps pour assurer la pérennité du fonctionnement des ouvrages créés : un entretien régulier (curage des

mares, débroussaillage des accès aux passages) et une évaluation régulière des usages par les différentes espèces.

À signaler une pratique intéressante pour l'éradication de la renouée du Japon, espèce invasive : des précautions particulières ont été prises pendant les travaux pour éviter toute contamination. Une apparition ultérieure a pu être combattue efficacement, sans que puisse être garantie l'éviction définitive de cette espèce en l'absence de mesures de lutte aux environs de l'autoroute.

2.3 Milieu humain

L'autoroute traverse un secteur agricole, avec quelques boisements notamment à l'approche de l'Austreberthe. Compte tenu de réserves foncières constituées par la SAFER, un aménagement foncier avec inclusion de l'emprise a été réalisé, ce qui a permis de pérenniser les exploitations existantes (sauf une, dont l'exploitant partait à la retraite). Comme pour toute infrastructure linéaire, le maître d'ouvrage se devait de prendre en charge le coût des aménagements fonciers, du rétablissement des dessertes et de divers dispositifs de nature à éviter de déstructurer les exploitations, qui ont été précisés dans le cadre des engagements de l'État. Ces engagements ont été tenus, les aménagements prévus ont été réalisés, parfois tardivement puisque la convention avec le département de la Seine-Maritime précisant les travaux connexes n'a été conclue qu'en 2016, et les travaux finis en 2019.

Un seul contentieux est signalé comme étant encore en cours en 2020⁴, ce qui est le signe d'une mise en œuvre globalement satisfaisante. En l'absence d'autre indicateur, on ne peut pas juger de l'impact définitif sur les 112 exploitations concernées, qui serait à vrai dire difficile à objectiver.

Par ailleurs, 9 maisons ont été acquises, 6 ont été démolies, deux revendues dont une à un établissement public qui en a fait son siège. Un site industriel (centrale à béton) a été déplacé.

L'ensemble des réseaux interceptés ont été rétablis (voiries, électricité, eau, ...), à l'exception d'une route départementale non rétablie à la suite d'un accord avec le gestionnaire et les deux communes concernées. Il n'est pas indiqué si cela a été l'occasion d'enfourer certaines lignes électriques aériennes.

Un seul engagement n'a pas été tenu : aucune signalisation d'animation touristique n'a été mise en place, sans qu'une échéance soit donnée ou une explication fournie dans le dossier. D'après la société ALBEA, des contacts ont été pris en ce sens mais n'ont pas encore permis d'aboutir. Il est vrai que la faible longueur de la section et son trafic à dominante domicile-travail rend l'exercice difficile, et explique sans doute le faible écho suscité par le projet au niveau local. Une piste pourrait être de mener à bien cette mise en place dans le cadre de la liaison globale entre Rouen et Barentin, en lien avec le service de l'État gestionnaire.

2.4 Acoustique

Les mesures de protection acoustique (merlons, écrans et traitement de façade pour une habitation) ont été mises en œuvre. Le concessionnaire a procédé à deux campagnes de mesures de bruit, un an puis quatre ans après la mise en service, sur 19 points. Les résultats de ces mesures permettent de conclure à une bonne efficacité des dispositifs mis en place, avec des niveaux de bruit mesurés sensiblement inférieurs aux normes en la matière. ALBEA prévoit de nouvelles

⁴ La société ALBEA indique que ce contentieux n'est toujours pas clos en 2024, un jugement de première instance donnant raison à la société ayant fait l'objet d'un appel du plaignant

mesures quand un seuil de trafic sera atteint, ce qui est envisagé à l'horizon 2035. Il pourrait être de bonne gestion de prévoir une échéance intermédiaire et de l'afficher.

2.5 Paysage

Le bilan présente les mesures prises lors des études de définition pour s'assurer que le tracé définitif s'intègre au mieux dans le paysage. Il détaille les plantations réalisées à cet effet, mais aussi en tant que mesures compensatoires en raison de la destruction de certains boisements. Il est indiqué que les espèces plantées sont toutes endémiques, et qu'après cinq ans, le résultat de ces plantations est satisfaisant, avec une mortalité faible, et des vitesses de croissance variables selon la qualité des terrains. La période est trop courte pour porter un jugement définitif, et on pourra s'interroger dans l'avenir sur la robustesse des choix d'essences par rapport aux effets du changement climatique. Connaissant leur importance pour la biodiversité et en termes de patrimoine paysager, il est rassurant de lire que la quasi-totalité des haies plantées sont restées dans le domaine public autoroutier et sont donc entretenues par le concessionnaire, ce qui garantit leur pérennité.

Le projet a également permis d'apporter des compléments de financement à divers projets d'intérêt local dans les communes proches du tracé dans le cadre du 1% paysage pour un montant total de 465 000€, proche de la cible initialement prévue de 500 000€.

2.6 Air

Des campagnes de mesure de la qualité de l'air (recherche de NO₂ et de benzène) ont été réalisées avant la construction de l'autoroute en 2012, et reproduites après sa mise en service en 2016 et 2020, conformément⁵ aux engagements pris. La qualité de l'air s'améliore sensiblement entre 2012 et 2016 sous l'effet de conditions météo plus favorables, mais aussi en raison de la tendance nationale de renouvellement du parc de véhicules. Les valeurs de 2020 sont très proches de celles de 2016, il est cependant dommage que les résultats de cette campagne soient présentés sous un format différent de celui des deux premières, ce qui rend plus difficile la lecture comparative.

Les résultats mesurés respectent les normes européennes sauf sur un point de mesure, et l'impact de l'autoroute n'est pas significatif. Ceci peut s'expliquer d'une part par un niveau de trafic moins important qu'attendu, d'autre part par l'effet incitatif de la grille tarifaire, qui tient compte de la classe Euro des poids lourds et donc de leur niveau de pollution. Il ne semble pas qu'un suivi ultérieur soit prévu. Il aurait été intéressant de conserver un point de mesure, par exemple sur l'aire de repos, au moins à des fins pédagogiques, mais aussi dans la perspective d'un éventuel futur abaissement des seuils réglementaires.

Il est regrettable par ailleurs que les campagnes de mesure se soient limitées aux deux seuls polluants que sont les oxydes d'azote et le benzène, et n'aient pas pris en considération les particules en suspension. Cette omission s'explique par la consistance de la réglementation,

⁵ Le tableau p.283 sur le respect des engagements de l'État ne mentionne que la campagne de 2016, mais pas celle de 2020

l'exploitant s'en est tenu aux obligations réglementaires⁶, sachant par ailleurs que les moteurs thermiques ne sont qu'une des causes de cette pollution, également provoquée par des émanations industrielles ou agricoles, et par les feux de cheminées, ... Il aurait justement été intéressant de pouvoir mesurer l'impact réel de la circulation routière sur cette pollution bien connue pour ses effets néfastes sur la santé.

2.7 Chantier-travaux

Le rapport décrit exhaustivement les dispositions prises pendant la phase travaux pour éviter les nuisances pendant la phase travaux. Il n'est pas fait état de difficulté particulière ou de réclamation, à l'exception d'un évènement pluvieux important qui a provoqué des ravinements dans la vallée de l'Austreberthe, en inondant plusieurs maisons. Des mesures correctrices ont été mises en place par la suite. Quelques incidents mineurs ont été répertoriés via des fiches de non-conformité, en nombre réduit.

L'engagement avait été pris de procéder dans la mesure du possible à des sous-traitances à des entreprises locales et à des recrutements locaux, notamment de personnes éloignées de l'emploi. Il est précisé que des indicateurs ont été mis en place, mais aucun retour qualitatif ou quantitatif n'est fait de cet engagement dans le bilan environnemental. Ce point est cependant abordé dans le bilan socioéconomique (§ 5.7), où il est indiqué que « sur l'ensemble des travaux réalisés, une partie a été confiée par ALBEA à des entreprises implantées dans le département de la Seine-Maritime, à hauteur de 5% de l'investissement total réalisé. En utilisant un ratio de 2,3 emplois directs créés par million d'euros investi en travaux publics, tel que préconisé par les fiches outils de la DGITM sur le calcul socioéconomique, cela représente environ 4 équivalents temps plein locaux générés.

Quant au GIE A150, il employait directement fin 2014 130 personnes, dont 46 personnels d'encadrement bureaux et chantier, 32 conducteurs d'engins, 8 coffreurs, 7 poseurs de canalisation, 29 manœuvres et 8 mécaniciens. Parmi ces personnels, certains ont été embauchés localement dans le cadre d'une clause d'insertion, et représentaient ainsi 9,5% des heures effectuées par l'ensemble du personnel du GIE A150. »

⁶ À noter cependant que la note technique 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 prescrit désormais que les particules fines doivent être prises en compte dans les évaluations quantitatives du risque sanitaire

3 Le bilan socioéconomique

Le volet socioéconomique du bilan a été réalisé par la société SETEC International. En 51 pages clairement présentées, il effectue un bilan relativement complet (avec cependant comme on le verra plus bas quelques manques en grande partie imputables à l'ancienneté des études initiales).

Des comptes-rendus d'entretien avec les parties prenantes sont annexés ; ils sont particulièrement utiles pour apprécier les effets de l'infrastructure en complément des éléments chiffrés.

Le présent avis s'appuie sur une expertise conduite par le CEREMA et reprend la même structure que le bilan lui-même.

3.1 Évolution des conditions de circulation

3.1.1 Trafics et temps de parcours

Dans ce chapitre, le rapport d'études fait le lien entre les prévisions de trafic et les résultats constatés. Les prévisions sont issues des différentes études menées par les services de l'État entre 1995 (préparation de la DUP) et 2009 et celles conduites par le concessionnaire en 2010 au moment de la remise de son offre. Les trafics constatés proviennent de comptages et données de péage, avec des données allant jusque 2019, sans procéder à une nouvelle étude de trafic pour reconstituer les flux et sans avoir recouru à une enquête origine/destination alors que, par construction, les données de péage sont incomplètes puisqu'il n'y a qu'une seule barrière de péage sur le parcours. Le bilan procède à une simple comparaison prévision/réalisation sans tenter de reconstituer une « situation de référence », dans laquelle l'autoroute n'aurait pas été construite. Ceci peut se justifier par la stagnation observée des trafics dans le secteur, en particulier PL, mais cette simplification rend en réalité plus difficile l'interprétation des résultats, et, partant, la reconstitution des indicateurs socioéconomiques.

La décision ministérielle de 2012 approuvant l'avant-projet sommaire (cf. annexe 1 du bilan environnemental) envisageait compte tenu de la nouvelle grille de péage une surestimation du trafic de poids lourds par rapport à ce qui avait été prévu initialement. Il apparaît clairement que la mise en service de l'A150 n'a pas eu d'impact sur l'itinéraire alternatif par l'A13 sur la rive gauche de la Seine. Les temps de parcours sont proches et le péage légèrement plus élevé pour l'A150, si bien que le trafic de cette autoroute reste majoritairement utilisé pour les liaisons domicile-travail et la desserte locale. Les trafics observés se révèlent en conséquence sensiblement inférieurs à ce qui était prévu dans les différentes études. À noter que le trafic VL n'a toujours pas en 2022 rattrapé le niveau pré-Covid. La société ALBEA attribue cela au développement du télétravail et à la concurrence du train.

Il est en effet indiqué que la mise en service de l'A150 n'a pas eu de conséquences sur le trafic ferroviaire; on peut à l'inverse se poser la question de savoir si le renforcement important de la desserte TER intervenu en 2014 sur la ligne Rouen-Yvetot n'a pas dans une certaine mesure limité la croissance du trafic sur l'autoroute. Par ailleurs, des comptages récents montrent une sensible augmentation de la fréquentation des gares de Barentin et Yvetot ; ainsi, la gare d'Yvetot a vu sa fréquentation augmenter en 2022 de plus de 10% par rapport à la moyenne des années pré-Covid⁷.

⁷ Source open data SNCF

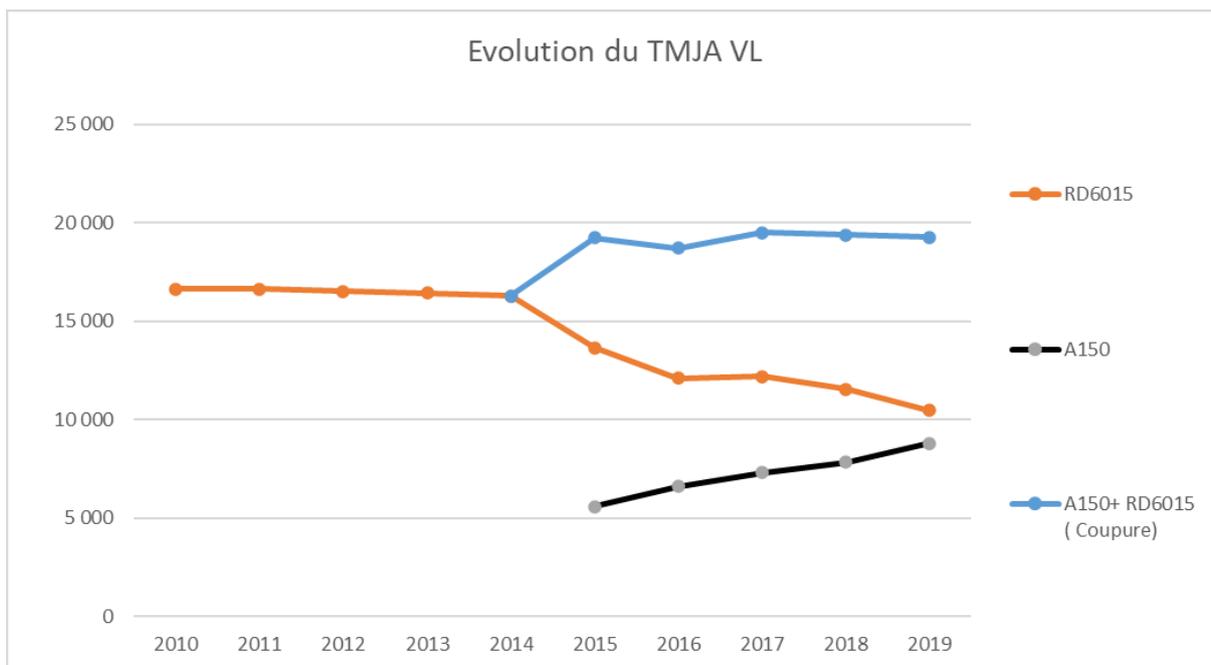


Figure 3 : Évolution du TMJA VL observé sur la RD6015 et l'A150 concédée

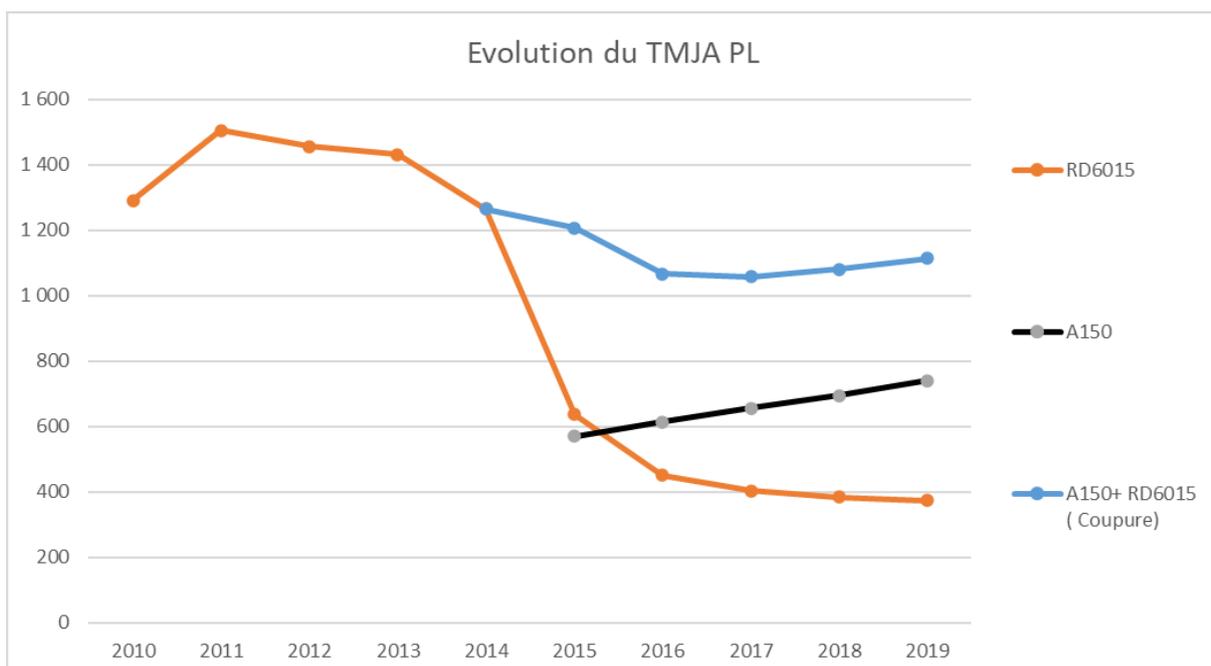


Figure 4 : Évolution du TMJA PL observé sur la RD6015 et l'A150 concédée

Les données de comptage confirment la baisse du trafic sur la RD6015, baisse d'autant plus attendue que des aménagements ont été réalisés par le conseil départemental sur cet axe, et des mesures prises pour restreindre la circulation PL. Il est cependant curieux que le trafic global PL sur la coupure (ensemble A150 et RD6015) connaisse une baisse importante sur la période, causée peut-être par l'emprunt d'itinéraires alternatifs, sans que les éléments présentés permettent de conclure.

Les temps de parcours mesurés confirment les valeurs indiquées dans les études, ce qui se traduit par un gain de temps d'environ dix minutes pour les usagers empruntant désormais l'A150, mais sans gain significatif pour ceux restant sur la RD6015, compte tenu des aménagements réalisés sur cet itinéraire et de moments de saturation à l'heure de pointe.

3.1.2 La sécurité routière

Après la mise en service de l'autoroute, on a pu constater une baisse importante du nombre d'accidents sur la section, et on peut se féliciter qu'aucun accident mortel n'ait été à déplorer entre 2015 et 2019 que ce soit sur l'A150 ou sur la RD6015, itinéraire qui a bénéficié d'un certain nombre d'aménagements. La baisse est plus importante que celle qui était prévue au moment de la DUP, et également plus importante que la tendance nationale observée sur la période. À noter cependant qu'au-delà de la tendance, il est délicat d'interpréter les chiffres, le faible nombre d'évènements en limitant la pertinence statistique.

3.1.3 La qualité de service

Il est fait ici référence à la campagne d'entretiens conduite à l'occasion du bilan (cf. 3.2) ainsi qu'à une enquête auprès des usagers, les deux allant dans le sens d'une satisfaction des usagers pour cette infrastructure neuve et attractive. Ce type d'enquête est très intéressant, surtout dans la mesure où elle est reproduite à intervalle régulier, pour permettre de suivre l'évolution des taux de satisfaction, ce qui ne semble pas prévu ici.

3.2 Les effets territoriaux

Le bilan rappelle un certain nombre d'effets attendus lors des études préalables à la DUP, et précise à juste titre l'évolution du contexte intervenu depuis, et en particulier d'une situation économique moins favorable pour cette région durement touchée par la crise.

Le bureau d'études mandaté par ALBEA a procédé à un nombre important d'entretiens en 2019 sur un échantillon qui semble exhaustif, à l'exception de représentants de la société civile, ONG, associations de riverains, qui ne sont peut-être pas structurés dans le secteur d'influence de l'autoroute. Il serait évidemment anachronique de rechercher dans ces entretiens des éléments d'éclairage sur les débats en cours sur la mobilité au sein et aux environs de la métropole de Rouen (devenir du contournement Est, mise en place de la ZFE...).

Les comptes-rendus exhaustifs des entretiens figurent en annexe, et constituent une masse d'informations très intéressante. La plupart des personnes rencontrées confirment l'atteinte au moins partielle des objectifs (pacification de la RD6015, attractivité renforcée pour les zones d'activité desservies, surtout au niveau d'Yvetot), et plusieurs mentionnent la saturation à l'entrée de Rouen et le tarif élevé du péage comme facteurs limitants des impacts positifs observés.

Les éléments démographiques fournis sont peu convaincants, sauf pour confirmer que la mise en service de cette section d'autoroute a pu encourager un mouvement de périurbanisation déjà tendanciel dans la zone d'attraction de la métropole de Rouen. Il aurait été intéressant de disposer

d'éléments sur la consommation foncière dans les communes desservies pour alimenter les débats actuels sur le ZAN.

Le site qui semble avoir le plus bénéficié de la mise en service de l'autoroute est sans surprise la zone d'activités économique et commerciale de Sainte-Marie-des-Champs, à proximité immédiate d'Yvetot et à l'extrémité ouest de l'A150.

3.3 L'économie du projet

3.3.1 Les coûts

Le dossier fournit des informations sur les coûts de réalisation et d'entretien de l'autoroute. Le coût d'investissement constaté est de 169 M€ (CE 2009), proche de l'offre d'ALBEA, et inférieur aux valeurs annoncées au moment de la DUP. Ne figurent pas de données actuelles pour les coûts d'entretien et d'exploitation. Il est cependant indiqué que ces dépenses sont supérieures à ce qu'aurait donné l'application des ratios classiques, ce qui s'explique par la faible longueur de la section. Les valeurs reconstituées à partir du bilan annuel des concessions autoroutières réalisé par l'ART donnent des valeurs en effet nettement supérieures aux prévisions et même à l'offre initiale.

Valeurs HT M€	Prévu études	Offre ALBEA	Observé
Investissement ^{CE 2009}	192.3	165.6	168.8
Entretien exploitation ^{CE 2020}	1.7	3.2	5.4 ⁸

Tableau 1 : combien coûte l'autoroute A150 ?

En ce qui concerne l'investissement, les écarts entre les prévisions et l'offre ALBEA proviennent en grande partie d'une optimisation de la conception du viaduc de franchissement de l'Austreberthe. La décomposition par postes est donnée pour l'estimation DUP et pour l'offre ALBEA, mais pas pour les dépenses finalement observées, pour lesquelles ne figure qu'un total, certes très proche de l'offre.

3.3.2 Bilan socioéconomique

Le dossier reconstitue les données nécessaires pour recalculer la rentabilité socioéconomique de cette infrastructure, et compare les résultats aux valeurs initialement prévues au stade de la DUP. L'exercice est rendu compliqué par l'ancienneté des études et la nécessité pour rester comparable de retenir les mêmes méthodes qu'à l'époque. C'est ainsi que le calcul économique ne tient pas compte d'autre externalité que celle liée à la sécurité routière, et donc ne retient pas les externalités environnementales (pollution atmosphérique, émissions de gaz à effet de serre ou bruit), ce qui en réduit largement la portée.

Un bilan carbone aurait dû être reconstitué a posteriori ; il aurait probablement été négatif malgré l'amélioration tendancielle des motorisations des véhicules compte tenu des émissions carbone liées à la construction de l'ouvrage.

⁸ Source Cerema à partir de données ART

La rentabilité socioéconomique, prévue comme légèrement positive au moment de la DUP est finalement légèrement négative, avec un TRI de 7.71% au lieu du 8.96% attendu⁹. L'avantage pour la collectivité est d'un ordre de grandeur comparable, mais avec une répartition très différente au détriment des usagers, surtout PL.

Ces valeurs et résultats sont à prendre avec précaution compte tenu de la marge d'erreur sur certains paramètres (le dossier sous-estime probablement les gains de temps des usagers) et d'une montée en puissance lente et contrariée par l'épisode Covid. Ils retracent cependant assez logiquement l'impact d'un péage plus élevé que prévu au moment de la DUP (montant reconstitué et considéré dans le dossier comme anormalement bas), avec deux effets : un moindre trafic que prévu et un gain moindre pour les usagers.

3.3.3 Bilan financier

Le dossier fait état très sommairement et sans fournir de données chiffrées d'un bilan financier actuellement négatif, les recettes de péage ne couvrant pas les dépenses de remboursement des emprunts et d'entretien/exploitation. Ceci est confirmé par les comptes de la société ALBEA, dont une synthèse est accessible sur le site de l'ART¹⁰ : en 2022 ALBEA a réalisé un chiffre d'affaires de 11.8 M€ avec un déficit de 11.9M€.

Valeurs en euros courants			2019	2022
recettes			11,6	12,2
	péage		11,2	11,8
	autres		0,4	0,4
charges			21,7	24,1
	charges x		4,4	4,4
	amort prov		3,1	3,3
	charges fi		14,2	16,4
résultat			-10,1	-11,9

Tableau 2 : comptes simplifiés de la concession (source ART)

La durée longue de la concession (55 ans) fait penser que ces résultats se corrigeront par la suite et permettront à la société d'atteindre son équilibre.

⁹ Pour un taux d'actualisation de 8%

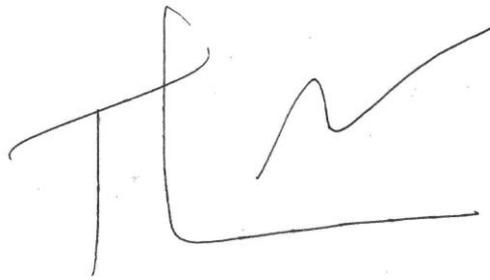
¹⁰ <https://opendata.autorite-transport.fr/rapports/caracteristiques-des-autoroutes-concedees/>

Conclusion

Le bilan réalisé par la société ALBEA cinq ans après la mise en service de l'autoroute A150 entre Barentin et Écalles-Alix est satisfaisant et correspond globalement à ce qui est attendu pour un tel bilan. Sa lecture est aisée et le document est complet malgré quelques imprécisions relevées dans le présent avis, en particulier en ce qui concerne la reconstitution de la situation de référence pour le bilan socioéconomique et l'absence de prise en compte de plusieurs externalités. Les engagements pris par l'État au moment de la DUP puis de la mise en concession ont été tenus dans leur presque totalité et les parties prenantes ont une opinion favorable des impacts de l'ouvrage sur le territoire. Les coûts d'investissement de l'opération ont été maîtrisés, les coûts d'entretien et de maintenance apparaissent proportionnellement élevés, ce qui s'explique par la faible longueur de la section.

Il apparaît cependant que le péage plus élevé que prévu et un contexte économique difficile font que le trafic est moins élevé que prévu sur l'autoroute et la rentabilité socioéconomique dégradée. Il sera intéressant de suivre dans l'avenir l'évolution des trafics dans le contexte du développement du port du Havre et de la réalisation de nouveaux aménagements routiers dans l'agglomération de Rouen.

Patrick Lambert

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'PL' followed by a stylized flourish.

Inspecteur général

Annexes

Annexe 1. Lettre de mission



Direction générale des
infrastructures, des
transports et des mobilités

Direction des mobilités routières
Sous-direction de la stratégie d'aménagement et
de modernisation du réseau routier national
Bureau de l'animation et du pilotage des projets –
Zone Nord

Nos réf. : DEP2022-002

La directrice des mobilités routières

à

Monsieur le vice-président du
conseil général de l'environnement
et du développement durable

OBJET : Recueil de l'avis du CGEDD sur le bilan ex post d'A150 Barentin / Ecalles-Alix

PJ : bilan ex post et avis techniques du cerema sur les volets transport et environnement du
bilan ex post de l'A150 Barentin- Ecalles-Alix

Le bilan ex-post de l'autoroute A150 Barentin / Ecalles-Alix, concédée à la société ALBEA a été établi conformément aux dispositions des articles L.1511-2 et L.1511-6 du code des transports.

Le tronçon Barentin – Ecalles-Alix de l'A150 est une autoroute à 2x2 voies, concédée, à péage. Ce tronçon complète l'A150, permettant d'assurer la continuité autoroutière entre Rouen et le Havre par la rive droite de la Seine. D'une longueur totale de 18km, il a été mis en service le 9 février 2015.

Le concessionnaire Albéa a adressé à mes services le bilan ex post en juillet 2021. Conformément aux dispositions des articles R.1511-8 et 9 du code des transports, je souhaite recueillir l'avis du CGEDD sur ce bilan ex post.

Les dossiers constitutifs de ce bilan vous seront transmis par voie électronique parallèlement à cet envoi. Je joins également les avis techniques du Cerema portant sur les volets transport et environnement du bilan.

1 / 2

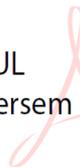
Mes équipes restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire sur ces dossiers.

Pour la directrice des mobilités routières et
par délégation,

Le sous-directeur de la stratégie d'aménagement et
de modernisation du réseau routier national

Michel HERSEMUL

Michel
HERSEMUL
michel.hersem
ul



Signature numérique
de Michel HERSEMUL
michel.hersemul
Date : 2022.07.10
19:52:04 +02'00'

Copie à DGITM/DMR/FCA

Annexe 2. Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
ALLIER	Charles-Elie	DGITM/DMR/SAM1	Adjoint au chef de bureau	29 mars 2023 et 8 avril 2024
BOTELLA	Jean-Charles	DGITM/DMR/SAM1	Chargé de pilotage de projets routiers et référent socio-économie	29 mars 2023 et 8 avril 2024
JOUVET	Jean-Louis	DREAL Normandie	Chef du service Mobilités et Infrastructures	12 avril 2023
ROLLAND	Jean -Luc	DREAL Normandie	Chef de projet	12 avril 2023
CHAPELIER	Gilles	CEREMA	Chef de projet	21 avril 2023
JOLLY	Godefroy	CEREMA	Chef de projet	29 mars 2024
TREBOZ	Antoine	ALBEA	Directeur général	15 avril 2024
BENOIT	Guillaume	RBC Projet	Ingénieur conseil	15 avril 2024
GOUESSE	Jean-Baptiste	Setec International	Ingénieur conseil	15 avril 2024
SEBES	Arthur	Setec International	Ingénieur d'études	15 avril 2024

Annexe 3. Grille tarifaire 2024



BOUVILLE

Tarifs à compter du 01 février 2024

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3						CLASSE 4					CLASSE 5							
Catégorie	1	2	3						4					5							
Euroclasse			Hors périmètre									Hors périmètre									Hors périmètre
	Véhicule ou ensemble roulant de hauteur totale < ou = à 2 m et dont le PTAC est < ou = à 3,5 T	Véhicule ou ensemble roulant de hauteur totale comprise strictement entre 2 et 3 m et dont le PTAC est < ou = à 3,5 T	Véhicule à 2 essieux, dont la hauteur totale est > ou = à 3 m ou dont le PTAC est > à 3,5 T						Véhicule ou ensemble roulant à plus de 2 essieux, dont la hauteur totale est > ou = à 3 m ou dont le PTAC est > à 3,5 T					Moto, side-car, trike							
(taux TVA : 20,0%)	€ TTC	€ TTC	€ TTC						€ TTC					€ TTC							
EPRETOT	9,4	14,5	19,0	19,5	19,2	18,9	18,7	18,5	27,1	28,2	27,7	27,3	26,9	26,7	5,5						
ST ROMAIN	7,5	12,0	15,1	15,6	15,3	15,0	14,8	14,6	21,3	22,4	21,9	21,5	21,1	20,9	4,6						
BOLBEC	7,3	10,9	14,2	14,7	14,4	14,1	13,9	13,7	19,6	20,7	20,2	19,8	19,4	19,2	4,0						
FECAMP	5,8	9,1	11,6	12,1	11,8	11,5	11,3	11,1	16,2	17,3	16,8	16,4	16,0	15,8	3,3						
YVETOT	3,9	6,3	8,1	8,6	8,3	8,0	7,8	7,6	11,3	12,4	11,9	11,5	11,1	10,9	2,4						
Trajet Le Plus Cher (en cas de perte de ticket d'entrée)	9,4	14,5	19,0	19,5	19,2	18,9	18,7	18,5	27,1	28,2	27,7	27,3	26,9	26,7	5,5						

Tarifs disponibles
sur www.a150-albea.fr

Annexe 4. Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
ALBEA	Autoroute Liaison Barentin Écalles-Alix
ART	Autorité de régulation des transports
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités
DUP	Déclaration d'utilité publique
GIE	Groupement d'intérêt économique
IGEDD	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
LOTI	Loi d'orientation des transports intérieurs
NO2	Dioxyde d'azote
PL	Poids lourds
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAPN	Société des autoroutes Paris Normandie
TMJA	Trafic moyen journalier annuel
TRI	Taux de rentabilité interne
VAN	Valeur actuelle nette
VL	Véhicule léger
ZFE	Zone à faibles émissions
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique



Site internet de l'IGEDD :
« Les rapports de l'inspection »