



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Avis du CGEDD sur le bilan ex-post de la réalisation du contournement nord d'Angers (autoroute A 11)

Rapport n° 010158-01
établi par

Bruno Lebental

Novembre 2015



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

Sommaire

Résumé.....	2
A) Respect des règles de l'art dans l'établissement du bilan par le maître d'ouvrage.....	2
B) Résultats marquants du bilan.....	3
Introduction.....	6
Le bilan établi par la société COFIROUTE.....	8
Présentation de l'opération : les engagements du maître d'ouvrage.....	9
1. Coûts de construction et d'exploitation de l'ouvrage.....	12
1.1. Coûts de construction.....	12
1.2. Coûts d'exploitation et d'entretien.....	12
2. Trafics.....	14
3. Sécurité et qualité de service.....	16
3.1. Sécurité.....	16
3.2. Qualité de service et gains de temps.....	17
4. Engagements environnementaux.....	19
4.1. Les documents disponibles.....	19
4.2. Examen des dossiers thématiques.....	19
4.2.1. <i>Milieu physique</i>	19
4.2.2. <i>Milieu naturel</i>	20
4.2.3. <i>Paysage</i>	20
4.2.4. <i>Qualité de vie</i>	21
4.2.5. <i>La prise en compte du bruit</i>	21
5. Rentabilité.....	22
5.1. Les effets du contournement sur l'aménagement et le développement économique.....	22
5.2. Hypothèses du calcul financier.....	22
5.3. Rentabilité socio-économique.....	23
6. Des effets d'aménagement importants, mais difficiles à évaluer.....	24
Conclusion.....	26
Annexes.....	28
1. Lettre de mission.....	29
2. Les études réalisées par le concessionnaire à l'occasion du bilan LOTI....	31
3. Glossaire des sigles et acronymes.....	33

Résumé

Le contournement autoroutier nord d'Angers assure la continuité de l'autoroute Paris-Nantes dont le concessionnaire est COFIROUTE. La mise en service du contournement A11 a débuté le 24 avril 2008. Le bilan ex-post a été effectué en 2011, donc après sa troisième année de mise en service.

Des demandes de compléments du bilan ex-post ont été demandées en 2013 et la version finale du bilan a été envoyée fin 2013. Le présent avis porte sur la version finale du bilan en date de novembre 2013 complété par des éléments que COFIROUTE a envoyés au rapporteur le 18 mai 2015.

Le présent avis s'appuie sur les différentes données récupérées pour en vérifier la cohérence interne et présente une appréciation du respect des règles de l'art dans l'établissement du bilan par le maître d'ouvrage et les résultats marquants du bilan.

A) Respect des règles de l'art dans l'établissement du bilan par le maître d'ouvrage

Avec les données complémentaires dont a pu disposer le rapporteur, le dossier finalement envoyé par le concessionnaire est globalement satisfaisant. Il importe surtout de trouver la bonne méthode pour rendre accessible l'ensemble des données collectées à l'occasion de ce bilan LOTI.

Quant au regard portant sur l'aménagement du territoire qui devrait transparaître dans l'analyse socio-économique, les éléments qui apparaissent ici ou là confirment l'impact majeur de ce tronçon autoroutier sur le développement local et le rapporteur s'est résolu à énumérer les questions qui mériteraient approfondissement.

L'évaluation du trafic lié à la réalisation du contournement autoroutier est un point majeur d'un bilan de ce type, l'objectif étant de comparer les temps de parcours avec ou sans autoroute tout en prenant en compte l'évolution normale du trafic tenant compte de nombreuses données exogènes au projet, notamment s'agissant du trafic PL très lié aux variations globales de l'économie, au coût du carburant et au montant du péage.

Dans ce milieu très urbain, le contournement autoroutier avait des conséquences prévisibles sur les échanges locaux et le choix retenu a visé à les optimiser. Cela concerne plutôt le trafic VL. Le dossier manque malheureusement d'éléments tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Il reste enfin à souligner un dernier point de méthode.

La validation d'une évaluation ex-post consiste à vérifier que tous les éléments prévus dans une telle évaluation ont bien été pris en compte, l'ensemble des éléments nécessaires ayant été vérifié dans les stades précédents.

Dans ces conditions, le rapporteur du dossier n'a pas disposé du dossier de la DUP, ce qui n'est pas forcément dommageable à la condition de disposer du dossier des engagements de l'État qui permet de comprendre les questions soulevées par la réalisation du projet et les réponses qui ont pu y être apportées.

Il est important que les décisions prises en comité de suivi des engagements de l'État qui réunit, sous la responsabilité du préfet du département, des élus, des responsables socio-économiques et des associations soit bien connu du rapporteur pour qu'il soit en mesure d'apprécier à son exacte mesure la qualité des réponses du concessionnaire.

B) Résultats marquants du bilan

Selon le dossier présenté, les principaux objectifs présentés dans le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du projet d'autoroute étaient :

- en priorité d'assurer dans les meilleures conditions de sécurité et de fluidité l'écoulement du trafic de transit, faciliter le trafic d'échange interurbain avec l'agglomération angevine,
- mais aussi de soulager le réseau de voirie interne de l'agglomération et d'améliorer les relations d'échanges des communes suburbaines du Nord de l'agglomération entre elles et avec la commune d'Angers.

Le projet retenu résulte d'une concertation postérieure à la DUP de 1996 qui a conduit à réaliser une extension de la tranchée couverte portée de 1 000 m à 1 700 m principalement sur la commune d'Avrillé contiguë à Angers. Les dates à retenir sont le 30 avril 1998 pour la déclaration d'utilité publique, mai 2004 pour la signature du contrat de concession avec COFIROUTE et le 4 avril 2008 pour la mise en service du contournement.

Le bilan fait apparaître :

- des trafics proches des prévisions ex ante pour le trafic interurbain et supérieurs d'environ 30% aux prévisions ex ante pour le trafic local ;
- des gains de temps significatifs et conformes aux prévisions, à l'exception d'une congestion résiduelle dans l'ancienne voie traversant Angers.

La congestion est un élément important du dossier. Elle a été mal prise en compte dans les évaluations ex-ante (dossier de DUP) et le constat du bilan est un impact fort du contournement autoroutier sur ce paramètre malgré les difficultés pour en apprécier réellement les effets.

- Malgré le manque de certaines données, le rapport valide un bilan socio-économique largement positif et un bilan financier négatif.
- S'agissant des précautions et mesures de compensations environnementales, un dossier complet a été adressé finalement au rapporteur qui font apparaître (entre autres) :

Une insertion dans le paysage particulièrement soignée tant sur le plan des effets directs de la coupure autoroutière que des compensations mises en place pour réduire l'impact de ce contournement. La tranchée couverte, dont l'insertion dans le paysage était un enjeu important du projet originel, n'est qu'un des nombreux éléments mis en évidence par le bilan.

À l'opposé, l'impact du contournement qui assure une fonction de délestage pour les voies sur berge pendant les épisodes de crue de la Maine doit être tempéré par le fait que la circulation des matières dangereuses y est réduite en raison des

problèmes de sécurité que pose ce genre de transport au niveau de la tranchée couverte. Le bilan évoque également un délestage de l'autoroute sur les voies sur berge pendant un épisode de fort trafic en mars 2011 non documenté, et donc difficile à évaluer.

- La dimension d'aménagement du territoire reste finalement le point majeur qui ressort du dossier présenté par le concessionnaire qui soulève deux interrogations majeures.

La première concerne l'impact sur le monde agricole qui apparaît plus le résultat du remembrement permis par la réalisation du contournement nord d'Angers que l'effet d'entraînement indiqué par le dossier du concessionnaire, à savoir l'effet du pôle de compétitivité VEGEPOLYS.

La seconde interrogation résulte d'un effet d'entraînement en termes de commerce et d'urbanisation que le dossier permet de constater sans en tirer de conclusion suffisamment précise.

In fine, quels que soient les éléments qui pourront être dégagés par des approfondissements méthodologiques complémentaires bien en dehors des obligations liées au bilan LOTI, le rapporteur ne peut que souligner l'intérêt et la qualité du dossier présenté.

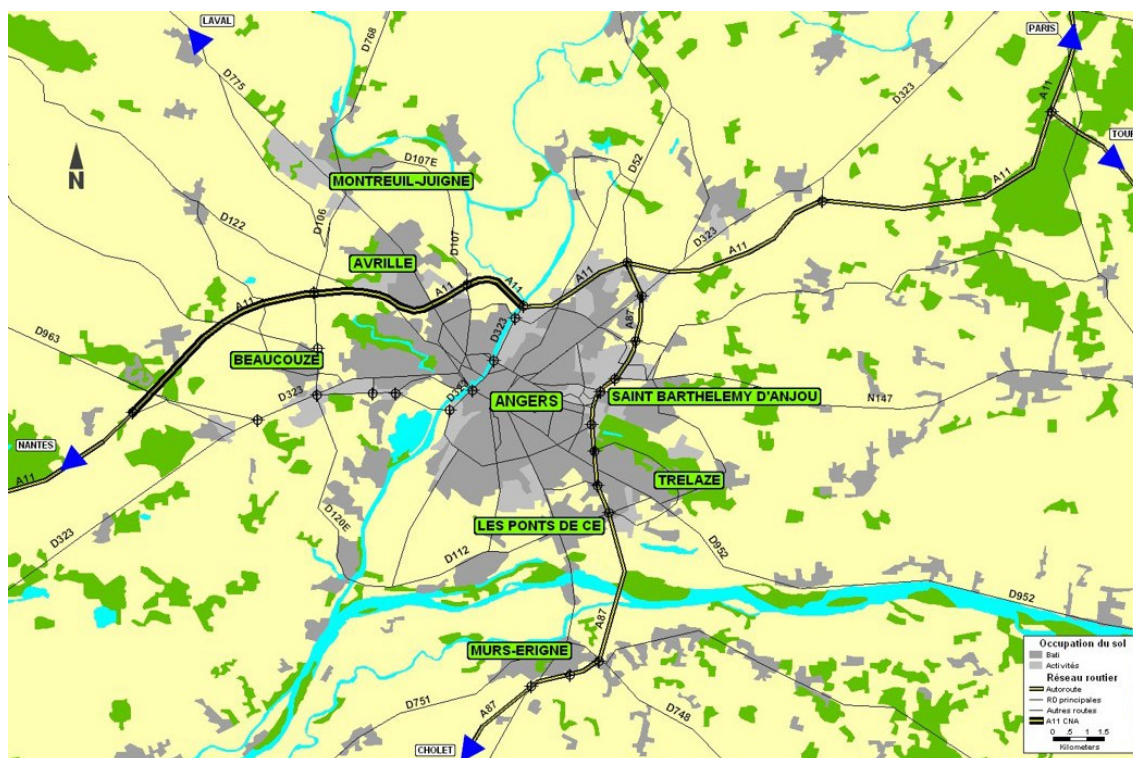
Liste des recommandations

1. Il conviendra que le concessionnaire trouve les meilleures modalités de mise à disposition du public de l'ensemble des études environnementales faites à l'occasion de ce bilan LOTI.....9
2. Il importe que le rapporteur du CGEDD en charge de l'avis sur bilan LOTI puisse avoir accès à l'intégralité des engagements de l'État et disposer d'un avis circonstancié sur le suivi de ces engagements.....9
3. Indépendamment de la baisse significative de l'accidentologie entraînée par le contournement autoroutier d'Angers, le niveau élevé d'accidents résiduels sur la voie sur berges aurait mérité une analyse spécifique.....17
4. Les études réalisées à la demande du maître d'ouvrage sur le fonctionnement du milieu naturel sont un éclairage supplémentaire qui gagnerait à faire l'objet d'un échange avec les organisations spécialisées et à être valorisées par une communication adaptée.....20
5. Rendre disponibles l'ensemble des éléments qui permettront d'avoir une idée précise de l'impact de l'infrastructure sur le développement économique.....22
6. Il apparaît souhaitable de profiter du bilan ex-post des infrastructures urbaines de ce type, pour améliorer la compréhension des impacts en termes d'aménagements urbains et commerciaux qu'elles rendent possibles.....25
7. Les effets d'aménagement du contournement autoroutier sur l'agglomération angevine mériteraient des analyses plus fines reposant sur des modèles capables de gérer au mieux la composante urbaine et la composante de transit qui sont en étroite interaction.....25
8. Le contournement nord d'Angers a également eu un effet positif sur l'agriculture qui mériterait d'être étudié.....25

Introduction

Les articles L. 1511-2 et 1511-6 du code des transports (repris de la loi n°82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs dite LOTI) et le décret 84-617 du 17 juillet 1984 prévoient que les grandes opérations d'infrastructure, dont le coût est supérieur à 83 M€, font l'objet d'une évaluation préalable et, lorsque ces opérations sont réalisées avec le concours de financements publics, d'un bilan établi par le maître d'ouvrage entre 3 et 5 ans après l'achèvement du projet ; le bilan est rendu public après avis du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, pour les infrastructures autres que celles dont les communes, les départements, les régions et leurs groupements sont maîtres d'ouvrage.

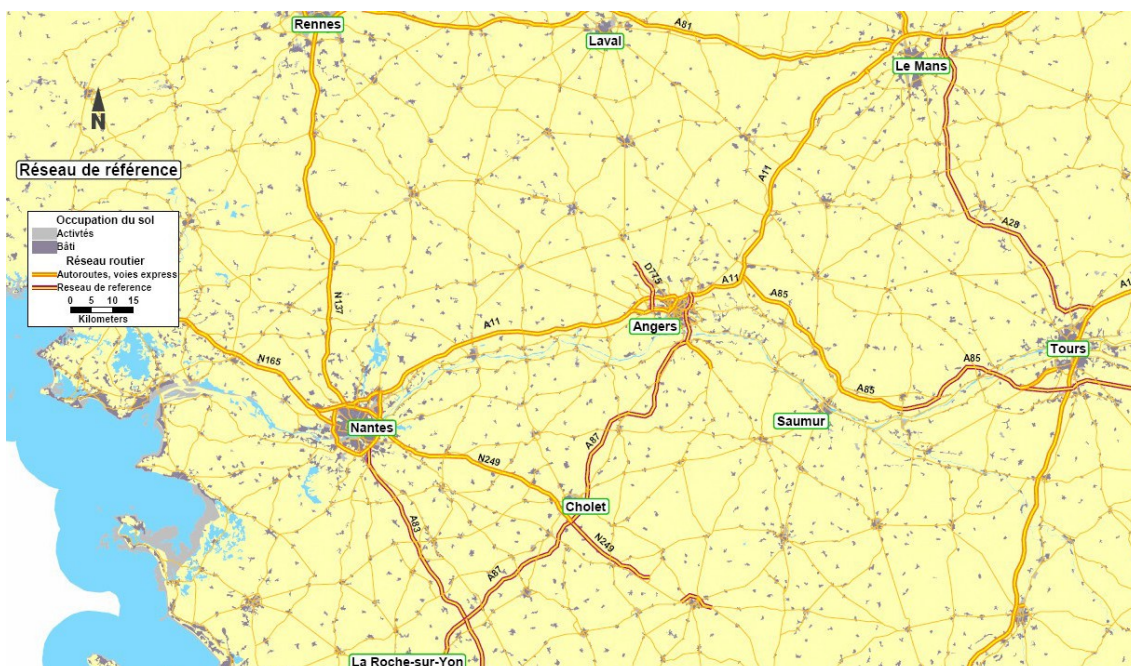
L'opération concernée est une voie nouvelle de type autoroutier reliant l'ouest d'Angers au niveau de la commune de Saint-Jean-de-Linières à l'échangeur entre la voie des berges et la Rocade Nord (demi-échangeur de Saint-Serge) et contournant Angers par le nord et achevant l'itinéraire autoroutier Paris-Nantes.



L'opération comportait également la mise à 2x3 voies de la Rocade Nord d'Angers (section existante) jusqu'à l'échangeur de l'autoroute A87 qui borde l'aire urbaine d'Angers à l'est.

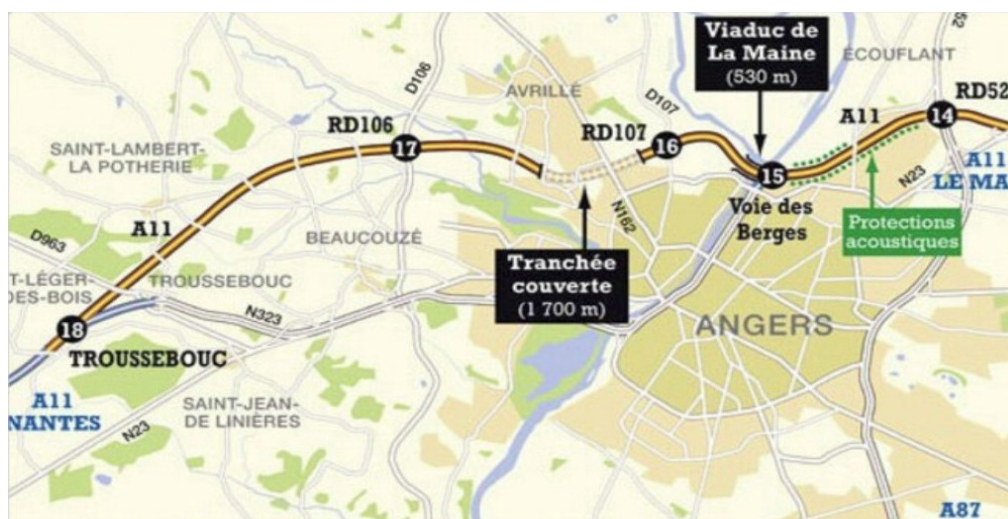
Le dossier sur l'évaluation des trafics ex-post réalisé à la demande de COFIROUTE par le CEREMA – Direction Territoriale Ouest présente toutes les alternatives évoquées à l'époque de la DUP, mais surtout l'aire d'influence telle qu'elle pouvait être analysée au travers de la modélisation routière.

L'aire d'influence va ainsi du Mans au nord-est de l'opération jusqu'à La Roche-sur-Yon au sud-ouest.



Les particularités techniques de l'opération apparaissent mieux dans le document suivant. Ce sont la traversée de la Maine par un viaduc de 530 m de long et la tranchée couverte de 1 700 m sur la commune d'Avrillé et partiellement sur Angers (250 m). On notera également l'importance des protections acoustiques.

On y voit également les routes principales qui croisent l'autoroute et les échangeurs réalisés :



Le bilan établi par la société COFIROUTE

La société COFIROUTE a publié, en mars 2013, deux bilans, l'un s'adressant au grand public et faisant état de son engagement à tenir dans la durée des aménagements environnementaux, l'autre plus détaillé et passant en revue les différentes rubriques traitées au titre du bilan. En voici les têtes de chapitre :

- le cadre réglementaire du bilan et les engagements environnementaux pris par l'État, les premiers résultats depuis la mise en service ;
- les résultats thématiques qui portent sur le milieu physique, les eaux souterraines et superficielles, la flore et la faune, l'agriculture, le patrimoine, le paysage, l'urbanisme et les usages de l'espace, le bruit et la qualité de l'air.

Ces documents de synthèse résultent d'études plus approfondies, voire très détaillées qui sont listées en annexe 3.

À ces documents s'ajoutent les présentations faites par COFIROUTE au comité des engagements de l'État présidé par le préfet. Il s'est ainsi tenu une réunion le 15 mars 2013 où ont été abordés le volet « air et santé », le volet acoustique, le bilan faune et flore et l'impact du contournement sur la mortalité de certaines espèces animales, l'insertion paysagère et enfin la démarche « 1 % paysage et développement ».

À ce stade, on ne peut que regretter la maigreur des informations disponibles sur le déroulé des actions de concertation au titre du suivi des engagements de l'État.

Le rendu environnemental du concessionnaire se limite effectivement aux obligations réglementaires et la brochure diffusée en mars 2013 est très résumée et semble viser une communication « grand public ».

Le rapporteur constate que le dossier finalement envoyé par le concessionnaire est globalement satisfaisant dans la mesure où il analyse chacun des thèmes avec la précision suffisante comme le montre l'analyse qui suit dans les chapitres correspondants.

Il importe surtout de trouver la bonne méthode pour rendre accessible l'ensemble des données collectées à l'occasion de ce bilan LOTI. Cette diffusion étant juridiquement contraignante (voir notamment les articles 124-1 à 124-3¹ du code de l'environnement), il est important de trouver une solution acceptable pour les diverses parties prenantes. Une solution pourrait consister à demander au concessionnaire d'en faire la publicité sur un site internet dédié.

¹ Article L124-1 : « Le droit de toute personne d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues, reçues ou établies par les autorités publiques mentionnées à l'article L. 124-3 ou pour leur compte s'exerce... »

Article L124-2 : « Est considérée comme information relative à l'environnement au sens du présent chapitre toute information disponible, quel qu'en soit le support, qui a pour objet : 1° L'état des éléments de l'environnement... »

Article L124-3 : « Toute personne qui en fait la demande reçoit communication des informations relatives à l'environnement détenues par : « ...2° Les personnes chargées d'une mission de service public en rapport avec l'environnement, dans la mesure où ces informations concernent l'exercice de cette mission.... »

1. Il conviendra que le concessionnaire trouve les meilleures modalités de mise à disposition du public de l'ensemble des études environnementales faites à l'occasion de ce bilan LOTI.

Le bilan établi par la société COFIROUTE aurait aussi dû permettre d'apprécier l'impact du tronçon autoroutier sur l'aménagement du territoire.

Le rapporteur note certains manques dans les différents éléments disponibles. Les éléments qui apparaissent ici ou là confirment l'impact majeur de ce tronçon autoroutier sur le développement local et le rapporteur s'est résolu à énumérer les questions qui mériteraient approfondissement.

S'agissant du trafic qui est considéré à juste titre comme un point majeur d'un bilan LOTI, il s'agit de reconstituer la situation de référence « toutes choses égales par ailleurs », l'objectif étant de comparer les temps de parcours avec ou sans autoroute tout en prenant en compte l'évolution normale du trafic.

Pour le trafic à longue distance qui concerne plutôt le trafic PL, le contournement autoroutier d'Angers vient compléter un axe continu de Paris à Nantes. Le poids des données exogènes telles que les variations globales de l'économie, le coût du carburant et le montant du péage est déterminant dans le constat qui peut être tiré dans cette comparaison ex-post. Autrement dit, il faudrait être en mesure d'abstraire ces éléments de contexte pour évaluer valablement les évolutions du trafic PL lié à la réalisation de ce tronçon autoroutier. Les documents disponibles sont loin de permettre ce genre d'exercice.

Pour le trafic local qui concerne plutôt le trafic VL, les documents transmis au rapporteur sur le dossier des engagements de l'État et sur le dossier d'instruction mixte à l'échelon central permettent de comprendre les enjeux attendus dans le développement local.

Le dossier du maître d'ouvrage manque des éléments nécessaires tant sur le plan quantitatif que qualitatif pour apprécier les évolutions qui se sont réellement déroulées et l'impact du tronçon autoroutier sur cette évolution.

Le rapport essaie de dégager les différents éléments significatifs dans le chapitre correspondant.

Présentation de l'opération : les engagements du maître d'ouvrage

L'absence d'indications précises concernant la DUP a obligé le rapporteur à retrouver ces éléments dans le dossier des engagements de l'État qui permettent, à défaut de savoir s'il y a eu des évolutions significatives (il aurait fallu pour ce faire, des données sur le comité de suivi des engagements de l'État), de comprendre la demande des parties prenantes et les réponses qui ont pu y être apportées.

2. Il importe que le rapporteur du CGEDD en charge de l'avis sur bilan LOTI puisse avoir accès à l'intégralité des engagements de l'État et disposer d'un avis circonstancié sur le suivi de ces engagements.

Les objectifs du projet soumis à la DUP étaient doubles :

- une vocation interurbaine ; le contournement autoroutier en achevant l'autoroute A11 Paris – Nantes permet d'assurer dans les meilleures conditions la continuité du trafic de transit. Selon les documents disponibles, cet objectif était prioritaire par rapport aux objectifs urbains.
- Le projet avait également une vocation urbaine : *« il est appelé à soulager le réseau de voirie interne de l'agglomération, notamment la voie express rive gauche de la Maine et à améliorer les relations d'échange des communes suburbaines du Nord de l'agglomération avec la commune d'Angers, et entre elles ».*

Le point important se situe dans la congestion des voies urbaines que le contournement de l'agglomération angevine devait soulager.

Or, la création d'une tranchée souterraine qui a permis de satisfaire au premier engagement en facilitant l'acceptation sociale de l'opération autoroutière au nord d'Angers s'avère quelque peu antinomique des autres objectifs visés par le projet dans la mesure où les tranchées couvertes sont soumises à des réglementations contraignantes pour des raisons de sécurité. En période de crise ou pour les véhicules les plus dangereux, le trafic est maintenu sur la voie ancienne, ce qui réduit le bénéfice attendu de cette infrastructure de contournement².

Il est dommage que le dossier disponible ne permette pas de s'en faire une idée plus précise. Il manque un avis circonstancié des services de l'État qui peuvent apprécier quels sont les éléments prévus à l'époque de la DUP qui ont été satisfaits et les éléments nouveaux qui viennent conforter ou contredire les prévisions de l'époque.

Un des éléments les plus significatifs semble avoir été le déplacement d'un échangeur de la RN 162 au RD107 en lien avec des aménagements importants de la voirie départementale et la volonté de favoriser l'évolution de tout un secteur urbain suffisamment marquée pour qu'une évaluation ex-post telle que le présent bilan LOTI en fasse un sujet en soi.

À défaut de ce développement, le présent rapport analyse les diverses parties du dossier selon la méthode très habituelle des bilans LOTI et se présente de la manière suivante :

- Le chapitre 1 traite des questions de coûts de construction et d'exploitation de l'ouvrage. Ils ont fait l'objet d'éléments complémentaires réclamés par la DIT au concessionnaire.
- Le chapitre 2 concerne les trafics de courte et longue distance et l'impact du tronçon autoroutier sur leur évolution. Pour les différentes raisons indiquées, les différents éléments disponibles ne permettent pas vraiment une réelle compréhension du rôle du contournement dans le schéma des voiries de l'agglomération.

² Le dossier des engagements de l'État indiquait sur ce point : *« 5 1.6 Les transports de matières dangereuses - Concernant le transport des matières dangereuses, dans la section comportant la tranchée couverte (entre les échangeurs avec les RD 106 et 107) la règle générale est l'interdiction pour les tunnels ou tranchées... Il est possible de déroger à cette dernière sous certaines conditions... Dans ce cas l'autorisation peut être subordonnée à la réalisation de dispositifs spéciaux. »*

- Le chapitre 3 traite de la sécurité, essentiellement selon le point de vue de l'accidentologie évitée par la création de ce contournement, et de la qualité de service qui concerne les gains de temps permis pour le trafic de transit. Les gains de temps liés à la baisse de congestion sont également traités.
- Le chapitre 4 traite des engagements environnementaux sur la base des éléments reconstitués à partir des dossiers réalisés à la demande du maître d'ouvrage.
- Le chapitre 5 concerne la rentabilité qui s'appuie sur les divers éléments présentés précédemment pour en tirer un bilan socio-économique et un bilan financier pour le maître d'ouvrage.
- Le 6^e et dernier chapitre récapitule l'ensemble des éléments disponibles pour comprendre l'impact du contournement autoroutier sur le fonctionnement de l'agglomération.

1. Coûts de construction et d'exploitation de l'ouvrage

1.1. Coûts de construction

Les éléments suivants apparaissent dans le dossier du maître d'ouvrage :

Coût selon la source	Montant TTC	valeur	M€ TTC (oct-02)	Taux de TVA normal
Dossier d'études préalables + Dossier synoptique	1 900 MF	nov-95	347 M€	20,60%
DUP du 30/04/98	1 900 MF	nov-95	347 M€	20,60%
Engagements de l'Etat	1 961 MF	nov-95	359 M€	20,60%
Avenant n°11	503,4 M€	oct-02	503,4 M€	19,60%

Coûts constatés à fin 2011	507,8 M€	courants	437,8 M€	19,60%
----------------------------	----------	----------	----------	--------

Les actualisations indiquées dans le tableau utilisent les références suivantes :

- Les estimations de travaux sont en valeur novembre 1995, date de la première DUP.
- Les engagements de l'État (passage de 1 900 MF à 1 961 MF) correspondent à une tranchée de 300m.
- Le taux de TVA en vigueur à l'époque de ces estimations était de 20,6%.
- Les valeurs de l'index TP01 qui sert aux réactualisations sont : une base 100 en janvier 1975, une valeur 393,5 en novembre 1995, 476,6 en octobre 2002 et 686,5 en décembre 2011.

Pour le maître d'ouvrage, les opérations suivantes : allongement de la tranchée à 1 700 m, les protections acoustiques, le remboursement de la rocade nord, l'élargissement à 2X3 voies de la rocade nord, expliquent cette différence.

Le concessionnaire a modifié le montant de 347 M€ (octobre 2002) en 359 M€ par un additif de juin 2014 transmis à la DIT.

Le rapporteur constate que ces éléments semblent globalement cohérents et peuvent être validés au titre du bilan LOTI.

1.2. Coûts d'exploitation et d'entretien

Le concessionnaire fait état des dépenses suivantes (coûts HT constatés en 2011) :

- charges de personnel 90 000 €/km/an
- charges d'exploitation 100 000 €/km/an

- charges d'entretien régulier 20 000 €/km/an
- impôts et taxes 150 000 €/km/an

L'évolution la plus importante serait due aux règles de sécurité à appliquer à la tranchée couverte, non prévisible (décret 2006-1354 du 8 novembre 2006) qui impose : *« (un) centre d'exploitation d'Angers... dédié à l'exploitation spécifique du Contournement Nord d'Angers... la surveillance de cette section 24h/24, ainsi que son entretien »*.

L'addendum de juin 2014 considère que les coûts évoqués par le concessionnaire sont le résultat de la circulaire n°2000-63 du 25 août 2000 qui est antérieure à l'avenant d'octobre 2002 de la concession.

On peut supposer que l'impact des textes est le même, s'agissant de la tranchée couverte du contournement d'Angers selon que l'on applique les dispositions antérieures ou postérieures à l'avenant à la concession. Les éléments disponibles ne permettent pas au rapporteur de valider l'une ou l'autre position sans que cette interrogation ne semble en mesure d'invalidier le reste du bilan.

2. Trafics

L'analyse à mener au titre des trafics devrait consister :

- à rappeler les écarts (augmentations ou diminutions) de trafic, ceux qui étaient connus sur les réseaux routiers de la région par rapport à ceux qui étaient attendus de la mise en service de l'infrastructure considérée ;
- à comparer ces écarts avec l'évolution qui aurait eu lieu sans la réalisation de l'A28 ;
- à mesurer l'effet de l'infrastructure réalisée en prenant en compte les évolutions des réseaux non prévues ex ante.

Cet exercice a été réalisé par le CEREMA - Direction Territoriale ouest, en septembre 2012 (à la demande du maître d'ouvrage) et présente les différentes difficultés de l'exercice :

- le rappel des éléments issus de la DUP et les incertitudes méthodologiques des études faites à l'époque ;
- le rappel des contraintes qui s'appliquent au trafic en raison des obligations liées la concertation qui a conduit à la tranchée couverte dans la configuration finalement réalisée (réduction des vitesses et gestion des transits pour les matières dangereuses) ;
- un historique très précis des évolutions du projet et des impacts sur les conditions de circulation y figure ; on y voit notamment les évolutions des aires d'influence de ce tronçon autoroutier prenant en compte les différents investissements réalisés (y compris ceux du conseil général et ceux de la ville d'Angers avec notamment le tramway) ;
- les conditions de tarification (partie sans péage et péages selon le type de véhicule).

Suivent des développements sur les divers trafics résultant des différents aménagements.

La méthode utilisée suit le guide méthodologique du SETRA.

On notera une réflexion approfondie sur les trafics de transit directement impactés par le tronçon autoroutier concerné et les trafics sur les voies transversales (méthode des coupures). La difficulté est d'apprécier les évolutions tendanciennes.

Les questions de congestion qui étaient un élément important de l'opération projetée sont ainsi résumés :

« Une mobilité induite se déduit de l'analyse des trafics affectés sur le Contournement Nord d'Angers. Il s'agit de trafic d'échange à hauteur de 440 TV/j en moyenne journalière annuelle de 2009 pour la section Troussebouc – RD 106. La mobilité induite sur les deux sections du Contournement Nord d'Angers, importante, est estimée à 6 500 VL/j et 7 400 VL/j pour les sections

respectives « RD 106 – RD 107 » et « RD 107 – La Maine ». Cette dernière mobilité s'explique par un désintérêt du trafic local (effet de désinduction) résultant de la congestion du réseau. L'ouverture du Contournement Nord d'Angers en offrant une capacité supplémentaire de circulation a généré un trafic induit local. »

Globalement, le volet trafic de l'évaluation est très satisfaisante.

Le rapporteur regrette cependant l'absence d'indication sur l'impact des aménagements urbains et commerciaux liés au contournement autoroutier.

Comme nous le verrons dans le chapitre relatif au développement économique, la réalisation de ce tronçon autoroutier est concomitante de deux aménagements significatifs dont les effets d'induction de trafic mériteraient sans aucun doute une attention spécifique.

Le rapporteur suggère de regarder de manière plus précise dans quelle mesure l'importance de ces investissements a bénéficié des améliorations de l'infrastructure apportées par le contournement autoroutier d'Angers.

Les recommandations qui s'imposent pour bien appréhender le développement économique qui s'est fait dans le cadre du contournement nord d'Angers sont traités dans le chapitre correspondant (chapitre 6), mais sont bien au-delà des obligations qui s'imposent au titre du bilan LOTI.

3. Sécurité et qualité de service

3.1. Sécurité

Selon le dossier réalisé par le CEREMA – Direction Territoriale ouest, le dossier de DUP ne présentait pas d'objectif très précis pour la partie concernant la sécurité routière.

Le rapport de septembre 2012 se résume aux indications suivantes (in extenso) :

« II.1 - Les effets attendus sur la sécurité

a - En l'absence de contournement autoroutier Nord d'Angers

Le dossier DUP mentionnait : « On peut craindre avec l'augmentation du nombre d'heures où les conditions de circulation sont dégradées, une forte augmentation du nombre d'accidents ».

b - En présence du contournement autoroutier Nord d'Angers

Aucun élément relatif à la situation attendue n'était décrit dans le dossier d'enquête publique. »

Le dossier compare les éléments disponibles entre les deux périodes suivantes 2003-2007 (avant la mise en service) et 2008-2011 (après la mise en service) et constate une baisse de 28 % des accidents toutes choses égales par ailleurs qui est imputée à la création de l'infrastructure.

Pour sa part, le rapporteur constate que ces périodes sont marquées par l'introduction au niveau national des radars automatiques. La comparaison des infrastructures angevines avec les moyennes nationales qui montrent que les infrastructures angevines sont sous les seuils nationaux est donc plutôt favorable.

On notera que le tronçon de voies sur berges le plus au nord est resté au-dessus des normes nationales :

N°	Tronçon	Origine - extrémité	Longueur (km)	Trafic année médiane	NB	densité d'accidents
1	A11- CNA	Troussebouc - RD 106	6,8	18 952	0	0,00
2	CNA	RD 106 - St Serge	6,8	32 960	3	0,15
3	A11 - Rocade Nord	St Serge - Gaignolles	3,2	64 688	4	0,42
4	Liaison Ouest RD 323	Troussebouc - Croix de Lorraine	2,8	15 967	0	0,00
5	Liaison Ouest RD 323	Croix de Lorraine - RD 106	1,7	38 100	2	0,39
6	RD 323 - Avenue de l'Atlantique	RD 106 - Roseaie	4,1	67 320	12	0,98
7	Voie des berges	Roseaie - St Serge	4,2	45 930	16	1,27
8	RD 106	Beaucouzé - CNA	2,9	23 500	2	0,23

Source : bilan ex-post repris dans le dossier de synthèse du CEREMA

Le même dossier fait apparaître une autre indication qui semble tout à fait pertinente :

« Le dossier DUP mettait l'accent sur une part importante d'accidents ayant lieu entre 16h00 et 21h00, soit 45 % des accidents.

Sur la période ex-ante étudiée (2003-2007) la part d'accidents survenus sur cette même période était de 44 % (43 accidents sur un total de 98).

La période ex-post compte 6 accidents ayant eu lieu entre 16h00 et 21h00 sur les 39 recensés entre le 1er mai 2008 et le 30 avril 2011, soit désormais environ 15 % des accidents. »

In fine, il s'agit de quantifier des effets vraisemblablement positifs sur des bases statistiquement incertaines.

À défaut de méthodologie vraiment pertinente sur des chiffres très faibles, le rapporteur retient les hypothèses du bilan réalisé.

Néanmoins, le maintien d'un niveau élevé d'accidents sur la voie sur berge mériterait une attention particulière et il est douteux que cette analyse détaillée infirme la tendance constatée.

3. Indépendamment de la baisse significative de l'accidentologie entraînée par le contournement autoroutier d'Angers, le niveau élevé d'accidents résiduels sur la voie sur berges aurait mérité une analyse spécifique.

3.2. Qualité de service et gains de temps

Concernant la qualité de service, le guide SETRA de décembre 2011 note que la satisfaction des usagers se mesure selon le ressenti des usagers concernant les rubriques suivantes :

- les conditions de circulation ;
- la signalisation et l'information ;
- les services ;
- l'environnement ;
- la sécurité.

Le dossier manque d'éléments permettant de se faire une idée sur le sujet. On peut d'ailleurs s'interroger pour savoir si cette rubrique est vraiment pertinente pour un tronçon autoroutier de cette taille.

Autrement dit, la qualité de service s'apprécie sur des itinéraires complets et il est douteux que l'on puisse mesurer les variations de cette satisfaction sur un tronçon tel que le contournement d'Angers (quelques éléments peu convaincants ont été introduits dans le §4.4 du dossier intitulé « Contribution de l'infrastructure au développement du territoire » de mars 2013).

S'agissant des gains de temps, le bilan ex-post donne des éléments plus consistants.

Le tableau suivant est extrait de ce même dossier (avec une correction marquée en gras) et s'appuie sur les éléments fournis par le bilan ex-post :

Situation	année	type de temps de parcours	itinéraire via RD323	itinéraire via CNA	Différence des temps de parcours (Ref-Projet) par le CNA	Différence des temps de parcours (Ref-Projet) par la RD323
Référence <i>ex ante</i> (modélisé)	2009	temps journalier moyen annuel	14 min 35s			
Projet <i>ex ante</i> (modélisé)	2009	temps journalier moyen annuel	13min 42s	7min 34s	7 min 1s	53s
Référence <i>ex post</i> (modélisée)	2009	temps journalier moyen annuel	25 min 56s			
Projet <i>ex post</i> (modélisé) <i>ex post</i> (modélisée)	2009	temps journalier moyen annuel	12 min 2s	8 min 33s	17 min 23s	13min 54s

La conclusion qu'il convient d'en tirer est que cette infrastructure apporte une importante plus-value sur les temps de transports, mais qu'un effort aurait dû être fait pour mieux comprendre les effets liés à la congestion.

4. Engagements environnementaux

4.1. Les documents disponibles

Rappelons que l'ensemble des documents environnementaux sont communicables au sens des articles R124-1 à 124-5 du code de l'environnement. Cela concerne les pièces suivantes communiquées au CGEDD qui sont listées dans le bilan environnemental de mars 2013 réalisé par le CEREMA – Direction Territoriale Ouest sous la conduite de la Direction Patrimoine et Construction de la société COFIROUTE (cf. annexe 3) :

- Milieu physique : Principes d'aménagement paysager par Bernard Lassus / Contrôle de la qualité des cours d'eaux, des bassins et des puits par ANTEA (Orléans) / Suivi de la qualité des eaux de lavage de la tranchée couverte par IRH Ingénieur Conseil (Angers) ;

- Milieu naturel :

ECE Environnement (Angers) a réalisé le suivi des stations botaniques d'intérêt, le suivi de la faune et de la flore des mares et le suivi des chiroptères.

Cofiroute et IE&A (Orléans) ont réalisé le suivi de la fréquentation des passages à petite faune et de la mortalité animale sur autoroute.

- Paysage : Analyse paysagère du contournement nord d'Angers par CEREMA – Direction Territoriale Ouest ;
- Qualité de vie : Calculs d'émissions et d'exposition de la population à la pollution routière par CEREMA – Direction Territoriale Ouest / Mesures de dioxyde d'azote et de benzène à proximité des axes de circulation par CEREMA – Direction Territoriale Nord Picardie / Évaluation des niveaux sonores au droit de sites identifiés par le CEREMA - Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Blois.

Entre temps, le rapporteur a eu connaissance du dossier d'instruction mixte à l'échelon central du dossier des engagements de l'État pris consécutivement à la DUP et note quelques écarts intéressants.

Nous allons examiner brièvement les points majeurs ressortant des différents dossiers transmis.

4.2. Examen des dossiers thématiques

4.2.1. Milieu physique

L'étude faite par ANTEA ne montre pas d'aggravation dont la cause serait l'infrastructure autoroutière.

S'agissant de la qualité des eaux de lavage de la tranchée couverte, l'étude montre une pollution faible et compatible avec les normes de rejet. La création de bassins de décantation largement dimensionnés réduit d'autant plus leur impact.

Sur ces sujets, le rapporteur retient les positions présentées.

4.2.2. Milieu naturel

Sur la base de l'étude réalisée par ECE Environnement (suivi des stations botaniques d'intérêt, suivi de la faune et de la flore des mares et suivi des chiroptères), le bilan ex-post présenté par COFIROUTE constate un effet limité de l'autoroute sur les populations étudiées.

Cofiroute et IE&A (Orléans) ont réalisé le suivi de la fréquentation des passages à petite faune et de la mortalité animale sur autoroute. Ils constatent « *qu'aucun groupe faunistique et aucune espèce ne subi(t) de pression suffisamment importante pour remettre en cause les dynamiques évolutives des populations au plan local* ». Le bilan présenté par COFIROUTE reprend cette conclusion en la détaillant selon les catégories concernées (mammifères, petits mammifères dont chiroptères, reptiles et amphibiens, insectes).

Sur ces sujets, le rapporteur prend acte des positions présentées, mais constate une richesse des études qui transparaît difficilement dans ces conclusions.

Il note que la gestion de l'entretien est un élément important de l'évolution du milieu naturel selon la présentation qui en est faite par ECE Environnement qui semble très convaincante.

Il note également que l'étude de la mortalité met clairement en évidence la difficulté d'évaluer les tendances d'une population de la faune naturelle mal évaluée à l'époque de la DUP (au moins pour certains segments) et qu'il est difficile d'accepter telle quelle la conclusion du bilan même si les nombreux éléments fournis la rendent plus que vraisemblable.

Là encore, il manque le compte-rendu des échanges contradictoires qui sont évoqués, mais non retranscrits.

Plusieurs éléments montrent que cet approfondissement serait intéressant pour la bonne compréhension de l'intégration du contournement dans le milieu naturel et des contraintes qui se sont imposées (vraisemblablement à l'époque de la DUP, mais le rapporteur n'a pas de moyens de le savoir) au maître d'ouvrage.

4. *Les études réalisées à la demande du maître d'ouvrage sur le fonctionnement du milieu naturel sont un éclairage supplémentaire qui gagnerait à faire l'objet d'un échange avec les organisations spécialisées et à être valorisées par une communication adaptée.*

4.2.3. Paysage

Les principes d'aménagement paysager imaginés par Bernard Lassus pour l'intégration paysagère de ce contournement autoroutier sont rappelés dans l'Analyse paysagère du contournement nord d'Angers réalisée par le CEREMA – Direction Territoriale Ouest.

Cette analyse, claire et précise, s'efforce de présenter l'ensemble du contournement d'une manière détaillée en s'attachant aux principales séquences (bocagères, urbaines et forestières). Elle traite également de l'insertion de cette autoroute dans le milieu

naturel ou patrimonial (deux bâtiments classés : le Prieuré et l'abbaye de la Haye aux Bonshommes).

Le bilan du maître d'ouvrage rapporte les précautions prises pour réduire au maximum les impacts sur la haie bocagère et l'utilisation du « 1 % paysage et développement ».

L'ensemble est de bonne facture, mais le rapporteur note qu'un point majeur reste insuffisamment traité.

Loin d'être un élément figé, le paysage évolue en fonction des évolutions du milieu où il se situe.

Dans le cas d'espèce, le phénomène d'urbanisation est important et le fonctionnement des exploitations agricoles évolue, entraînant un changement dans le paysage bocager.

Le rapporteur aurait souhaité une analyse de l'impact de l'autoroute sur cette évolution.

Là encore, le manque d'information sur les échanges qui ont pu avoir lieu entre les pouvoirs publics, le concessionnaire et les différentes parties prenantes intéressées nuit à la bonne compréhension de l'effet du contournement sur cette évolution.

4.2.4. Qualité de vie

Le dernier secteur analysé concerne deux études réalisées par le CEREMA les calculs d'émissions et d'exposition de la population à la pollution routière et l'exposition au bruit.

Les études réalisées et le bilan présenté par COFIROUTE font état de résultats plutôt satisfaisants.

Au vu des analyses rendues disponibles, le rapporteur prend acte de ces résultats.

4.2.5. La prise en compte du bruit

Le dossier des engagements de l'État développe un long chapitre sur le bruit lié à cette nouvelle autoroute. La principale mesure était la création d'une tranchée couverte.

La plaquette de présentation éditée par le concessionnaire indique « *Des murs anti-bruits prolongent cette tranchée avec un double objectif : masquer l'autoroute aux habitants et les protéger du bruit de la circulation.* »

Un bilan acoustique a été présenté en préfecture en mars 2013, soit 5 ans après la mise en service et, sur la base d'une campagne de mesures qui s'est déroulée en 2012 au niveau des 55 maisons concernées, constate qu'aucun seuil lié à la circulation autoroutière n'est dépassé.

Le rapporteur en prend acte de ce que l'ensemble du dossier « bruit » de cette opération autoroutière a été traité de manière satisfaisante.

5. Rentabilité

5.1. Les effets du contournement sur l'aménagement et le développement économique

Ces éléments sont traités dans le document intitulé « Contribution de l'infrastructure au développement du territoire » et complété par le document intitulé « Synthèse des entretiens » réalisés par le CEREMA – Direction Territoriale Ouest et datant respectivement de mars 2013 et de septembre 2012.

Il convient de remarquer que le second document a fait l'objet d'une relecture en septembre 2012 par COFIROUTE et qu'il manque le détail des dix-neuf entretiens réalisés, la non-transmission des comptes-rendus d'entretien semblant être un choix des rédacteurs, mais non une condition « sine qua non » des entretiens.

Le rapporteur regrette ce choix.

Sur le fond, le contournement s'inscrit dans une agglomération qui semble faire preuve d'un certain dynamisme.

Là encore, il serait utile de comprendre si cette infrastructure a accompagné une évolution qui serait faite sans elle ou si elle a favorisé cette évolution.

Plusieurs éléments du dossier semblent montrer que cette seconde hypothèse est vraisemblable, mais il est difficile de l'affirmer sans étude spécifique.

Il convient donc de rendre disponibles l'ensemble des éléments qui permettront d'avoir une idée précise de l'impact de l'infrastructure sur le développement économique. En font partie, les comptes-rendus d'entretien avec les parties prenantes, éventuellement résumés (ce qui est différent d'un résumé des comptes-rendus d'entretien).

Sur la base de ces éléments, il s'agira d'apprécier les compléments d'étude à faire pour apprécier les effets réels de l'infrastructure.

5. Rendre disponibles l'ensemble des éléments qui permettront d'avoir une idée précise de l'impact de l'infrastructure sur le développement économique.

5.2. Hypothèses du calcul financier

Elles reposent sur un certain nombre d'éléments fournis par le concessionnaire ou évalués à partir d'éléments recalculés :

- Valeur du péage perçu par classe

La valeur du péage perçu par classe pour le Contournement Nord d'Angers considéré isolément est celle de l'année 2010 d'une part au niveau du dispositif de péage d'Ancenis, de la barrière de Troussebouc de l'échangeur de Saint-Jean-de-Linières et d'autre part à la barrière de Corzé.

- Montants TTC du péage par classe en 2010 issus des données COFIROUTE

- Répartition en classes de péage

Cette répartition est supposée stable et semble comparable à celle constatée en 2009 au péage de Corzé, ce qui permet une agrégation en VL/PL des trafics par classes de péage.

Ce bilan n'étant pas jugé satisfaisant, des échanges complémentaires ont eu lieu entre avril et juin 2014 entre la DIT et COFIROUTE.

À l'issue de cet échange, le bilan reste incomplet et n'est pas vraiment conforme aux textes réglementaires applicables.

Il n'en reste pas moins que les documents présentés semblent suffisants au regard d'un bilan LOTI qui se limite à regarder le tronçon mis en service dans son contexte autoroutier, conformément au guide méthodologique de décembre 2011 qui indique notamment qu'il convient de comparer le total des dépenses constatées au total des recettes calculées.

C'est ce que fait le bilan présenté en page 54 et 56 qui varient de 5 683 k€ en 2009 (recettes estimées à 10 230 k€) à 8 557 k€ en 2030 (recettes estimées à 17 127 k€).

5.3. Rentabilité socio-économique

Le rapport présenté par le concessionnaire permet de se faire une idée de cette rentabilité sur la base de calculs qui présentent également plusieurs incertitudes déjà évoquées.

Le rapporteur constate que ces incertitudes ne modifient guère les ordres de grandeur constatés.

Comme l'indique le rapport du CEREMA, « *la somme actualisée des avantages nets est supérieure de 70% aux prévisions avec une part de 90% des gains de temps dans les avantages, qui coïncide avec les objectifs de décongestion du projet.* »

6. Des effets d'aménagement importants, mais difficiles à évaluer

Les dossiers communiqués font état de trois éléments significatifs qu'il est difficile de dissocier du contournement d'Angers par l'autoroute A11 :

- Émergence d'un point stratégique sur le plan commercial à la croisée du Contournement Nord d'Angers et de l'ex-RD 106 ;
- Des projets qui répondent à une rareté du foncier (ZAC de la Mayenne et des Capucins) ;
- Évolution favorable de l'agriculture sur les communes d'Angers et Avrillé.

Sur le premier sujet, le contournement d'Angers avec l'échangeur situé sur la RD 106 est à l'origine de l'aménagement. La « synthèse des entretiens » de septembre 2012 ainsi que le « volet trafic » de la même date s'accordent pour considérer que le positionnement de ce centre commercial a bénéficié du contournement et évolue favorablement en raison de cette position.

Le dossier montre également une évolution peut-être plus favorable que d'autres aménagements équivalents, sans que les éléments du dossier ne permettent vraiment de conclure.

S'agissant des ZAC de la Mayenne et des Capucins, le rapporteur note le commentaire suivant tiré de la « Synthèse des entretiens » de septembre 2012 :

« Suite au déménagement de l'aéroport, motivé par un déficit de foncier au niveau de l'agglomération d'Angers, ont été créées les ZAC de la Mayenne et des Capucins. La réalisation du Contournement Nord d'Angers apparaissait certes comme préalable à leur aménagement, mais ces deux secteurs se seraient vraisemblablement réalisés avec ou sans Contournement Nord d'Angers. Ce dernier délimite d'ailleurs ces deux zones, tout en assurant une « communication » entre elles notamment par le biais de l'échangeur n°16, mais aussi par le tramway intégré aux réflexions relatives à l'extension de la tranchée couverte. »

On voit apparaître l'impact des infrastructures autres que le contournement dans le fonctionnement dans l'agglomération incitant à une compréhension globale du système de déplacement que le contournement a profondément modifié.

Mais s'agissant de l'urbanisation, un examen très sommaire sur la base des pièces disponibles montre que le réseau autoroutier structure l'espace urbanisé, à l'est avec la branche nord-sud de l'autoroute A 87 qui se branche sur l'autoroute A 11 au niveau de l'échangeur de la rocade est.

Pour achever de se convaincre que cette interprétation est la bonne, il suffit de remarquer que la mise à 3 voies de l'autoroute A 11 a bien été intégrée dans la concession et participe complètement au fonctionnement urbain.

Quant à la partie ouest de l'agglomération, il est également clair que le contournement nord vient s'insérer dans un système urbain, ce qui explique l'importance de la couverture de la tranchée autoroutière au sud de la commune d'Avrillé.

Dans ces conditions, il est difficile de dissocier les aspects liés à l'infrastructure des aspects liés à l'urbanisation, voire à l'organisation des centres commerciaux, mais ce dernier point devra être validé.

6. *Il apparaît souhaitable de profiter du bilan ex-post des infrastructures urbaines de ce type, pour améliorer la compréhension des impacts en termes d'aménagements urbains et commerciaux qu'elles rendent possibles.*

Pour revenir à ce qui a été dit au chapitre relatif aux trafics, la réalisation de ce tronçon autoroutier est concomitante de ces deux aménagements significatifs dont les effets d'induction de trafic mériteraient sans aucun doute une attention spécifique.

Le rapporteur suggère de regarder de manière plus précise dans quelle mesure l'importance de ces investissements a bénéficié des améliorations de l'infrastructure apportées par le contournement autoroutier d'Angers.

7. *Les effets d'aménagement du contournement autoroutier sur l'agglomération angevine mériteraient des analyses plus fines reposant sur des modèles capables de gérer au mieux la composante urbaine et la composante de transit qui sont en étroite interaction.*

Quant à la composante agricole, il convient de souligner que la « synthèse des entretiens » n'évoque pas la question agricole alors que l'étude intitulée « Contribution de l'infrastructure au développement du territoire » de mars 2013 considère que le pôle VEGEPOLYS est un élément important de l'agglomération³ et que la filière horticole bénéficie de la vitrine offerte par le parc « Terra Botanica » uniquement présenté sous l'angle touristique dans le premier rapport.

Un élément troublant qui incite à lancer une réflexion spécifique est le constat d'une forte pression foncière rapporté par le premier rapport alors que le second indique que le dossier DUP était silencieux sur ces sujets, mais que la filière agricole sort renforcée alors même le contournement a ponctionné des terres agricoles également convoitées par le développement urbain.

Dans ces conditions, le rapporteur peut difficilement faire sienne l'affirmation du bilan LOTI présenté par le concessionnaire selon lequel « *les exploitations agricoles sont faiblement impactées* ». cette affirmation est d'autant moins exacte que le dossier constate une baisse du nombre des exploitations agricoles sur Angers et Avrillé et une évolution positive de la surface agricole utilisée.

Il ne suffit pas de dire que le « *remembrement (a été) efficace* », il faut également expliquer pourquoi des « *exploitations de tailles plus importantes* » réussissent à prospérer malgré la pression foncière liée à la croissance de l'agglomération.

8. *Le contournement nord d'Angers a également eu un effet positif sur l'agriculture qui mériterait d'être étudié.*

³ « L'ensemble de la filière végétale est représentée dans l'agglomération angevine. Le siège du pôle de compétitivité y est ainsi présent rassemblant 4 000 entreprises et 25 000 emplois du Grand Ouest. Ainsi les entreprises de production peuvent bénéficier de la synergie de la filière (centre de recherche, organismes techniques et professionnels). Près de 25 organismes sont présents sur le territoire : le Bureau Régional Horticole, la Chambre Régionale d'Agriculture, l'I.N.R.A. ... »

Conclusion

À la demande de la DIT, le CGEDD a procédé à l'analyse du rapport LOTI réalisé par le concessionnaire du contournement d'Angers conformément aux textes en vigueur.

Ce bilan appelle à une réflexion à tous les niveaux qui devrait être profitable pour tirer les meilleurs enseignements de ces opérations qui ont un impact très important au niveau local.

La variété des sujets, tant de principe que de méthode, mérite d'être soulignée.

Ces bilans LOTI se révèlent être ainsi une source à valoriser pour évaluer au mieux des opérations à forte valeur ajoutée au niveau des impacts en termes d'aménagement local.

Bruno Lebental



Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission

CGEDD n° 010157-01



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

La Défense, le 9 JAN. 2015

Direction des infrastructures de transport

Sous-direction de l'aménagement du réseau routier national
Bureau de la politique de l'aménagement routier

Le directeur des infrastructures de transport

à

Nos réf. : DEF2015_013
Suivi par : BREJASSOU Guillaume
guillaume.brejassou@developpement-durable.gouv.fr
Tel : 01 40 81 18 57

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

Objet : recueil de l'avis du CGEDD sur les bilans *ex post* d'A28 (Alençon - Rouen) et A11 (Contournement Nord d'Angers)
PJ : 2 avis techniques de la DTecITM

Le bilan *ex-post* de l'autoroute A28 (section Alençon – Rouen, concédée à ALIS), ainsi que celui du contournement nord d'Angers (portion d'A11 concédé à Cofiroute) ont été établis conformément aux dispositions des articles L.1511-2 et L.1511-6 du code des transports.

Le bilan *ex post* de l'A28 a été transmis à mes services dans un premier temps en novembre 2013. Cette première restitution s'est révélée incomplète en ce qui concerne certains relevés environnementaux tandis que le volet socio-économique comportait quelques erreurs méthodologiques. Suite à une demande de compléments adressée en mars 2014, le concessionnaire a établi une nouvelle version à l'été 2014. Sur cette base, la DTecITM (ex-SETRA) a récemment finalisé un avis technique détaillé que vous trouverez joint à cet envoi.

De la même manière, le bilan *ex post* du contournement Nord d'Angers a été adressé par Cofiroute à mes collaborateurs au printemps 2013. Jugé perfectible notamment sur la question des coûts de construction et quant au format de son volet environnemental, le bilan a fait l'objet d'une demande de compléments à laquelle le concessionnaire n'a répondu qu'à minima. La DTecITM a finalisé son avis technique sur ce dossier en novembre 2014.

Conformément aux dispositions des articles 9 et 10 du décret n° 84-617 du 17 juillet 1984, pris pour application des dispositions législatives susvisées, je souhaite recueillir l'avis du CGEDD sur ces deux bilans *ex post*.

Les dossiers constitutifs de ces deux bilans *ex post* vous seront transmis par voie électronique parallèlement à cet envoi. Mes équipes restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire sur ces dossiers.

Le Directeur des infrastructures de transport

Christophe SAINTILLAN



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Conseil général de l'environnement
et du développement durable

Paris, le 16 MARS 2015

Le vice-président

à

Monsieur le secrétaire d'Etat chargé des
transports, de la mer et de la pêche

Références CGEDD n° 010157-01 et n° 010158-01

A l'attention de Monsieur le directeur général
des infrastructures, des transports et de la mer

Par lettre du 9 janvier 2015, le directeur des infrastructures de transport a demandé que les bilans LOTI ex- post concernant l'autoroute A28 (section Alençon – Rouen, concédée à ALIS) et le contournement nord d'Angers (portion d'A11 concédée à Cofiroute) soient soumis à l'avis du Conseil général de l'environnement et du développement durable selon les dispositions de l'article 9 du décret n°84-617 du 17 juillet 1984.

Je vous informe que j'ai désigné M. Bruno Lebental, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, comme rapporteur chargé de préparer ces avis.



Patrice Parisé

Copies :

M. le secrétaire général
M. le directeur des infrastructures de transport
M. le chef du service de l'économie, de l'évaluation
et de l'intégration du développement durable (CGDD/SEEI)

2. Les études réalisées par le concessionnaire à l'occasion du bilan LOTI

- Contribution de l'infrastructure au développement du territoire Mars 2013 (CEREMA – Direction Territoriale Ouest) qui aborde les sujets suivants :
 - 1 Volet infrastructure (trafics dont trafic PL, qualité de service, temps de parcours, coûts des travaux, emplois liés à la construction, entretien et d'exploitation, analyse financière)
 - 2 Volet Socio-économique (démographie, économie et emplois dans l'agriculture, l'industrie et le tertiaire avec un focus sur le tourisme, le cadre de vie et l'activité commerciale dont les zones d'activité directement liées à l'autoroute contournant Angers)
 - 3 Divers sujets concernant l'impact sur les transports de l'agglomération ainsi que différents sujets tels que la procédure « 1 % paysage et développement ».
- Bilan Ex-Post Volet Trafic Octobre 2012 (CEREMA – Direction Territoriale Ouest)
- Synthèse des entretiens Septembre 2012 (CEREMA – Direction Territoriale Ouest)
- Le bilan environnemental Mars 2013 réalisé par le CEREMA – Direction Territoriale Ouest sous la conduite de la Direction Patrimoine et Construction de la société COFIROUTE⁴ qui liste les contribution thématiques :
 1. MILIEU PHYSIQUE : Principes d'aménagement paysager par Bernard Lassus / Contrôle de la qualité des cours d'eaux, des bassins et des puits par ANTEA (Orléans) / Suivi de la qualité des eaux de lavage de la tranchée couverte par IRH Ingénieur Conseil (Angers)
 2. MILIEU NATUREL : Suivi des stations botaniques d'intérêt par ECE Environnement (Angers) / Suivi de la faune et de la flore des mares par ECE Environnement (Angers) / Suivi des chiroptères par ECE Environnement (Angers) / Suivi de la fréquentation des passages à petite faune et de la mortalité animale sur autoroute par Cofiroute et IE&A (Orléans)
 3. PATRIMOINE : Découvertes archéologiques par Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP)
 4. PAYSAGE : Analyse paysagère du contournement nord d'Angers par CEREMA – Direction Territoriale Ouest
 5. QUALITÉ DE VIE : Calculs d'émissions et d'exposition de la population à la pollution routière par CEREMA – Direction Territoriale Ouest / Mesures de

⁴ COFIROUTE a également édité à la même une brochure qui synthétise ce bilan et qui porte le même nom.

dioxyde d'azote et de benzène à proximité des axes de circulation par
CEREMA – Direction Territoriale Nord Picardie / Évaluation des niveaux
sonores au droit de sites identifiés par le CEREMA - Laboratoire Régional
des Ponts et Chaussées de Blois

- Bilan ex-Post Sécurité routière Septembre 2012 par CEREMA – Direction Territoriale Ouest
- Bilan sur les coûts de travaux et les coûts d'entretien et d'exploitation Juin 2014 à la demande de la DIT
- Analyse de l'insertion paysagère Novembre 2012 CEREMA – Direction Territoriale Ouest qui traite des sujets suivants :
 1. Insertion technique de l'infrastructure
 2. Accompagnement paysager de l'infrastructure
 3. Intégration paysagère des mesures environnementales dont les mesures liées à la résorption du bruit et le 1% paysage et développement économique
- Les différents exposés faits au comité de suivi des engagements de l'État qui reprennent les principales études listées ci-dessus.

3. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CNA	Contournement nord d'Angers
DIT	Direction des infrastructures de transport
DUP	Décision d'utilité publique
IMEC	Instruction mixte à l'échelon central
LOTI	Loi d'orientation des transports intérieurs
PL	Poids lourds
RD	Route départementale
RN	Route nationale
SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
TV	Tous véhicules
VL	Véhicules légers
ZAC	Zone d'aménagement concerté

