



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Avis technique sur le bilan ex-post de l'A 19

section Arthenay-Courtenay

Rapport n° 012692-01

établi par
Frédéric RICARD

Septembre 2019



L' auteur atteste qu'aucun des éléments de ses activités passées ou présentes n'a affecté son 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 type="checkbox"/>	Communicable

Sommaire

Résumé.....	3
Respect des règles de l'art dans l'établissement du bilan par le maître d'ouvrage	4
Résultats marquants du bilan.....	5
Introduction.....	6
Rappel de la procédure.....	6
1. Coûts de construction et d'exploitation de l'ouvrage.....	10
1.1. Coûts de construction.....	10
1.2. Coûts d'exploitation et d'entretien.....	10
2. Analyse des trafics.....	12
2.1. Trafic sur l'A19 et la RD2060.....	12
2.2. Evolution des trafics sur le projet et ses voies concurrentes.....	13
2.3. L'analyse de la situation de référence.....	13
2.3.1. Réseau de référence.....	13
2.3.2. Facteurs macro-économiques.....	14
2.3.3. Influence du niveau de péage.....	14
2.4. Conclusion de la partie trafic.....	15
3. Sécurité et qualité de service.....	16
3.1. Sécurité.....	16
3.2. Qualité de service.....	17
4. Rentabilités socio-économique et financière.....	18
4.1. Analyse de la rentabilité socio-économique.....	18
4.1.1. L'analyse ex-ante du dossier d'enquête préalable à la DUP.....	18
4.1.2. La reconstitution de l'analyse ex-ante.....	19
4.1.3. L'analyse socio-économique ex-post.....	19
4.2. Analyse de la rentabilité financière.....	20
5. Volet environnemental.....	23
5.1. Observations liminaires.....	23
5.1.1. Contenu du dossier.....	23

5.1.2. Suivi des engagements de l'État.....	23
5.1.3. Comités de suivi des engagements de l'État.....	24
5.2. Approche thématique.....	24
5.2.1. Eau.....	25
5.2.2. Milieu naturel.....	26
5.2.3. Qualité de vie : bruit, qualité de l'air et paysages.....	26
6. Volet territorial.....	29
Conclusion.....	30
Annexes.....	33
1. Lettre de commande.....	34
2. Lettre de mission.....	35
3. Liste des personnes rencontrées.....	36
4. Carte de la section Artenay-Courtenay de l'A 19.....	37
5. Evolution du trafic sur l'A19 depuis l'ouverture.....	39
6. Glossaire des sigles et acronymes.....	40

Résumé

Je présente ci-dessous le résumé de l'avis et mes conclusions en distinguant, comme de façon générale dans les avis sur bilans LOTI, les deux thèmes suivants :

- Appréciation du respect des règles de l'art dans l'établissement du bilan par le maître d'ouvrage
- Résultats marquants du bilan

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

L'autoroute A 19 relie l'autoroute A6 à Courtenay à l'autoroute A10 à Artenay sur une longueur de 101 km dont 99 km dans le Loiret et de 2 km dans l'Yonne.

Dans son ensemble, le bilan¹ analyse de façon approfondie l'investissement autoroutier réalisé.

En revanche, certains points appellent des remarques :

1. L'écart, présenté dans le bilan, entre le coût d'investissement prévu et annoncé à l'appui de la DUP et le coût effectif, (+12% en Euros constants) aurait gagné à être analysé de façon plus explicite en détaillant les causes de renchérissement comme d'économies.
2. Des éléments notables relatifs aux aspects environnementaux sont absents ou incomplets dans le bilan : inventaire précis des engagements environnementaux pris par l'État consécutivement à la DUP, comparaison des réalisations à ces engagements, conclusions des comités de suivi.
3. Même si le total des charges en euros courants sur la durée de la concession figure dans le dossier, les coûts d'entretien et d'exploitation sont manquants dans le bilan lui-même ; les charges et recettes ne sont pas décomposées par année de façon clairement lisible empêchant toute reconstitution financière.
4. Le bilan se base en de nombreux endroits sur des mesures faites en 2010 qui était l'année suivant l'ouverture. Le recul dans le temps est notoirement insuffisant et ne correspond pas à la méthodologie (au moins trois ans et au plus cinq ans après la mise en service) : l'A 19 ayant eu, en outre, des difficultés à monter en charge cela conduit à minorer certains aspects, en particulier des externalités négatives (bruit..).
5. Le bilan ne détaille pas dans son analyse socio-économique l'influence du niveau de péages *in fine* nettement plus fort que celui prévu dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

¹ On a considéré que le bilan est constitué du dossier envoyé au CGEDD augmenté des données obtenues après interrogation par le missionné des services du MTES ou d'ARCOUR. Lorsque des données sont signalées manquantes, c'est qu'elles n'ont pas été obtenues même après interrogation par le missionné.

Résultats marquants du bilan

Le bilan fait apparaître les éléments suivants :

LA 19 Arthenay-Courtenay est une section qui maille le réseau autoroutier français dans la direction est-ouest, entre deux grands axes radiaux l'A 6 et l'A 10.

Elle a été réalisée de façon satisfaisante, dans le délai prévu, sans surcoût exagéré et suivant les règles de l'art les plus récentes, en particulier en matière de protection de l'environnement (bassins de rétention des eaux, passages pour la faune, attention à la biodiversité, insertion paysagère) et en prenant en compte le territoire (remembrement agricole).

Sur le plan socio-économique, son bilan à cinq ans paraît plus mitigé : si la section Arthenay-Courtenay apparaît comme rentable, voire très rentable pour la société concessionnaire ARCOUR son impact sur le territoire n'a pas rempli toutes ses promesses :

- moins d'emplois directs ont été créés que prévus (ce qui explique aussi une partie du bénéfice d'ARCOUR) ;
- la concurrence de la RD 2 060 a été sous-estimée. Cette ancienne route nationale (ex RN 60) présente un profil à 2x2 voies d'Orléans à Châteauneuf-sur-Loire puis 2x1 voie jusqu'à Montargis avec néanmoins un aménagement ponctuel à 2x2 voies entre A 77 et Montargis. Évidemment gratuite, elle a gardé une forte attractivité, en particulier pour les poids lourds : c'est pourquoi la RD 2 060 n'a pas vu de diminution de son insécurité routière et l'agglomération d'Orléans subit toujours les externalités de ce trafic ;
- les zones d'activité le long de l'A 19 ne se sont pas développées suffisamment.

Les raisons en sont des prévisions de report trop optimistes mais aussi la crise économique des années 2008-2014. La montée en charge se faisant graduellement, un bilan LOTI fait à dix ans (ce qui n'est pas prévu dans les textes) aurait sans doute permis de nuancer cette conclusion.

Introduction

Par lettre du 24 janvier 2019, la directrice des infrastructures de transport (DIT) a souhaité recueillir l'avis du CGEDD sur le bilan *ex-post* de réalisation de l'autoroute A 19, établi par le Cerema pour le compte du concessionnaire ARCOUR.

La lettre de transmission précise que le bilan *ex-post* de l'A 19 a été adressé par ARCOUR aux services de la DIT le 28 mai 2015, mais que, jugé perfectible sur le volet environnemental, il a fait l'objet de demandes de compléments auxquelles le concessionnaire a répondu par un envoi le 2 juin 2016. La DIT a demandé l'avis technique du Cerema sur ce bilan LOTI. Celui-ci ne l'ayant pas fait², il a finalement été réalisé par les propres services de la DIT en janvier 2019.

Rappel de la procédure

La loi modifiée du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI) précise les conditions d'évaluation des grands projets d'infrastructure³ et fixe que :

« lorsque ces opérations sont réalisées avec le concours de financements publics, un bilan des résultats économiques et sociaux est établi au plus tard cinq ans après leur mise en service. Ce bilan est rendu public. »

Le décret n°84-617 du 17 juillet 1984 pris pour l'application de la LOTI stipule que « le bilan (...) est établi par le maître d'ouvrage au moins trois et au plus cinq ans après la mise en œuvre des infrastructures concernées » et que « la collecte des informations nécessaires au bilan est organisée par le maître d'ouvrage dès la réalisation du projet. »

Pour les infrastructures autres que celles dont les communes, les départements, les régions et leurs groupements sont maîtres d'ouvrage, et donc pour l'ensemble des opérations du réseau routier national, concédé et non concédé, le bilan est soumis à l'avis du CGEDD.

Un bilan est réalisé pour les opérations dont le choix préalable a fait l'objet d'une évaluation, ce qui inclut notamment toutes les opérations dépassant un seuil financier fixé à 83 M€. Le bilan doit faciliter une comparaison *ex post*, donc reprendre les choix soumis à l'évaluation et notamment : l'efficacité économique et sociale de l'opération, les choix environnementaux, les coûts économiques réels dont ceux des atteintes à l'environnement.

La déclaration d'utilité publique datant de 1998 la circulaire appliquée est l'instruction du 28 juillet 1995 modifiant provisoirement l'instruction de mars 1986 relative aux méthodes d'évaluation des investissements routiers en rase campagne. Cette instruction provisoire a été remplacée en octobre 1998 par l'instruction n° 98-99. Plus complète cette instruction prend en compte des aspects nouveaux dans l'évaluation (environnement, accessibilité, équilibre financier de la concession ...). Quoique n'étant pas applicable au présent projet, le bilan *ex-post* en fait parfois état dans sa rédaction quand il aborde des sujets qui ne sont pas traités par l'instruction de 1995.

²Le rapport CGEDD n° 011038-01 de janvier 2018 « Évaluation des bilans *ex-post* prévus à l'article L.1511-6 du code des Transports » avait déjà recommandé au CEREMA et à la DGITM de « veiller à la mise en œuvre effective des procédures convenues de fixation des priorités et d'allocation de moyens afin de faciliter la production dans les délais des bilans *ex-post* de bonne qualité ».

³Reprise dans les articles L1511-2 et L1511-6 du Code des transports.

Présentation de l'opération

L'autoroute A 19 relie l'autoroute A 6 à Courtenay à l'autoroute A 10 à Artenay sur une longueur de 101 km dont 99 km dans le Loiret et 2 km dans l'Yonne.

C'est une section à deux fois deux voies qui comporte :

- trois échangeurs autoroutiers (A 10, A 77 et A 6) ;
- le demi-diffuseur (n°3) de Savigny-sur-Orge ;
- le diffuseur (n°4) de Courtenay ;
- le diffuseur (n°5) de Ferrières en Gâtinais ;
- le diffuseur (n°6) de Beaune la Rolande ;
- le diffuseur (n°7) de Pithiviers ;
- une aire de service unilatérale et bidirectionnelle dénommée aire du Loiret ;
- six aires de repos ;
- un viaduc de 1000 mètres de long qui enjambe la vallée du Loing ;
- 116 passages pour animaux sauvages dont deux tranchées couvertes de 150 m de long situées en forêt de Montargis ;
- 103 bassins de ruissellement.

C'est une section d'autoroutes avec un système de péage fermé. Sa spécificité est qu'étant raccordée à ses extrémités uniquement à d'autres réseaux autoroutiers à péage elle n'a pas besoin d'avoir de barrières de péages pleine voie. Elle est donc dotée uniquement de barrières de péages sur les diffuseurs.

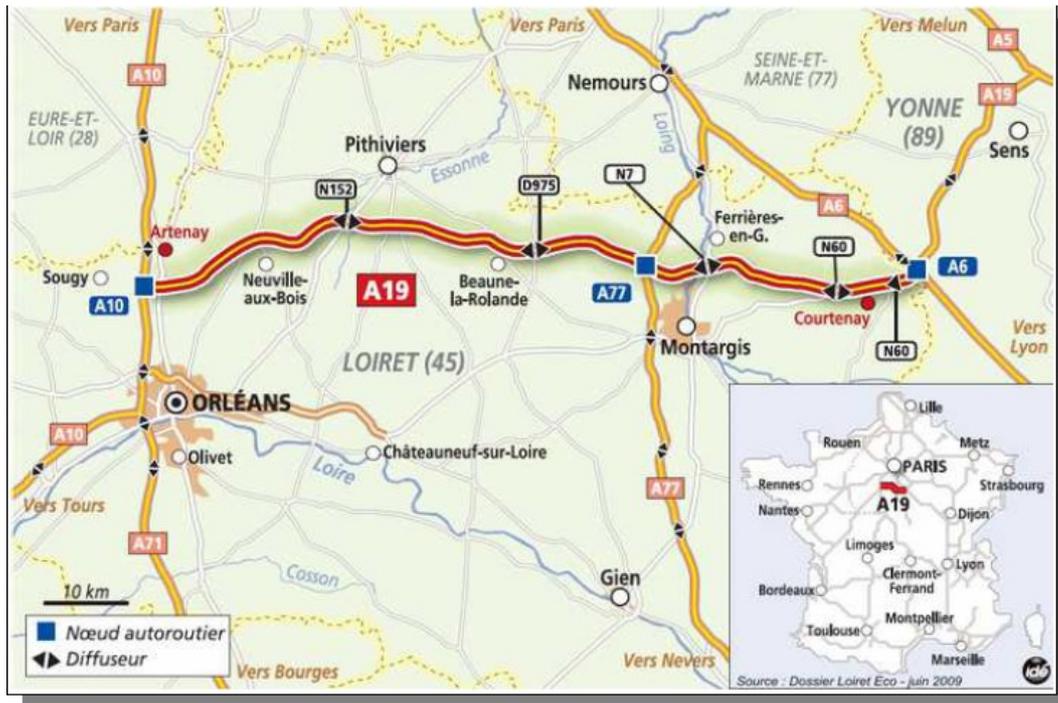
Le projet a été inscrit au Schéma Directeur Routier National approuvé par décret n°92-379 du 1^{er} avril 1992.

La déclaration d'enquête publique de cette liaison a été prononcée le 21 août 1998.

Elle a été ouverte à la circulation le 16 juin 2009.

Les objectifs fixés à cette infrastructure dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique sont les suivants:

- sur le plan européen, elle participe à la réalisation d'une liaison autoroutière continue Troyes-Sens-Orléans (A 5-A 19-A 10) ;
- sur le plan national, elle complète avec la N 154 (Rouen-Dreux-Chartres) qui devrait être aménagée, le grand contournement de l'Île-de-France ;
- sur le plan régional, elle offre une alternative à la RD 2 060 (ex-RN 60) Courtenay-Montargis-Châteauneuf sur Loire-Orléans.



1. Illustration: A 19 -carte extraite du rapport de synthèse du bilan LOTI

Composition du dossier

Le dossier du bilan *ex-post* présenté par ARCOUR se compose des documents suivants :

- une synthèse ;
- un volet « sécurité routière » ;
- un volet « trafics » qui traite aussi des conditions de circulation (temps de parcours et niveau de service) ;
- un volet « contribution au développement du territoire » qui traite des thèmes suivants :
 - coûts de construction, coûts d'entretiens et d'exploitation et d'éventuelles réparations ;
 - rentabilité économique ;
 - rentabilité financière ;
- un volet « entretiens avec les acteurs socio-économiques ».

Ce dossier est complété par un bilan environnemental intermédiaire de 2011 et par un bilan environnemental final de décembre 2014 qui traitent des thèmes suivants :

- le milieu physique ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la flore ;
- la faune ;
- l'agriculture ;
- la sylviculture ;
- le patrimoine ;
- le paysage ;
- l'urbanisme et les usages de l'espace ;
- la qualité de vie: le bruit et l'air.

Ces thèmes sont pour certains d'entre eux développés dans des rapports détaillés.

Éléments complémentaires au dossier

A été joint à l'envoi du bilan LOTI au CGEDD le bilan technique de la DIT dont de nombreux éléments sont repris dans le présent rapport.

D'autres éléments ont été nécessaires à la présente analyse : rassembler cette documentation de sources hétérogènes (DGITM, Cerema, Dreal Centre, ARCOUR) a constitué une part importante du temps imparti à la mission. Autant que possible, l'origine des différents documents utilisés a été signalée dans le rapport.

En outre, le missionné a demandé à la société ARCOUR de lui organiser une visite de la section. La visite s'est déroulée le 9 juillet 2019.

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

1.1. Coûts de construction

Le bilan LOTI présenté par ARCOUR et réalisé à sa demande par le Cerema (Direction territoriale ouest) présente une actualisation des coûts de construction qui est conforme aux attentes des instructions techniques applicables.

Le dossier préalable à l'enquête publique faisait apparaître un coût de 3 657 MFF TTC de mars 1 996 correspondant à 3 032,34 MFF HT.

En valeur juin 2003 le coût final constaté est de 627, 1 M€ HT⁴.

Les calculs du Cerema⁵ ont permis de comparer ces montants sur une base commune (valeur HT 2010). Ils font apparaître une augmentation d'environ +12 % entre le coût prévu dans la déclaration d'utilité publique (754,90 M€ HT valeur 2010) et le coût final (845,23 M€ HT valeur 2010).

Les évolutions du projet ont été nombreuses :

- des ouvrages d'art supplémentaires sur échangeurs (8 dans l'avant-projet sommaire, 14 dans l'avant-projet sommaire modificatif) ;
- les travaux d'automatisation des gares ;
- des équipements dynamiques supplémentaires (vidéosurveillance) ;
- un bâtiment de gendarmerie supplémentaire ;
- les dépenses non prévues liées à la libération des terrains.

Le détail des dépenses du projet ne figurant pas dans le dossier préalable, il n'est pas possible d'établir de quelle manière ces évolutions contribuent à cette augmentation de 12 %⁶.

On peut remarquer qu'il a existé néanmoins des sources d'économies : les deux barrières pleines voies prévues au projet initial dont le montant unitaire était estimé à 30 MFF TTC n'ont pas été réalisées générant une économie de 60 MFF TTC (1,6 % de l'estimation du projet).

1.2. Coûts d'exploitation et d'entretien

Le montant total prévisionnel des dépenses d'exploitation est indiqué dans le bilan comme étant de 4 706M € en euros courants. La notion d'euros courants est en fait floue, car elle est sous-tendue par des hypothèses de progression de la dépense et d'évolution des prix qui ne sont pas explicités.

Interrogée, ARCOUR a précisé que ces 4,7 milliards d'euros se décomposent en 1,9 milliards d'euros de frais d'exploitation (contrat d'exploitation, frais direct concessionnaire, assurances), 0,5 milliard d'euros de grosses réparations/renouvellement et 2,3 milliards d'euros d'impôts et taxes (redevances domaniales, taxe d'aménagement du territoire notamment).

⁴ Hors les frais financiers, les coûts de fonctionnement de la société concessionnaire pendant la phase de construction, le montant des rechargements progressifs de chaussée, les frais de personnel.

⁵ En ramenant les dépenses en Hors Taxes pour éviter les effets de fluctuation de la TVA, en convertissant en euros et en actualisant à 2010 avec l'index TP01.

⁶ Interrogée la société ARCOUR a fourni l'Avant-Projet Sommaire mais celui-ci ne donne qu'un éclairage partiel.

Les coûts d'entretien et d'exploitation annuels ne sont pas fournis de façon directe dans le bilan. ARCOUR indique que les différents constituants de cette dépense sont réévalués sur des indices différents, que les dépenses peuvent varier d'une année sur l'autre (grosses réparations par exemple) et qu'elle s'avère incapable de reconstituer un indice de révision moyen. Elle n'a pas été en mesure non plus de fournir le tableau des dépenses estimées année par année permettant de reconstituer ce montant.

Néanmoins la DIT a pu reconstituer par un calcul que le bilan socio-économique avait pris une valeur proche de celle portée dans l'instruction cadre de 1998 qui était de 530 000 FF 1994 pour la dépense annuelle d'une autoroute en plaine par kilomètre.

Pour cela elle a remarqué que d'après le bilan socio-économique la différence entre l'avantage global à une année n et l'avantage net la même année est de 52 M FF 1994. Or, cette différence doit correspondre précisément aux coûts d'entretien et d'exploitation d'après l'instruction technique. Avec une longueur de voies de 101 km on trouve un montant de 514 851 FF 1994 au kilomètre proche de 530 000 FF au kilomètre.

La DIT s'est étonnée que ce montant soit celui de l'instruction et ne reflète pas les coûts réels d'entretien et d'exploitation.

Pour le vérifier il a été demandé à la société ARCOUR de fournir ses coûts d'entretien et d'exploitation sur une année.

ARCOUR a répondu en précisant qu'elle avait confié l'exploitation et l'entretien de l'A 19 à la société COFIROUTE qui appartient comme elle au groupe VINCI.

ARCOUR a fourni à la mission son coût de l'exploitation en 2018 qui se décompose ainsi :

- 8,7M € HT au titre du contrat passé avec COFIROUTE ;
- 1,3M € HT de coûts directs ARCOUR + commissions sur péage ;
- 6,4M € d'impôts et taxes opérationnels dont Redevance Domaniale et T.A.T. ;

Soit un total de **16,4 M € HT** (valeur 2018) de charges, hors Grosses Réparations.

Or on peut parvenir à le comparer à un coût reconstitué à partir de celui de l'instruction technique : un calcul montre que celui-ci serait de **15,2 M€ HT** (valeur 2018)⁷.

On retrouve donc une certaine cohérence dans les chiffres avec une différence inférieure à 10 %.

Sur le plan de l'emploi le bilan ne confirme pas, en revanche, ce qui était attendu :

- Le bilan indique que l'A 19 qui devait créer 300 emplois permanents (y compris publics, gendarmes) n'en a créé que moins du tiers soit 87 postes permanents dont des postes de gendarmes (12 environ).
- Le concessionnaire devait créer 110 emplois environ pour ses besoins propres, mais il n'en a créé que 41.

⁷En prenant le coût de l'IT de 530 000 FF au km pour 101 km, on obtient un coût total 535 300 000 FF (1994) qui transformé en euros donne 8 160 596 € (1994) pour l'ensemble de l'A19. En utilisant une actualisation du TP 01 de l'indice 375,70 en janvier 1994 à l'indice équivalent de 701,15 en janvier 2018 on arrive à un montant « instruction technique » de 15,2 M€ HT (valeur 2018). Nota bene : l'indice de janvier 2018 a une valeur de 701,5 « reconstituée » en multipliant l'indice de janvier 2018 de 107,30 par un coefficient de raccordement de 6,5345 ; l'échelle de TP01 ayant été modifiée.

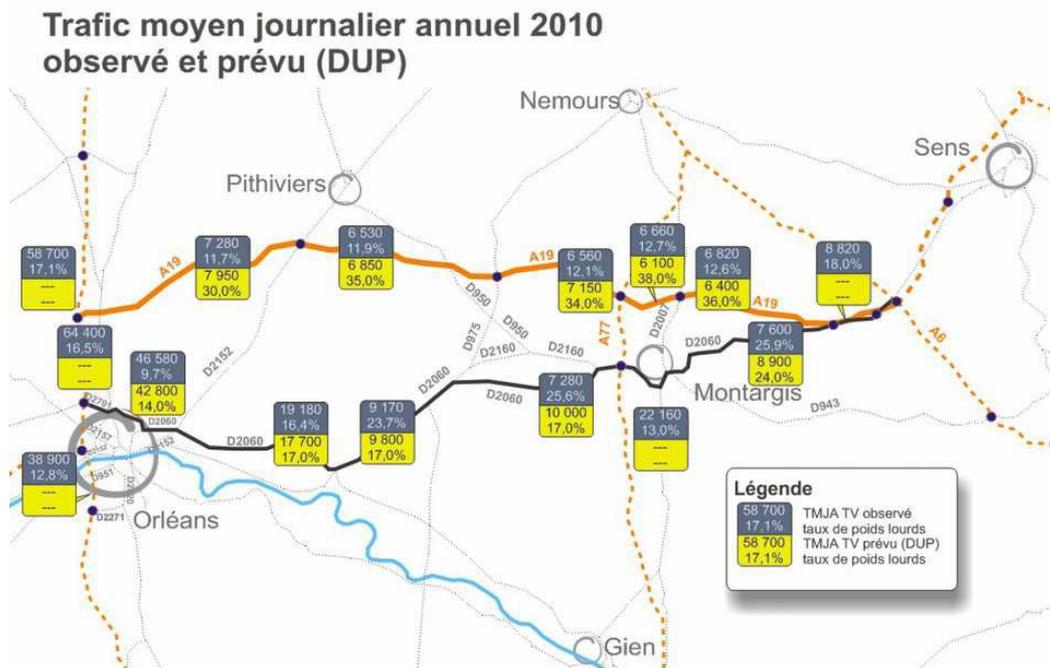
2. Analyse des trafics

On peut regretter que la plupart des analyses de ce volet soit basée sur la situation de 2010, soit un an à peine après l'ouverture de l'A 19. Le bilan ex-post doit être fait à cinq ans ce qui permet normalement à la situation de se stabiliser et de prendre un rythme de croisière. Une analyse des trafics en 2013 ou 2014 aurait été plus pertinente.

2.1. Trafic sur l'A19 et la RD2060

En 2010 le trafic moyen journalier annuel (TMJA) sur l'A 19 se situait entre 6 500 et 8 500 véhicules/jour selon les sections; ce trafic est inférieur à celui qui est prévu et présente un taux de poids lourds de 12 à 18 % inférieur à celui prévu de 30 à 37 % (soit 800 à 850 poids lourds par jour au lieu de 2 300 prévus). Le TMJA moyen en 2010 sur l'ensemble de la section est de 6 930 véhicules dont 12,7 % de poids lourds⁸.

Inversement on constate que sur la RD 2 060 le trafic varie de 7 600 véhicules à 46 580 véhicules (TMJA) et qu'elle a conservé un taux de poids lourd plus fort que prévu par le dossier de DUP.



2. Illustration: Extrait du bilan ex-post Cerema ARCOUR

Le bilan LOTI aurait dû s'appuyer sur des chiffres de trafic avec un recul de trois à cinq ans :

en prenant les chiffres de l'année 2014 publiés par la DREAL du Centre-Val de Loire on obtient sur l'A 19 un TMJA variant de 7 462 à 9 604 avec un taux de poids lourds de 11 à 18 %. Comme pour 2010 on constate que sur la RD 2 060 le trafic qui varie de 8 130 véhicules à 49 259 véhicules (TMJA) est plus important que celui prévu à la DUP et qu'elle a conservé un trafic de poids lourds important, plus fort que celui prévu par le dossier de DUP.

⁸ En se basant sur les kilométrages de la base de données Isidore du MTES on obtient pour 2010 à un TMJA total de 7045 véhicules dont 13,21 % de poids lourds et en 2017 de 9024 véhicules dont 12,53 % de poids lourds. La croissance moyenne annuelle du trafic est donc de 3,3 % sur la période.

La répartition des trafics entre les deux voies en 2014, année qui aurait dû être la référence, est donc semblable à celle de 2010. Les conclusions de la discussion n'en sont donc pas modifiées et dans la suite du présent chapitre nous nous sommes basés sur les données du bilan *ex-post*.

2.2. Evolution des trafics sur le projet et ses voies concurrentes

Le document « Volet trafic » du bilan *ex-post* analyse l'évolution du trafic sur cinq coupures (A à E) d'ouest en est, coupures qui comprennent non seulement l'A 19 et la RD 2 060 mais d'autres voies.

Le document d'analyse des trafics est très détaillé et fouillé, voire trop, car il se perd en conjectures et se montre peu conclusif.

Il indique seulement que l'ouverture de l'A 19 a eu une influence forte et presque exclusive sur la seule RD 2 060 (page 36 de la note « volet trafic »). Dans ces conditions, on ne comprend pas pourquoi le bilan LOTI ne se risque pas à donner un chiffre de report global de la RD 2 060 sur l'A 19. (pages 76 à 78 de la note « volet de trafic »).

Sur les cinq coupures examinées, on constate que le report sur l'A 19 en provenance la RD 2 060 est nettement plus faible que celui prévu à la DUP pour le trafic de poids lourds ; sur la coupure C par exemple (au centre de la section), la DUP prévoyait que l'A 19 capterait 59 % des poids lourds sur les deux voies alors qu'en fait elle n'en captait que 26,4 % en 2010.

En considérant le trafic total, on a une situation plus contrastée car sur certaines sections le trafic des véhicules légers se reporte mieux et compense le mauvais report du trafic poids lourds. Sur la même section C, 45,1 % des VL passaient sur l'A 19 en 2010 contre 35,4 % prévus par le dossier de DUP. Au total, on a une part de trafic réel 2010 globale de 41,6 % proche de celui de la DUP (41,1 %).

En prenant la moyenne de l'ensemble des cinq coupures (en leur donnant le même poids), un calcul permet de déterminer que le trafic de l'A 19 représentait 35,08 % du trafic total A 19 + RD 2 060 soit un taux proche de l'estimation pré-DUP .

Ceci résulte d'une situation contrastée :

- le pourcentage de poids lourds sur l'A 19 est d'environ un quart (24,53 %) de celui passant sur l'ensemble A 19 + RD 2 060 au lieu de la moitié prévue (50,83 %) ;
- le pourcentage de véhicules légers sur l'A 19 est de 37,27 % passant sur l'ensemble A 19 + RD 2 060 au lieu de 30,69 %.

2.3. L'analyse de la situation de référence

La méthodologie des bilans LOTI nécessite de définir une situation de référence qui intègre aussi bien les autres projets réalisés définissant un réseau de référence à la mise en service du projet que des facteurs macro-économiques. C'est à cette situation de référence qu'on compare les effets du projet dans le bilan ex-post (et non au bilan ex-ante de façon « brute »).

2.3.1. Réseau de référence

Le bilan établit que certains itinéraires autoroutiers longues distances ont été ouverts depuis la date de la DUP (comme la continuité autoroutière entre les Pays de la Loire et Auvergne Rhône-Alpes par A 85 Angers-Tours, A 71 Vierzon- Clermont-Ferrand puis A 89 Clermont-Ferrand-Lyon) et sont en

concurrence avec des itinéraires est-ouest passant par l'A 19. Ces nouveaux itinéraires autoroutiers limitent l'intérêt de l'A 19 dans le choix d'un itinéraire « longue distance »⁹.

En outre, le retard dans l'aménagement complet de la N 154 entre Nonancourt et Allaines ne permet pas à l'A 19 de participer pleinement à son rôle de « grand contournement sud de l'Île-de-France ».

Ces deux faits peuvent avoir minoré le trafic sur l'A 19.

Néanmoins, le bilan LOTI ne décrit pas suffisamment les éventuelles évolutions ou absences d'évolutions de la RD 2 060¹⁰ et la raison de son attrait pour les poids lourds. Or, c'est bien l'infrastructure qui influe le plus sur le trafic de l'A 19.

Il n'est donc pas possible de prendre en compte ces éléments pour expliquer l'impact sur le trafic.

2.3.2. Facteurs macro-économiques

Le bilan indique que la crise économique mondiale déclenchée en 2007-2008 a pesé sur l'évolution générale des trafics en France. Cette situation se reflète directement dans les chiffres de trafic nationaux avec un creux constaté en 2008 suivi par une remontée lente.

Étant supposé sur une base 100 en 1995, en prolongeant les tendances précédentes il était estimé cette même année que le nombre de véhicules.km des poids lourds au niveau national serait en 2010 à 136,4 : or, ce taux a été seulement de 112,4.

Globalement, le bilan explique que ce sont les liaisons longues distances qui ont vu leur taux le plus impacté par la crise. Comme le trafic capté par l'A 19 en provenance de la RD 2 060 est pour une bonne part du trafic longue distance, ceci explique un niveau de trafic moins fort que prévu.

Pour enrichir les analyses présentées dans cette partie du bilan, il aurait été intéressant, au niveau des graphiques comparant les trafics *ex-ante* / *ex post*, d'indiquer la part de trafic induit et la part d'erreur liée aux estimations de croissance de la demande.

2.3.3. Influence du niveau de péage

Le bilan *ex-post* ne documente pas assez bien l'influence du niveau de péages sur le niveau de trafic. Il faut que le lecteur se penche sur différents documents et fasse lui-même son analyse pour en tirer quelques enseignements.

La différence entre les niveaux de péage *ex-ante* et *ex-post* s'explique par leur mécanique de fixation.

Dans un premier temps le dossier d'enquête préalable prévoit des niveaux moyens de tarification qui sont ceux retenus pour faire les prévisions de trafic.

Puis dans un second temps, les sociétés candidates à la concession présentent dans leur dossier de réponse à l'appel d'offres leurs niveaux de péages souhaités (en respectant certaines contraintes fixées par l'administration comme sur les niveaux relatifs entre les différentes classes de véhicule). Chaque société les définit en recherchant évidemment une optimisation financière. Après une

⁹ Ces réseaux autoroutiers étaient en construction ou en projet en même temps que l'A19. Ils ne sont pas cités dans le dossier de prise en considération et il n'est pas possible de vérifier s'ils ont été pris en compte dans les hypothèses de trafic.

¹⁰ Il est seulement indiqué la neutralisation de certains créneaux de dépassement ce qui pourrait expliquer que les conducteurs de véhicules légers soient moins enclins à emprunter cette route fortement circulée par des poids lourds et lui préfèrent l'A 19.

négociation finale entre la DGITM et la société choisie comme concessionnaire le contrat est signé sur un certain niveau de péage qui s'applique avec une règle propre d'indexation annuelle.

	Tarif péage moyen prévu par la DUP ¹¹ en FF 94/ kilomètre	Tarif péage moyen appliqué en 2010 ¹² en FF 94/kilomètre
Véhicules légers	0,38	0,589
Véhicules lourds	0,64	1,363

On voit que le tarif de péage des poids lourds est 112 % plus élevé que celui prévu dans le dossier de DUP.

Le rapport indique que l'élasticité au prix est de 20 % : si c'est bien le cas le niveau de péage pourrait expliquer une baisse de 22 % de ce qui était attendu comme trafic poids lourds, le reste étant dû à la crise économique.

Pour les véhicules légers l'augmentation du tarif moins forte (55 %) et le passage en péage fermé qui permet d'avoir un tarif au kilomètre moins fluctuant en fonction des origines-destinations pourraient expliquer- au moins partiellement- le meilleur report qu'attendu du trafic de la R D 2 060 vers l'A 19.

2.4. Conclusion de la partie trafic

Le trafic sur l'A 19 est moins fort que prévu par la DUP, surtout pour les poids lourds qui préfèrent l'itinéraire gratuit par la RD 2 060. La concurrence de la RD 2 060 est d'ailleurs l'effet principal qui explique les différences avec les prévisions du dossier de la DUP même s'il y en a d'autres : effets de la crise, ouverture d'autres itinéraires autoroutiers qui maillent le réseau national, non réalisation d'autres parties de réseau.

Le bilan conduit de nombreuses analyses sous différents angles, mais on peut regretter trois choses principalement :

- Il n'y a pas de synthèse claire globale des différentes causes et de leurs effets relatifs. Malgré toutes les analyses chiffrées prises une par une, on retient plutôt des aspects qualitatifs.
- Les chiffres de trafic analysés sont ceux de 2010. Or, l'A 19 ouverte à la circulation à mi-2009 ne pouvait pas dans un délai aussi court être montée en charge et avoir pris toute sa place dans l'offre d'itinéraires et les choix de déplacements des usagers.
- Le rapport n'analyse pas l'impact du niveau de péages sur les trafics ; impact qui a dû être particulièrement important pour les véhicules lourds.

¹¹ Information donnée page 25 du bilan *ex-post* volet « trafic ».

¹² Information donnée page 30 du bilan *ex-post* du volet « contribution au développement des territoires ».

3. Sécurité et qualité de service

3.1. Sécurité

L'interprétation des données est difficile, dans la mesure où :

- le dossier de DUP indiquait des gains de sécurité globaux ;
- l'ensemble du réseau français a connu une baisse significative des accidents dans la période 2005-2010 ce qui complique la recherche d'une situation de référence.

En effet, le dossier de DUP ne donnait pas d'objectif de sécurité mais indiquait que :

- « l'autoroute A19 serait en moyenne cinq fois plus sûre pour les véhicules qui l'emprunteront que la RN 60 actuelle. Parallèlement la RN 60, déchargée d'une partie de son trafic et notamment d'une part non négligeable de poids lourds gagnera en sécurité ».

Elle indiquait aussi que l'A 19 devrait avoir un taux de **4,15** accidents corporels pour 100 millions de kilomètres parcourus.

Parallèlement l'ensemble du réseau français a connu une baisse significative des accidents pendant la période concernée. La méthodologie implique qu'on reconstitue une situation de référence à partir de la situation générale de l'accidentalité en France et que ce soit cette situation de référence qui serve à comparer les gains dans le bilan *ex-post*.

Le bilan LOTI applique correctement cette méthodologie. Conformément aussi à celle-ci, il utilise les taux d'accidents corporels et non le nombre d'accidents corporels ou de tués en valeur absolue, ce qui lui permet d'effacer les effets dus au trafic.

Pendant la période 2009-2013, le taux d'accidents corporels sur autoroute au niveau national est descendu à **3,2** (contre 4,15 précédemment) tandis que le taux sur RN¹³ descendait à **8,1** (contre 10 précédemment).

Nous avons refait les calculs sur ces deux seules voies (le réseau influencé n'étant pas dans le dossier DUP) et relevé quelques erreurs dans le dossier.

Le taux d'accidents corporels s'obtient par la formule suivante :

$$\tau = \frac{(\text{Nombre d'accidents corporels}).10^8}{TMJA.longueur.durée}$$

¹³ Compte-tenu de ses caractéristiques on a comparé l'accidentalité de la RD 2 060 avec celle de la catégorie RN qu'on interprète plutôt comme celle du réseau structurant.

Situation Juillet 2009- juin 2013	Nombre d'accidents corporels	TMJA de l'année médiane	Longueur du réseau	Nombre d'années	TMJA x L x Nb d'années x 365	Taux
A 19	7,5	7390	100 ¹⁴	4	1 078 940 000	0,695
RD 2 060 (ex-N 60)	77,5	14 880	125	4	2 712 600 000	2,853
Taux global	85				3 794 540 000	2,240

Situation Juin 2004- mai 2009	Nombre d'accidents corporels	TMJA de l'année médiane	Longueur du réseau	Nombre d'années	TMJA x L x Nb d'années x 365	Taux
RD 2 060 (ex-N 60)	118	17 880	131	5	4 274 610 000	2,760

Le taux d'accidents corporels sur l'A 19 est de **0,69** et non de 0,55 comme indiqué dans le bilan : il reste néanmoins nettement meilleur que le taux moyen sur autoroutes de **3,2** (dans un rapport de 4,6).

Le taux d'accidents corporels sur la RD 2 060 a augmenté passant de 2,76 à **2,85**. Alors que ce taux était 3,62 fois plus faible que le taux moyen sur RN, il n'est plus que de 2,84 fois plus faible que le taux moyen sur RN (**8,1**). Il y a donc une légère dégradation de l'accidentalité sur la RD 2 060 en absolu mais plus forte en pourcentage de la situation de référence.

Heureusement lorsqu'on compare le taux ancien de 2,76 sur la RD 2060 sur l'ensemble de la coupure composé des deux infrastructures, le taux baisse globalement à **2,24**.

En conclusion, l'A 19 a une faible accidentalité et a permis d'améliorer l'accidentalité routière sur la coupure A 19 et RD 2 060 mais dans une proportion qui reste proche de la baisse moyenne d'accidentalité sur le réseau français (- 20 %).

3.2. Qualité de service

Les investissements pour l'agrément de l'utilisateur (une aire de services et trois aires de repos) sont rappelés dans le bilan ex-post mais ne font pas l'objet d'une analyse particulière.

La qualité de service pour l'utilisateur est donc analysée exclusivement sous l'angle des temps de parcours.

Quatre origines-destinations étaient mentionnées dans le dossier de DUP :

- Orléans-Courtenay ;
- A 6- A 10 ;

¹⁴ On a pris 100 km pour la longueur de l'A 19 pour rester cohérent avec les calculs de sécurité routière du bilan ex-post même si le réseau est indiqué comme ayant une longueur de 101 km dans d'autres endroits du bilan On a gardé aussi les autres chiffres pris en hypothèse du bilan.

- Orléans-Montargis ;
- Orléans-Pithiviers.

Les gains de temps sont globalement supérieurs aux prévisions du dossier DUP. Cet écart est particulièrement sensible en pourcentage sur la section Orléans-Montargis. Cette différence s'explique par une sous-estimation de la vitesse finalement autorisée sur l'A 19 et une surestimation du temps de transit sur la RD 2 060.

Quel que soit le trajet, la diminution du temps de parcours est nette, plus forte que prévue et particulièrement forte pour les véhicules en transit entre A 6 et A 10 ou d'Orléans à Courtenay.

4. Rentabilités socio-économique et financière

4.1. Analyse de la rentabilité socio-économique

L'instruction appliquée pour l'analyse de la rentabilité socio-économique dans le dossier d'enquête préalable a été celle du 28 juillet 1995¹⁵.

Elle ne prend pas en compte les coûts environnementaux de l'infrastructure.

4.1.1. L'analyse ex-ante du dossier d'enquête préalable à la DUP

Une analyse *ex-ante* succincte est présente dans le dossier d'enquête préalable à la DUP (pages 215 et 243). Elle a été faite à deux horizons :

	À l'horizon 2010	À l'horizon 2015
Bénéfice actualisé (MF 1994)	1300	1250
Taux de Rentabilité immédiate	7 %	12 %
Taux de Rentabilité interne	14 %	17 %

Le taux de rentabilité immédiate est le rapport entre l'avantage global de l'année de mise en service diminué des dépenses d'exploitation de la même année et le coût économique global.

Il permet de déterminer la date optimale de mise en service : selon ce calcul *ex-ante* l'horizon 2015 aurait été meilleur que celui retenu *in fine* qui a été l'horizon 2010 (mi-2009 en fait).

L'autre indicateur est celui du taux de rentabilité interne : il correspond au taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé. Un projet avec un taux de rentabilité interne supérieur au taux fixé par l'instruction technique (8%) est donc rentable « socio-économiquement ». C'est donc ce qui justifiait l'A 19 puisque dans tous les cas le taux de rentabilité interne était très supérieur à 8 %.

¹⁵ Il y a eu une évolution réglementaire pendant la période entre la DUP et l'ouverture de l'A19 : l'instruction du 28 juillet 1995 a modifié provisoirement celle de mars 1986 avant d'être complétée pour les infrastructures routières par celle d'octobre 1998. Le bilan socio-économique *ex-ante* ayant été fait avec une certaine version du logiciel ARIANE 05, le CEREMA en a déduit que c'était bien l'instruction du 28 juillet 1995 qui avait été appliquée.

4.1.2. La reconstitution de l'analyse ex-ante

Conformément aux recommandations méthodologiques, le bilan LOTI a essayé de reconstituer des indicateurs *ex-ante* pour les comparer ensuite aux indicateurs *ex-post*.

Tout d'abord il faut noter que le dossier d'enquête préalable était basé sur un système de péage ouvert qui n'est pas celui qui a été retenu *in fine*¹⁶(le système de péage fermé était permis néanmoins par la DUP mais les calculs socio-économiques n'ont pas été conduits sur cette hypothèse).

Ensuite le bilan indique que certaines données étaient manquantes comme la connaissance précise de la matrice de demande *ex-ante* ou certaines valeurs de paramètres (le logiciel Ariane 05 a eu plusieurs versions comportant des paramètres socio-économiques différents et la version utilisée pour le document d'enquête préalable n'a pas été documentée).

C'est pourquoi le Cerema a réalisé différentes analyses de sensibilité en comparant des situations *ex-ante* et *ex-post* avec péage ouvert ou fermé et avec différents montants d'investissement.

Il a aussi fait varier dans ces analyses certains paramètres comme la durée des travaux (prévue initialement à un an alors qu'elle a été de quatre ans).

Le résultat de ces analyses montre que le système de péage fermé aurait eu une incidence positive sur le nombre de véhicules légers et négative sur le nombre de poids lourds. Aucune explication n'est donnée de ce phénomène. Le lecteur est laissé à imaginer que les origines destinations des usagers des véhicules légers sont favorisées par un prix de péage correspondant mieux à leur déplacement mais inversement les poids lourds seraient défavorisés sur leur itinéraire longue-distance.

4.1.3. L'analyse socio-économique ex-post

Le Cerema a réalisé une analyse socio-économique *ex-post* en employant le modèle Ariane 05 reconstitué pour l'analyse *ex-ante* et en prenant les valeurs constatées pour:

- les coûts de construction ;
- la vitesse maximale (130 km/h) ;
- les longueurs de sections ;
- les tarifs des péages ;
- les valeurs économiques (PIB, croissance) ;
- les données trafic 2010.

¹⁶ Dans un système de péage fermé, l'utilisateur passe par une barrière de péage en entrée et une en sortie. À chaque trajet entrée-sortie est associé un tarif. En péage ouvert, il n'y a qu'une barrière de péage, soit en entrée soit en sortie, et donc à un même tarif sont associés à plusieurs trajets entrées-sorties.

	<i>Ex post</i> Coût réel , indicateurs calculés avec une durée des travaux de 4 ans
Coût de construction (MF94) Ariane 05 HT	3 263
Avantage global (année N)	287,41
Avantage net (année N)	235,01
Avantages globaux actualisés en 1995(MF94)	3 399,13
Avantages nets actualisés en 1995(MF94)	3 176,13
Bénéfice actualisé en 1995 (MF 94)	1 813,28
Taux de Rentabilité immédiate	5,87 %
Taux de Rentabilité interne	15,69%

Le taux de rentabilité immédiate de 5,87 % est inférieur au taux de 8 % fixé. Ceci montre que la mise en service de l'A 19 dans un contexte de crise économique était sans doute un peu prématurée. Mais pour une mise en service en 2011 le bilan indique que ce taux serait remonté à 10,6 % justifiant l'intérêt de l'opération.

Le taux de rentabilité interne (TRI) *ex-post* est un taux élevé de 15,69 %: il est assez proche finalement du taux de l'analyse *ex-ante* (14 %) pour l'horizon 2010. Ce taux est intrinsèquement élevé, presque au double du taux d'actualisation de 8 % servant à l'évaluation des projets routiers.

Ceci conforte l'intérêt de la création de la section Arthenay-Courtenay de l'A 19 sur le plan socio-économique.

4.2. Analyse de la rentabilité financière

Le bilan LOTI présente une analyse de rentabilité financière *ex-post* tout en indiquant qu'il n'y avait pas eu d'analyse financière *ex-ante*. La circulaire de 1986, qui s'appliquait pour les projets autoroutiers dont la date de DUP était située entre 1986 et 1998, ne l'exigeait pas.

L'analyse financière *ex-ante* aurait eu pour objectif de définir -dans le cadre d'une opération isolée comme c'est le cas ici- quel aurait dû être le niveau des concours publics.

En fait, le niveau de subvention publique a été proposé par ARCOUR dans le cadre de l'appel d'offres pour la concession. Chaque sous-missionnaire avait prévu son propre niveau de subvention publique. L'opération concédée à ARCOUR a bénéficié du montant demandé dans l'offre à savoir au total 80 M€ (valeur juin 2003) de subventions publiques : 50 % à charge de l'AFITF et 50 % à charge du Conseil général du Loiret.

Le bilan conclut que l'opération est financièrement rentable mais ne donne pas de taux de rentabilité financier *ex post*. En effet, en se basant sur un taux d'intérêt réel de 6 % l'excédent brut d'exploitation s'élèverait à 969 M€ en valeur 2005 contre un coût de financement de 795,6 M€ mais en valeur 2013.

Pour reconstituer précisément le TRI et la VAN, il aurait fallu avoir les données année après année de l'EBE. Or, les chiffres ne sont donnés que globalement, sur des bases d'actualisation peu ou pas étayées.

Le bilan *ex-post* ne permet donc pas d'éclairer le lecteur sur la rentabilité financière de l'opération¹⁷.

¹⁷ La convention de concession prévoit qu'en cas de chiffres d'affaires importants il y ait un certain partage des fruits de la concession avec le concédant et une baisse des tarifs autoroutiers (au plus tôt au bout de trente années après la mise en service)

5. Volet environnemental

5.1. Observations liminaires

5.1.1. Contenu du dossier

Le dossier comprend un bilan environnemental intermédiaire de 2011 et un bilan environnemental définitif de 2014 conformément à la circulaire « Bianco » du 15 décembre 1992.

Ces dossiers concernent l'ensemble des sections et couvrent les thématiques énoncées précédemment.

Trois thématiques font l'objet de développements particuliers et d'études approfondies regroupées dans des annexes:

- annexe eau ;
- annexe milieu naturel ;
- annexe qualité de vie.

5.1.2. Suivi des engagements de l'État

Un dossier des engagements de l'État a été rédigé. Il a été rendu contractuel en l'annexant au contrat de concession d'ARCOUR (annexe technique 14 au cahier des charges de la concession de l'A19).

Ce dossier distingue les engagements de portée générale de ceux qui sont localisés. Parmi les premiers, certains sont relatifs à l'ouvrage proprement dit soit en phase d'études et d'exploitation soit en phase de chantier et d'autres sont constitués de mesures d'accompagnement.

Bon nombre d'engagements recouvrent des orientations générales ou la prise en compte de certaines problématiques dans la réalisation. Il y a peu d'objectifs de résultats chiffrés.

Les engagements concernent principalement des aspects environnementaux mais d'autres aspects plus socio-économiques y figurent (sécurité routière, tourisme, archéologie par exemples).

Les bilans environnementaux présentés par ARCOUR rappellent, en présentant le cadre réglementaire, le contexte des « engagements de l'État », et les résultats thématiques sont évoqués sous le titre « les engagements pris et leur réalisation ». Il n'est toutefois pas possible à partir de la présentation de comprendre quels sont les engagements pris, et en quoi les aménagements et mesures réalisées y répondent.

Le bilan de l'atteinte ou non de ces engagements ne ressort pas de manière claire des restitutions. Le traitement des thématiques pêche, de manière générale, par l'absence de relevés cartographiés ou/et de données chiffrées permettant de situer et quantifier les effets de l'A19 sur l'environnement.

Néanmoins à partir de certains dossiers thématiques et de comptes-rendus des comités de suivi, on peut se faire une idée du respect de certains de ces engagements.

5.1.3. *Comités de suivi des engagements de l'État*

Conformément à la circulaire « Bianco » du 15 décembre 1992, les engagements de l'État ont été présentés lors de réunions d'un comité de suivi. Ce comité était présidé par le Préfet du Loiret et était constitué de représentants du Loiret (élu, forces sociales, économiques, associations locales). Le bilan environnemental intermédiaire, un an après la mise en service de l'autoroute a été présenté lors de la réunion du 25 janvier 2011¹⁸ et le bilan environnemental final a été présenté lors de la réunion du 12 décembre 2014.

Ils ont été précédés le 22 janvier 2004 d'une réunion au cours de laquelle le dossier des engagements de l'État a été présenté et d'une seconde réunion en 2006 qui a traité des dispositifs de protection de l'environnement et du déroulement des travaux.

En conclusion du bilan final, le préfet de région s'est félicité des résultats obtenus pour permettre une bonne intégration de l'infrastructure dans le territoire aussi bien dans le cadre du suivi environnemental général ou thématique qu'au travers de l'évaluation des actions d'accompagnement.

On peut regretter que les réunions du comité de suivi des engagements n'aient pas associé de représentants de l'Yonne, contrairement à ce qui était prévu.

5.2. **Approche thématique**

Les dossiers intermédiaire et final balaient les thématiques suivantes :

- le milieu physique ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- la flore ;
- la faune ;
- l'agriculture ;
- la sylviculture ;
- le patrimoine ;
- le paysage ;
- l'urbanisme et les usages de l'espace ;
- la qualité de vie : bruit et qualité de l'air.

Ces thématiques sont regroupées en trois annexes « Eau », « Milieu naturel » et « Qualité de vie » qui sont analysées comme suit.

¹⁸Le compte-rendu de la réunion de 2011 a été le seul présent dans le dossier transmis par la DIT. Interrogée, la société ARCOUR a fourni le compte-rendu de la réunion du comité de suivi du 3 avril 2006 et celui du 12 décembre 2014.

5.2.1. Eau

5.2.1.1. Protection de l'eau :

Le bilan environnemental rappelle la présence de nappes d'eau proches de la surface et d'un réseau karstique très développé (nappe de la Beauce à l'ouest et nappe de la Craie à l'est).

Le dossier des engagements de l'État prévoyait une protection des captages par un recensement de la ressource en eau et de mesures de protection adaptées (collecte des eaux de ruissellement de chaussée dans des fossés étanches, traitement avant rejet et mise en place de dispositifs anti - reversements).

Lors du comité de suivi intermédiaire de 2011, la représentante de la DIT a insisté sur la nécessité de revoir un certain nombre de points dont l'étanchéité de certains bassins. La protection de l'eau est un point fort de l'A 19 qui dispose de 103 bassins de ruissellement. Il faut évidemment qu'ils fonctionnent parfaitement. Le bilan final ne permet pas de voir si ces travaux ont été réalisés et le comité de suivi de 2014 n'a pas refait un bilan de ces aménagements.

Ceci est assez regrettable : comme les engagements de l'État sont basés sur la réalisation d'aménagements, il aurait fallu vérifier qu'ils l'aient été correctement¹⁹.

Le bilan LOTI ne conclut pas explicitement sur l'absence d'infiltration de polluants routiers vers ces nappes, ni sur les éventuelles implications pour les périmètres de protection de captages parcourus par l'A 19.

Il affirme toutefois l'absence d'impact consécutif à la réalisation de l'A 19.

5.2.1.2. Qualité de l'eau :

Les résultats des analyses de l'eau ne figurent pas dans le rapport de synthèse environnemental du bilan et doivent être recherchés dans différents documents.

En outre, contrairement à ce qui est écrit dans la synthèse (page 11), les analyses d'eau et suivis hydrobiologiques communiqués ne portent pas sur la totalité de la période de 2011 à 2014 mais seulement sur deux campagnes de mesure réalisées en 2012 et en 2013. Les contrôles des rejets d'eaux pluviales font également apparaître de mauvais résultats pour certains paramètres de la qualité physico-chimique (ex MES) et pour certaines valeurs de métaux dans plusieurs puits d'infiltration : ces valeurs qui dépassent les seuils de l'arrêté préfectoral d'exploitation restent très en dessous toutefois des seuils et références de qualité des eaux destinés à la consommation humaine.

5.2.1.3. Impact piscicole

Le suivi piscicole des cours d'eau est décrit avec plus de détails que la qualité de l'eau dans la synthèse. Ce suivi est réalisé avec la Fédération du Loiret pour la Pêche et la protection du Milieu Aquatique. Il indique que si le peuplement piscicole reste perturbé, ceci n'est pas lié à la construction de l'autoroute et que l'on note même une certaine amélioration avec le maintien du brochet et l'apparition de l'épinochette.

¹⁹ Lors de la visite du 9 juillet 2019, le directeur de l'exploitation d'ARCOUR a indiqué que l'étanchéité des bassins qui le nécessitaient avait été reprise et qu'elle était correcte sur tout le réseau.

5.2.2. Milieu naturel

ARCOUR a réalisé les actions demandées pour la préservation de la flore (transplantation réussie de pieds de Scille, incorporation de 100 hectares de forêts dans le domaine forestier de l'État) et de la faune (116 passages pour animaux sauvages dont deux tranchées couvertes de 150 m de long situées en forêt de Montargis).

Conformément aux engagements de l'État elle a réalisé un suivi des impacts de l'autoroute sur la faune et la flore et un suivi de l'utilisation des passages. Le suivi de la grande faune a été fait avec une fédération de chasseurs. Sont suivis aussi bien les mammifères (daims, sangliers, lapins, renards) que les batraciens, reptiles, chiroptères, insectes. Aucune de ces espèces n'a été mise en danger par la création de l'autoroute.

L'utilisation des différents passages a pu être constatée par différentes méthodes (caméras vidéos, relevés de traces ...).



3. Illustration: Tranchée couverte- passage à faune (photo mission)

5.2.3. Qualité de vie : bruit, qualité de l'air et paysages

5.2.3.1. Bruit

Des mesures ont été faites à un an après la mise en service sur 53 sites. Plus précisément, les mesures ont été faites entre juillet et septembre 2010.

Ces mesures montrent que les seuils réglementaires (60dB(A) le jour entre 6h et 22h et 55 dB(A) la nuit de 22h à 6h) ne sont atteints sur aucun des sites mesurés.

Un recalage de ces mesures a été fait à partir des données de trafic 2012 et des évolutions de trafic attendues pour réaliser le bilan à cinq ans (en fait, en novembre 2013).

Le résultat de ce recalage indique que les seuils réglementaires ont été respectés à cinq ans aussi.

Les prévisions de niveau acoustique à l'horizon 2030 annoncent que les seuils ne seront pas atteints non plus à cette échéance.

Quelques remarques méthodologiques peuvent être formulées :

- Ces prévisions se basent sur les chiffres de trafic de 2009 à 2012 avec un niveau de trafic poids lourd réel donc inférieur à celui du projet ou de celui qu'il pourrait être si l'A 19 venait à reprendre du trafic à la RD 2 060.
- Le bilan à cinq ans (quatre en fait) n'était pas basé sur une nouvelle campagne de mesures mais bien sur un recalage d'un modèle de bruit.
- La société ARCOUR s'est engagée à poursuivre ces mesures tout le long de la vie du projet mais la périodicité n'est pas indiquée ni si ce seront des campagnes de mesure ou de recalage sur la base du modèle²⁰.

5.2.3.2. Qualité de l'air

Des mesures ont été conduites par le CEREMA pour le dioxyde d'azote et le benzène en 2013 même si le projet de l'A 19 est antérieur à la réglementation sur l'air. Ces mesures ont été faites à la fois en proximité des deux voies concernées (A 19 et RD 2 060), à proximité des habitations présentes dans la phase d'études et en zone rurale pour caractériser la concentration du niveau de fond. Les mesures indiquent que les valeurs de ces effluents sont faibles.

Pour les autres émissions, la méthodologie a consisté à faire des mesures en 2010 et des estimations en 2013 basées sur des calculs théoriques. Les mesures de 2010 montrent une augmentation des émissions dans la zone d'étude suivie d'une baisse pour l'ensemble de ces effluents sauf pour le monoxyde de carbone.

La présence de monoxyde de carbone des mesures augmenterait à cause de l'augmentation des vitesses moyennes des usagers se reportant de la RD 2 060 vers l'A 19.

Il y a peu de remarque à faire sur cette méthodologie si ce n'est qu'il serait souhaitable que ces émissions fassent l'objet de mesures régulières.

5.2.3.3. Paysages

Le CETE de l'Ouest²¹ a réalisé pour le compte d'ARCOUR un reportage paysager commenté. Il a été réalisé en 2013, quatre ans après l'ouverture de l'autoroute, ce qui a permis aux aménagements paysagers de prendre leur place après la période de chantier (végétalisation). La notion de paysage étant évidemment qualitative, ce document comporte de nombreuses photographies. Si le document met en valeur les différentes réalisations paysagères, aménagements (aires de repos, chemins le long de l'autoroute), il les commente et il n'oublie pas les quelques points à améliorer : entretien de certains talus, zones oubliées ou hors emprises qu'il faudrait améliorer ...

²⁰ Interrogée, la société ARCOUR a admis ne pas avoir fait depuis le bilan LOTI de campagnes de mesure de bruit sauf à proximité de l'échangeur avec l'A 10.

²¹ Le CETE de l'Ouest est maintenant la direction territoriale Ouest du Cerema

Il permet de vérifier la réalisation de la stratégie de traitement élaborée par l'architecte paysager²² de l'autoroute. L'un des aspects le plus marquant est que l'A 19 en assurant le lien entre l'A 10 et l'A 6 assure aussi une transition entre la plaine beauceronne et les vallonnements bourguignons ce que le traitement paysager a réussi à mettre en valeur.

5.2.3.4. Conclusion : qualité de vie

Sur l'ensemble de ces deux facteurs, bruit et air, on ne peut que réitérer le regret que leurs effets ne puissent être intégrés dans le bilan socio-économique.

Les nuisances apportées par l'autoroute aux riverains restent modestes tandis que l'intégration paysagère semble pleinement réussie.

²² Bernard Lassus

6. Volet territorial

Le bilan LOTI traite des impacts de l'autoroute sur le territoire dans un chapitre de son volet « contribution au développement du territoire qui est complété par un volet « entretiens avec les acteurs socio-économiques »²³.

Le premier document a une approche quantitative basée sur la méthodologie du guide du SETRA tandis que le second document le complète de manière plus qualitative.

De ces documents, on peut tirer le bilan suivant :

- l'impact sur l'agriculture est contrasté. Bien évidemment, le projet a consommé de la terre agricole (1 400 ha d'emprise), mais selon le bilan, il a été l'occasion d'un remembrement qui a réduit le morcellement et a permis de faciliter le travail des exploitants. Cela n'a pas empêché une baisse de surface agricole de l'ordre de 4,1 % entre 2000 et 2010 sur l'ensemble de cantons traversés par l'autoroute (comparable à la baisse sur le Loiret) ;
- le nord de l'agglomération orléanaise est le vivier d'activités logistiques (Amazon , FM Logistics) ou industrielle (Servier) qui profitent du maillage autoroutier particulièrement dense. Le maillon de l'A 19 y contribue sans qu'on puisse individualiser son rôle ;
- l'impact direct de l'A 19 sur la création ou le transfert d'activités est plus faible : après cinq ans, sur les cinq parcs d'activités d'intérêt départemental jalonnant l'A 19, un seul s'était véritablement développé (celui de Pannes Arboria qui est proche aussi de l'A 77), l'un avait été abandonné à Courtenay et trois autres se développaient doucement²⁴ ;
- l'impact direct sur le tourisme est faible, s'agissant d'une liaison rentrant dans des itinéraires « longues distances » pour des automobilistes ne recherchant pas à s'arrêter dans cette zone du Loiret. Aucune activité touristique ne s'est appuyée sur elle pour son développement ;
- la création de la section a été accompagnée de fouilles archéologiques qui ont permis de mettre au jour une grande richesse de sites allant du mésolithique au Moyen-Âge en passant par les âges du bronze, du fer et par la période romaine ;
- le rôle de l'A 19 le plus apprécié est celui d'avoir permis de décharger une partie du trafic de transit de la RD 2 060. Les interlocuteurs interrogés remarquent que ce report est insuffisant pour les poids lourds ;
- elle a permis de désenclaver le nord du Loiret. Localement, elle semble surtout utilisée par des usagers du nord-orléanais. Son orientation est-ouest permet aussi de compenser la faiblesse de l'alternative ferrée sur cet axe ;
- Enfin, du point de vue « qualitatif », cette liaison qui était attendue est vue comme une liaison « d'avenir » qui permettra, à un certain terme, des développements économiques.

²³ Les acteurs rencontrés appartiennent aux collectivités locales ou à des organismes émanant d'elles, à des élus locaux, à la DDT 45 et à la CCI 45.

²⁴ Lors de la visite sur site il a été constaté que certaines zones logistiques, en particulier celle d'Écrennes commençaient à fonctionner.

Conclusion

Le bilan LOTI de l'autoroute A 19, section Arthenay-Courtenay présenté par ARCOUR souffre de certaines insuffisances méthodologiques listées dans le chapitre sur le respect de l'état de l'art. Elles sont principalement liées à l'année prise pour certaines mesures dont les chiffres de trafic (2010 soit un an après l'ouverture et non au bout de trois à cinq ans), à un manque de transparence sur les constituants des coûts et à l'oubli de l'influence du niveau de péage.

Le traitement du bilan par les services de l'État n'est pas exempt non plus de tout reproche : délai de transmission trop long ; absence d'avis du Cerema ; documentation perdue ou éparpillée, version du logiciel ARIANE 05 mal déterminée.

Sous ces réserves, ce bilan restitue néanmoins une vision assez correcte de l'impact de cette infrastructure sur les usagers, sur l'environnement et sur les territoires.

L'autoroute A 19, section Arthenay-Courtenay est une section est-ouest qui permet de compléter le maillage du réseau autoroutier dans cette direction. Elle a un intérêt à la fois pour le trafic à longue distance et pour le développement du nord Loiret.

Construite dans un territoire sensible du point de vue agricole et environnemental, elle a fait l'objet d'un soin particulier (remembrement agricole, reconstitution de la flore, protection des eaux avec de nombreux bassins, de la faune avec de nombreux passages à faune, suivis environnementaux etc ...). Malgré quelques incertitudes méthodologiques dans le bilan LOTI, on peut conclure qu'elle a rempli les engagements de l'État vis-à-vis du territoire.

Elle offre à ceux qui l'empruntent une forte augmentation de la sécurité routière tout en diminuant leurs temps de parcours, parfois fortement sur certains itinéraires. Cette amélioration de la sécurité sur l'ensemble des deux voies A 19 et RD 2 060 reste néanmoins dans la moyenne de l'amélioration globale sur le réseau national sur la même période.

On peut seulement regretter que sa montée en charge se soit faite de façon trop lente . Plusieurs facteurs l'expliquent : la crise économique contemporaine de son ouverture, la concurrence des itinéraires passant par la RD 2 060, l'ouverture d'autres tronçons autoroutiers est-ouest sur le réseau français, le niveau de péage pour les poids lourds. Ceci a retardé un certain nombre d'effets bénéfiques attendus sur la sécurité routière de la RD 2 060 et sur le développement de zones d'activités le long de l'A 19.

Ces effets semblent se faire sentir maintenant, dix ans après son ouverture, mais la méthodologie du bilan LOTI qui est à cinq ans ne permet pas de l'établir précisément.

Les bilans socio-économiques anticipaient cette problématique en indiquant que son ouverture aurait pu être légèrement décalée dans le temps. Ils montrent aussi l'intérêt d'avoir construit cette infrastructure.

Sa construction s'est faite avec un dépassement financier relativement raisonnable. Les éléments financiers du bilan LOTI ne sont pas assez détaillés pour permettre leur vérification : ceux qui sont présents montrent que cette opération est rentable pour son concessionnaire, voire très rentable.

Frédéric Ricard



Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de commande

CGEDD n° 012692-01


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer

La Défense, le 24 JAN 2019

Direction des infrastructures de transport
La directrice des infrastructures de transport

sous-direction de l'aménagement du réseau routier national à

bureau de l'animation et du pilotage des projets - zone Nord Madame la vice-présidente du conseil général de l'environnement et du développement durable

DEP 2018-492
Affaire suivie par : Hélène Le Maître
helene.le.maitre@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 18 57

Objet : Recueil de avis du CGEDD sur le bilan ex post de l'A19 – section Artenay-Courtenay
PJ : Avis technique sur le bilan ex post de l'A19 – section Artenay-Courtenay

Le bilan ex-post de l'autoroute A19 section Artenay-Courtenay, mise en service le 16 juin 2009 et concédée à la société ARCOUR a été établi conformément aux dispositions des articles L.1511-2 et L.1511-6 du code des transports.

Le concessionnaire a adressé à mes services une première version du bilan ex post en mai 2015. La version définitive de ce bilan, modifiée suite aux demandes de compléments notamment sur le volet environnemental, a été adressée à mes services en mai 2016, soit 7 ans après la mise en service du dernier tronçon de cette infrastructure. Ce bilan comprend un volet socio-économique décliné en sous-rapports thématiques ainsi qu'une synthèse des bilans environnementaux complétée d'annexes thématiques.

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. Mes équipes restent à votre disposition pour tout renseignement.

Sandrine CHINZI
La directrice des infrastructures de transport
Sandrine CHINZI

Copie : DGITM/DIT/GCA

2. Lettre de mission



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

*Conseil général de l'environnement
et du développement durable*

Paris, le 13 FEV. 2019

La vice-présidente

à

Monsieur le ministre d'État,
ministre de la transition écologique et solidaire

Madame la ministre chargée des transports

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

Référence CGEDD n° 012692-01

Par lettre du 24 janvier 2019, la directrice des infrastructures de transport a demandé que le bilan ex-post (Loti) de l'autoroute de l'autoroute A19 - section Artenay-Courtenay, soit soumis à l'avis du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) selon les dispositions de l'article 9 du décret n° 84-617 du 17 juillet 1984.

Je vous informe que j'ai désigné M. Frédéric Ricard, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, pour effectuer cette mission.

Anne-Marie LEVRAUT

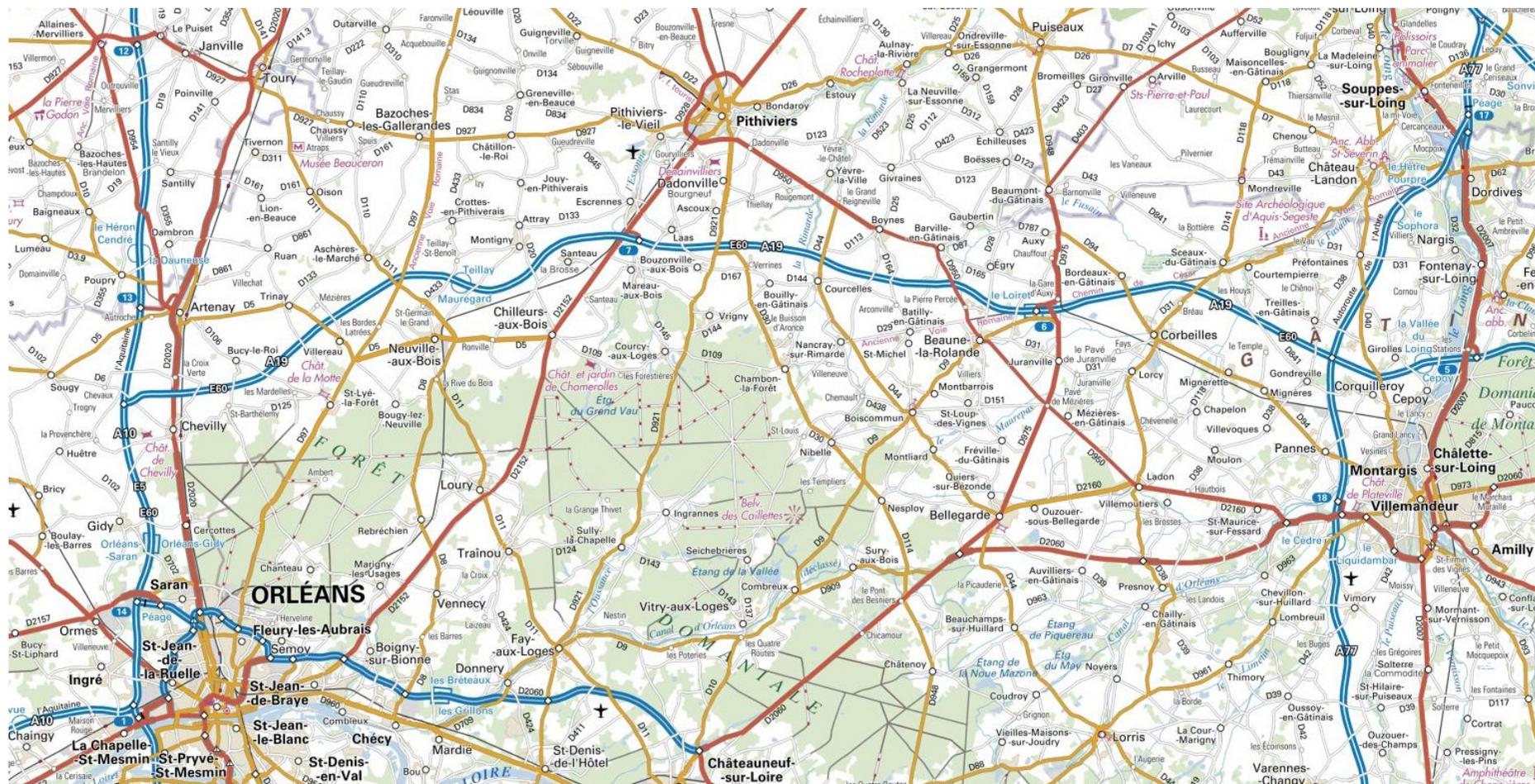
Copies :

- Mme la directrice du cabinet du ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire
- M. le directeur du cabinet de la ministre chargée des transports
- Mme la directrice des infrastructures de transport

3. Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Le Maître	Hélène	DGITM/DIT	Chargée de pilotage de projets routiers	10 avril 2019
Capecchi	Denis	ARCOUR	Directeur de l'Exploitation	9 juillet 2019

4. Carte de la section Artenay-Courtenay de l'A 19



4. Illustration: Carte IGN

5. Evolution du trafic sur l'A19 depuis l'ouverture

Evolution du trafic de l'A19

Année	Intensité kilométrique	Evolution annuelle	Evolution depuis 2009
2009	6783		
2010	6925	2,1%	2,1%
2011	7218	4,2%	6,4%
2012	7240	0,3%	6,7%
2013	7472	3,2%	10,2%
2014	7799	4,4%	15,0%
2015	8130	4,2%	19,9%
2016	8567	5,4%	26,3%
2017	8940	4,4%	31,8%
2018	9465	5,9%	39,5%

VL

Année	Intensité kilométrique	Evolution annuelle	Evolution depuis 2009
2009	6031		
2010	6048	0,3%	0,3%
2011	6351	5,0%	5,3%
2012	6406	0,9%	6,2%
2013	6590	2,9%	9,3%
2014	6870	4,2%	13,9%
2015	7182	4,5%	19,1%
2016	7563	5,3%	25,4%
2017	7824	3,5%	29,7%
2018	8119	3,8%	34,6%

PL

Année	Intensité kilométrique	Evolution annuelle	Evolution depuis 2009
2009	752		
2010	877	16,6%	16,6%
2011	867	-1,1%	15,3%
2012	834	-3,8%	10,9%
2013	882	5,8%	17,3%
2014	929	5,3%	23,5%
2015	948	2,0%	26,1%
2016	1004	5,9%	33,5%
2017	1116	11,2%	48,4%
2018	1346	20,6%	79,0%

6. Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
AFITF	Agence de financement des infrastructures de transport en France ;
ARCOUR	Société d'autoroutes concessionnaire de l'A 19
Cerema	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CETE	Centre d'études techniques de l'Équipement. Les CETE ont été absorbés par le CEREMA lors de sa création et en sont devenus des Directions techniques régionales .
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
COFIROUTE	Société d'autoroutes exploitant l'A 19 avec un contrat de sous-traitance d'ARCOUR
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
Dreal	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DIT	Direction des infrastructures de transport (la DIT est une des directions de la DGITM)
DUP	Déclaration d'utilité publique
EBE	Excédent brut d'exploitation
LOTI	Loi du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs
MES	Matières en suspension
MTES	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
TAT	Taxe d'aménagement des territoires
TMJA	Trafic moyen journalier annuel
TRI	Taux de rentabilité interne
VAN	Valeur actualisée nette

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)