



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

Avis du CGEDD sur le bilan ex post (Loti) de l'autoroute A406 contournement sud de Mâcon

Rapport n° 012243-01
établi par

Bruno DEPRESLE et Pascal HORNUNG (coordonnateur)

Avril 2019



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

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

Sommaire

Résumé	3
Liste des recommandations	4
Introduction	5
Rappel de la procédure.....	5
Éléments de méthodologie.....	5
1. Présentation de l'opération	7
1.1. Objectifs de la création de l'autoroute A406.....	7
1.2. Calendrier.....	9
1.3. Description du réseau et de son insertion.....	9
2. Le coût de construction et d'exploitation de l'ouvrage	11
2.1. Les coûts de construction.....	11
2.2. Les coûts d'entretien, d'exploitation et de grosses réparations.....	11
3. La circulation et les trafics	13
3.1. Éléments sur le réseau d'infrastructures.....	13
3.2. Les prévisions de trafic dans la situation de référence.....	13
3.3. Les trafics constatés en volume.....	14
3.4. Comparaisons des trafics <i>ex ante</i> et <i>ex post</i> en 2015.....	15
4. Les autres effets sur les déplacements	18
4.1. Les temps de parcours.....	18
4.2. La sécurité routière.....	18
5. Rentabilité socio-économique	20
5.1. Méthode et recensement des avantages et inconvénients.....	20
5.2. Les composantes du bilan.....	21
5.3. Le bilan socio-économique <i>ex post</i>	22
6. Effets sur le territoire et l'économie locale	24
6.1. Des impacts mal évalués dans les prévisions.....	24
6.2. Des impacts attendus sur le territoire en contradiction avec les orientations nationales.....	24
6.3. Des effets constatés sur le territoire et sur l'économie locale qui s'avèrent soit faibles, soit significatifs mais défavorables.....	25

6.3.1. Des effets aujourd'hui limités mais potentiellement préoccupants dans le secteur résidentiel.....	25
6.3.3 Des effets qui, quand ils existent, apparaissent contraires aux enjeux d'équilibre des territoires et de limitation de la consommation foncière.....	26
7. Volet environnemental du bilan ex post.....	28
7.1. Méthode et considérations générales.....	28
7.2. Les eaux superficielles et souterraines.....	28
7.3. Le milieu naturel.....	29
7.4. L'agriculture.....	30
7.5. L'aménagement et le cadre de vie, le patrimoine culturel et archéologique.....	30
7.6. Les niveaux sonores.....	31
7.7. La qualité de l'air	31
7.8. Le paysage.....	32
7.9. Les emprunts et dépôts de matériaux.....	32
Conclusion.....	34
Annexes.....	35
1. Lettre de mission.....	36
2. Liste des personnes rencontrées.....	37
3. Glossaire des sigles et acronymes.....	38

Résumé

Le concessionnaire de l'autoroute A406, la société APRR, a établi en décembre 2016 le bilan *ex post* du contournement sud de Mâcon constitué par l'A406, mise en service en mars 2011, sur la base des observations de l'année 2015, soit quatre ans après l'ouverture au public de l'infrastructure.

Le bilan comprend trois documents : une étude socio-économique, une étude d'environnement et une synthèse. Il est dans l'ensemble de bonne qualité et relativement détaillé.

Ce regard rétrospectif sur l'intérêt de ce contournement montre que cet investissement présente une rentabilité socio-économique encore positive mais bien inférieure à l'estimation initiale. Cependant, cette dernière est relativement ancienne et retenait un taux d'actualisation de 8 %, élevé par comparaison au taux utilisé pour les projets étudiés en 2018. Sur le fond, l'écart des évaluations *ex ante* et *ex post* provient d'un surcoût de construction du viaduc lié au changement de la crue de référence (crue de 1840 avec une période de retour de plus de 300 ans pour une contrainte initiale de crue centennale) et de trafics inférieurs aux trafics projetés. Sur ce dernier point, on notera la faible induction de trafic sur l'axe RCEA et un trafic local inférieur aux attentes du modèle de trafic utilisé.

Comme il est souvent regretté dans les avis du CGEDD sur les bilans *ex post*, le bilan de l'A406 ne donne pas d'éclairage sur la rentabilité financière du projet. Certes l'étude initiale ne comprenait pas ce volet. Mais il est indispensable pour comprendre si les financements ont été conformes aux besoins. Ainsi, l'étude, lorsqu'elle regarde les effets par agent, en arrive à montrer une perte de 52,9 M€ (valeur 1994) pour le concessionnaire alors que l'avenant de 1994 à son contrat de concession, qui comprenait entre autre ce contournement sud, a dû lui apporter des compensations.

La partie de l'étude qui s'intéresse aux effets sur le territoire et l'économie locale reste moins développée. La lecture critique de cette partie souligne le manque de cohérence entre l'objectif de développement des déplacements, qui fonde les investissements de transports, et la nécessité également défendue par les pouvoirs publics de limiter la périurbanisation afin de préserver les espaces naturels et agricoles et les commerces de centre-ville. Les deux aspects sont ainsi traités sans rapprochement au niveau du bilan et aussi certainement au moment de l'initiation de ce projet autoroutier. À la décharge du projet, on rappellera qu'avant 1990, l'agglomération de Mâcon ne disposait que de trois franchissements de la Saône dont un, le pont d'Arciat, à voie unique avec alternat de circulation pour les seuls véhicules légers.

Le volet environnemental du bilan est complet et conforme aux attentes des textes. Il montre que les mesures de compensations envisagées ont été dans l'ensemble mises en œuvre et ont contribué à réduire les effets de ce barreau autoroutier sur son environnement. Les engagements de l'État, qui doivent être repris par le concessionnaire, ont été remplis mais sur la base d'un dossier d'engagements provisoire.

Liste des recommandations

- 1.Privilégier pour les services instructeurs de l'État, lorsque cela est possible, une vision par rivière ou par bassin des crues de référence à respecter pour les ouvrages d'art et les infrastructures.....11**
- 2.Au plan de la méthode, le CGEDD renouvelle sa demande que toute étude socio-économique soit accompagnée d'une étude de rentabilité financière.....23**
- 3.Tout projet d'infrastructure de ce type devrait être assorti d'une vision stratégique du devenir des territoires traversés et s'accompagner d'orientations d'aménagement définies en cohérence avec le projet, afin de profiter au mieux de ses incidences positives et de parer autant que possible -notamment par l'adaptation des documents de planification et d'urbanisme- à ses conséquences négatives. L'analyse socio-économique devrait ainsi intégrer conjointement les dimensions transports et aménagement.....27**
- 4.La mission souligne la nécessité de veiller au respect des mesures de gestion environnementale et de les analyser en continu afin de les adapter le cas échéant. Elle recommande à cette fin la réorganisation du rendez-vous annuel avec toutes les parties prenantes, qui permettrait de donner toutes les informations aux entités compétentes et d'ajuster si besoin les dispositifs en fonction des évolutions ou des résultats constatés.....30**
- 5.La mission souligne l'opportunité d'effectuer un suivi précis des teneurs en dioxyde d'azote sur le site T25 et en benzène sur le site de Crottet.....32**
- 6.En matière d'insertion paysagère, la mission recommande la mise en œuvre effective des cinq préconisations, formulées dans le document, relatives au remplacement ou au renforcement des plantations.....32**

Introduction

La directrice des infrastructures de transport de la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) a demandé par lettre du 28 février 2018 au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de produire un avis sur le bilan *ex post* de l'autoroute A406 qui assure le contournement sud de Mâcon (Saône-et-Loire) et réalise un maillage entre l'autoroute A40, l'autoroute A6 et la route centre Europe-Atlantique (RCEA).

Rappel de la procédure

Les articles L.1511-2 et L.1511-6 du code des transports disposent que pour les infrastructures et les systèmes de transport « *...lorsque les opérations sont réalisées avec le concours de financements publics, un bilan des résultats économiques et sociaux est établi au plus cinq ans après leur mise en service. Ce bilan est rendu public* ».

L'article 8 du décret n°84-617 modifié du 17 juillet 1984 pris en application de la loi indique que « *...le bilan ... est établi par le maître d'ouvrage au moins trois ans 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...* ».

Ce même décret précise à son article 9 que le bilan est soumis à l'avis du CGEDD et à son article 10 que le bilan et cet avis sont rendus publics.

Éléments de méthodologie

Le bilan d'un projet d'infrastructure repose sur une logique différentielle. Il consiste à évaluer les effets de la réalisation de l'infrastructure en comparant une situation de projet, dans laquelle l'infrastructure est décidée et mise en service, à une situation de référence, dans laquelle l'infrastructure n'est pas créée.

Dans les études *ex ante* présentées à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, l'évaluation des effets s'appuie sur des hypothèses au moment de la conception de l'infrastructure, qui portent à la fois sur les éléments de la situation de projet (que se passe-t-il si le projet est réalisé?), et les éléments de la situation de référence (comment évoluent « naturellement » les trafics, l'environnement, les modes concurrents, les caractéristiques socio-économiques environnantes, etc.?).

Dans le bilan *ex post*, l'évaluation est réalisée sur la base de données réelles et observées pour ce qui concerne la situation de projet (puisque celui-ci est effectivement réalisé), mais aussi des hypothèses faites *ex ante* dans l'appréciation de la situation de référence. Ainsi il est indispensable de corriger la situation de référence si des évolutions majeures, non prévues, ont modifié de façon importante le contexte du projet (évolution imprévue du produit intérieur brut (PIB), modification notable des comportements, etc.). L'objet du bilan *ex post* est de pouvoir apprécier la réalité des effets envisagés *ex ante*.

L'avis du CGEDD porte donc à la fois sur le bilan de l'opération et sur la pertinence des études et suivis réalisés par le maître de l'ouvrage pour l'établir.

1. Présentation de l'opération

L'État a réalisé l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et a assuré l'instruction de ce projet jusqu'à la déclaration d'utilité publique. L'étude socio-économique ex ante a ainsi été effectuée par l'État. Le projet a ensuite été repris dans le cadre d'un contrat de concession par la société APRR qui en a assuré la réalisation et a produit le bilan ex post objet du présent avis.

1.1. Objectifs de la création de l'autoroute A406

Le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique considérait (évaluation économique et sociale) que les objectifs de l'autoroute A406 pouvaient être assimilés à ceux du programme d'aménagement de la route centre Europe-Atlantique (RCEA) soit :

- à l'échelon national et international participer à l'amélioration des relations entre la façade atlantique et la péninsule ibérique d'une part et l'Italie du nord, l'Allemagne, la Suisse et l'Europe centrale d'autre part ;
- à l'échelon interrégional moderniser les liaisons routières entre les bassins de la Loire et Rhône-Saône ;
- à l'échelon local permettre une meilleure desserte des zones urbanisées et des pôles d'activités.



Figure 1 : réseau RCEA (source : bilan APRR)

À l'échelle locale, au moment du lancement de cette opération, il n'existait que trois ponts routiers pour franchir la Saône au droit de Mâcon :

- le pont de Saint-Laurent, pont historique en ville, limité aux véhicules de moins de 7,5 tonnes ;
- le pont d'Arclat au sud de Mâcon avec un alternat sur un tablier métallique provisoire, limité aux véhicules de moins de 3,5 tonnes ;
- le viaduc autoroutier de l'A40 au nord de Mâcon mis en service en mai 1985.

L'A406 constitue un barreau de contournement de Mâcon par le sud et devait offrir un quatrième franchissement de la Saône.

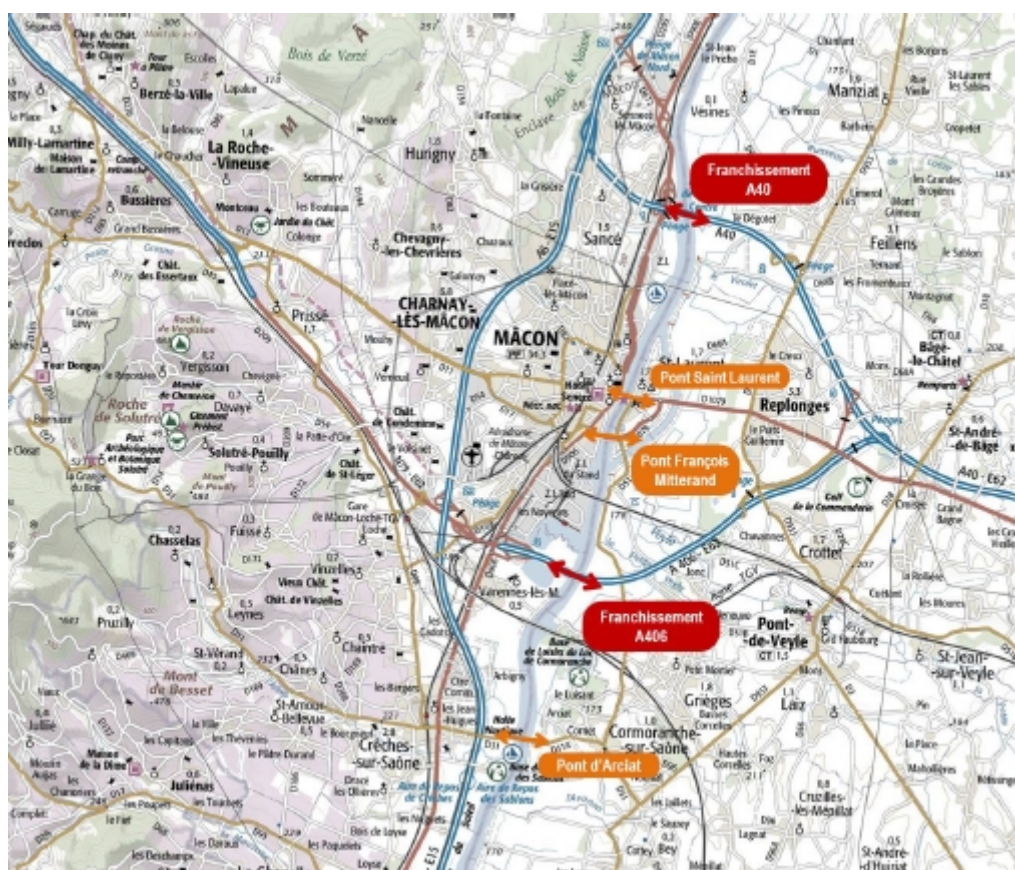


Figure 2 : situation des franchissements de la Saône (source : bilan APRR)

Le quatrième franchissement a en fait été constitué par la construction du pont urbain sud, appelé aussi pont François Mitterrand. L'A406 a offert un cinquième franchissement de la Saône.

1.2. Calendrier

La décision ministérielle de principe d'une section autoroutière concédée date du 13 avril 1989. L'avant-projet sommaire (APS) avec la bande des 300 m a été approuvé en mai 2002.

À l'issue d'études complémentaires, l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique s'est tenue de décembre 2005 à janvier 2006 et l'utilité publique de cette opération a été prononcée le 24 juillet 2007.

Le dossier d'avant-projet routier présenté par APRR a été approuvé le 10 avril 2009. Antérieurement, l'avenant au contrat de concession d'APRR intégrant la réalisation et l'exploitation d'une antenne de raccordement de l'A40 à la RN6 au sud de Mâcon d'environ 11 km avait été signé le 9 septembre 1994.

Les travaux se sont déroulés de 2008 à 2010 et l'autoroute A406 a été mise en service le 7 mars 2011.

1.3. Description du réseau et de son insertion

Le contournement sud de Mâcon par l'A406 comprend deux opérations :

- la création d'une liaison autoroutière à péage entre la RN79 au niveau de Varennes-lès-Mâcon à l'ouest et l'A40 à l'est au niveau de Replonges, sur 9 km environ (dont 7 km dans l'Ain) ;
- la construction d'un barreau routier unidirectionnel de 1,8 km parallèle à l'A406, la RD1179, entre la RD1079 (ex-RN79) au droit de Replonges (giratoire en sortie du diffuseur de l'A40) et la RD933 au niveau du giratoire d'accès au diffuseur de l'A406 (à proximité de la barrière de péage de Crottet).

La figure suivante montre le détail de ces nouvelles voiries :



Figure 3 : plan de situation de l'A406 (source : bilan APRR)

On trouvera au 3.1 des éléments qui détaillent le schéma des infrastructures pour faciliter la lecture des évolutions de trafic sur la zone d'étude.

2. Le coût de construction et d'exploitation de l'ouvrage

2.1. Les coûts de construction

Le coût définitif de construction de l'A406, contournement sud de Mâcon, s'établit à 134,5 M€ H.T. (valeur janvier 2001) pour une estimation au stade du dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de 115,0 M€ H.T. (valeur janvier 2001), soit une augmentation des dépenses de 19,5 M€ H.T. représentant un écart de +17,0 %.

Le concessionnaire APRR explique cet écart principalement par la demande des services de l'État (autorisation loi sur l'eau), au stade de l'avant-projet autoroutier, de prendre en compte dans le dimensionnement des ouvrages de franchissement et hydrauliques la crue de la Saône de 1840, crue historique¹ de période de retour comprise entre 100 ans et 500 ans (estimée à 300 ans sur le Rhône pour le même évènement), alors que l'estimation du dossier d'enquête reposait sur une crue centennale de la rivière. La deuxième raison invoquée, moins impactante, est le dimensionnement du viaduc avec les Eurocodes, demandé par les services de l'État, en anticipation de leur entrée en vigueur.

Sur la question de la crue de référence, il semble que le pont François Mitterrand (pont urbain sud) soit dimensionné pour une crue centennale alors que le viaduc de l'A406 a dû, à la demande des services de l'État, prendre la crue de 1840 comme évènement dimensionnant.

1. Privilégier pour les services instructeurs de l'État, lorsque cela est possible, une vision par rivière ou par bassin des crues de référence à respecter pour les ouvrages d'art et les infrastructures.

Cet avant-projet autoroutier estimé à 137,4 M€ H.T. a fait l'objet d'une prise en compte ministérielle en 2009. Le concessionnaire note que le coût final de 134,5 M€ H.T. (valeur janvier 2001) est inférieur de 2,1 % à l'estimation recadrée, juste après la mise en concession, de 137,4 M€ H.T. (valeur janvier 2001) et souligne que cette économie résulte de sa stratégie d'optimisation des travaux et de maîtrise des coûts.

Le coût kilométrique s'établit à 15,1 M€/km (H.T. valeur janvier 2001) pour un linéaire de 8,9 km.

2.2. Les coûts d'entretien, d'exploitation et de grosses réparations

Les coûts d'exploitation annoncés par le concessionnaire sont de 150 000 €/an/km H.T. (valeur 2005), soit 128 000 €/an/km H.T. en valeur 1994. Ce dernier chiffre est à comparer à une valeur de 68 200 €/an/km H.T. (valeur 1994) intégrée au dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, valeur tutélaire tirée de

¹ Niveau à Mâcon de 8,2 m en 1840 et de 7,2 m pour une crue centennale.

l'Instruction relative aux méthodes d'évaluation des investissements routiers en rase campagne (circulaire n°98-99). Ces coûts kilométriques sont donc supérieurs de 90 % à l'estimation initiale. Sur l'ensemble du linéaire, ces coûts sont de 1,14 M€ H.T. (valeur 1994) pour l'hypothèse initiale et de 0,61 M€ H.T. (valeur 1994) pour la valeur constatée.

Cependant le concessionnaire donne dans son bilan les coûts d'exploitation moyens du réseau qui lui est concédé et non ceux attachés à l'A406. Or le trafic sur ce barreau est peu élevé et l'infrastructure est neuve. Les coûts d'exploitation réels sont donc certainement inférieurs, à la date de l'étude, à ceux avancés par APRR, qui intègrent par exemple les autoroutes A6 et A7. Toutefois, la valeur utilisée pour établir le bilan initial tirée de l'Instruction (circulaire n°98-99) est elle aussi une valeur moyenne sur le réseau.

La décomposition donnée par APRR pour son réseau, en valeur 2005 hors TVA, des coûts d'exploitation kilométriques est la suivante :

- charges de personnel 70 000 €/an/km
- charge d'exploitation 60 000 €/an/km
- charge d'entretien courant 20 000 €/an/km
- charge d'entretien périodique 30 000 €/an/km

Seuls les trois premiers postes sont comptés dans les coûts d'exploitation. On notera aussi que les impôts et taxes, hors TVA, s'élèvent à 70 000 €/an/km.

3. La circulation et les trafics

3.1. Éléments sur le réseau d'infrastructures

Pour la bonne compréhension des éléments de trafics présentés ci-après, il convient de rappeler le réseau des infrastructures reliées à l'A406 et de rappeler les ouvrages de franchissement de la Saône au droit de Mâcon.

Le schéma des grandes infrastructures connectées à l'A406 est le suivant :

- l'autoroute A6 trace à l'ouest de la Saône un axe nord-sud qui traverse Mâcon ;
- la RCEA (RN79) arrive de l'ouest pour s'insérer sur l'A6 au sud de Mâcon ;
- l'autoroute A40 arrive de l'est pour s'intégrer sur l'A6 au nord de Mâcon ;
- et l'A406, qui franchit la Saône, est le barreau qui constitue schématiquement le prolongement de la RCEA au sud de Mâcon au niveau de l'A6 (Varennés-les-Mâcons) pour rejoindre l'A40 (dans le sens est seulement) par le sud à quelques kilomètres à l'est de Mâcon formant ainsi un triangle avec l'A6 et l'A40.

Le péage et demi-échangeur de Crottet permet de distinguer une section est (bifurcation A40-diffuseur de Crottet) et une section ouest (diffuseur de Crottet-Varennés-lès-Mâcon).

Il faut également signaler une difficulté pour la comparaison des trafics, avant et après mise en service, car deux ouvrages de franchissement de la Saône, l'un au sud (aval), le pont d'Arciat (restauration/modernisation d'un ouvrage provisoire vétuste limité à une voie avec alternat et sans poids lourds), et l'autre en amont, le pont urbain François Mitterrand, ont été mis en service deux ans avant l'A406 alors que l'inverse était prévu dans les études de trafic, compte tenu de l'ouverture de l'A406 en 2011 et non en 2007 comme prévu au moment de la DUP.

Les autres franchissements de la Saône sont le pont Saint-Laurent en centre-ville (20 000 véhicules par jour) et le viaduc de l'A40.

3.2. Les prévisions de trafic dans la situation de référence

Les estimations *ex ante* distinguent les véhicules légers (VL) des poids lourds (PL) et à l'intérieur de ces catégories, pour les VL, les véhicules parcourant moins de 20 km, entre 20 km et 100 km et plus de 100 km, et pour les PL, les trafics de transit, d'échange et intérieur. Deux hypothèses de croissance des trafics se trouvaient dans le dossier d'enquête préalable à la DUP, un scénario A avec en particulier une croissance du PIB de 2,9 %/an et un scénario C avec une croissance du PIB de 1,9 %/an ; le dossier d'enquête avait retenu le scénario C pour les autres valeurs socio-économiques et le scénario A, majorant, pour les analyses environnementales (bruit, pollution,...).

Les trafics prévisionnels étaient les suivants pour 2007 :

- 12 240 véhicules par jour (véh./j) dont 19 % de PL sur la section ouest ;
- 2 830 véh./j sur la section est dont 25 % de PL.

Les trafics sans A406 des axes desservis (A6, RD1179, A40, RD1079, RN79) totalisaient 69 840 véh./j en 2007 et en situation estimée avec l'A406 en 2007 83 360 véh./j, soit une différence de 13 520 véh./j.

On notera que le dossier d'enquête préalable à la DUP avait réévalué les trafics prévisionnels (cf. supra) à 13 000 véh./j pour la section ouest et 3 000 véh./j pour la section est compte tenu de la croissance 2000/2002 plus forte que prévu.

Le dossier d'enquête donnait également une prévision de la provenance des trafics de l'A406 :

- | | |
|---|------|
| • report depuis l'A40 | 40 % |
| • report depuis la RD1079 (Replonges-Mâcon) | 20 % |
| • report depuis le pont d'Arciat | 10 % |
| • induction | 30 % |

3.3. Les trafics constatés en volume

On rappelle que l'A406 a été mise en service le 7 mars 2011, contre une prévision initiale d'ouverture en 2007.

L'année de la mise en service de ce barreau, le trafic moyen journalier annuel (TMJA) a atteint en section courante 3 150 véh. sur la section est et 5 870 véh. sur la section ouest avec un taux de poids lourds identique de 22 %.

Quatre années plus tard, en 2015, les trafics ont augmenté fortement pour atteindre 4 370 véh. sur la section est et 9 050 véh. sur la section ouest avec un taux de poids lourds un peu plus faible, de 19 %.

On constate que le trafic passant à la barrière de péage de pleine voie (BPV) Val de Saône de l'A40 s'établit à 3 149 véh. et 4 372 véh. respectivement en 2011 et 2015 et à 2 718 véh. et 4 675 véh. à la gare de péage de Crottet respectivement en 2011 et 2015. Cette dernière gare de péage étant un demi-diffuseur orienté vers Mâcon, on notera que le trafic sur la section la plus circulée est composé approximativement pour moitié des véhicules passant par le BPV Val de Saône et par la gare de Crottet.

Les taux de croissance annuels du trafic de véhicules légers à la gare de Crottet ont été supérieurs à ceux de la barrière Val de Saône jusqu'en 2015 où ils ont atteint le même niveau de 10 % environ. Les profils sont similaires pour les poids lourds avec cependant des taux de croissance inférieurs à ceux des véhicules légers. Le concessionnaire explique les différences de croissance du trafic selon les barrières par la continuité autoroutière depuis l'A40 qui rend intuitifs et assez immédiats les reports de trafics sur l'A406 alors que pour la gare de Crottet les trafics ont un caractère plus

local qui prennent plus de temps à s'installer d'autant qu'il faut acquitter un péage d'environ 0,5 € (VL) et 1,2 € (PL). APRR considère aussi que les trafics n'ont pas encore atteint leur rythme de croisière quatre ans après la mise en service compte tenu des taux de croissance encore significatifs.

L'étude *ex post* fournit également des données sur la saisonnalité des trafics, sur la distribution selon les jours de la semaine et selon les heures. Ainsi, on observe une saisonnalité plus marquée sur la BPV Val de Saône découlant de l'effet des mois d'été sur les trafics de transit ainsi qu'une utilisation plus soutenue du vendredi au dimanche sur ces mêmes trafics alors que le trafic local (gare de Crottet) décroît fortement durant le week-end, traduisant une utilisation locale plutôt pour les trajets domicile-travail par exemple.

Il ressort de l'étude du concessionnaire que l'on peut résumer ainsi les effets de l'ouverture de l'A406 sur les autres voiries entre 2010 et 2015 :

- A6 : réduction du trafic des sections au droit de Mâcon alors qu'il augmente au nord et au sud, ce qui traduit les effets de report de l'A40 vers l'A406 ;
- A40 : baisse des trafics au nord-ouest alors que le trafic augmente sur la section sud-est, ce qui résulte aussi des reports de trafic vers l'A406 ;
- RN79 (RCEA) : la mise en service de l'A406 n'a pas généré de trafic induit à l'ouest de l'A6 et sur les déplacements à très longue distance, en revanche forte croissance au niveau de Varennes-lès-Mâcon ;
- D879, D1079, D68A et D17 : baisses des trafics, traduisant une baisse des franchissements des deux ponts dans la ville de Mâcon (Saint-Laurent et François Mitterrand).

3.4. Comparaisons des trafics *ex ante* et *ex post* en 2015

Pour effectuer les comparaisons dans les deux situations, le concessionnaire a extrapolé en 2011 les trafics de la DUP (*ex ante*) prévus pour 2007 et fait des interpolations pour obtenir les trafics *ex ante* en 2015 compte-tenu des informations du dossier de DUP qui concernaient seulement les deux années 2007 et 2027. Plutôt que de travailler sur les trafics en pleine section, APRR a pour des raisons de méthode choisi de travailler sur les flux aux barrières de péages.

Les résultats pour les deux barrières sont retracés dans le tableau suivant :

TMJA 2015		DUP estimés	observés	écarts
BPV Val de Saône	VL	2 800	3 550	750
	PL	900	850	-50
	Total TV	3 700	4 400	700
Gare de Crottet	VL	9 350	3 800	-5 550
	PL	1 750	850	-900
	Total TV	11 100	4 650	-6 450

Source : bilan APRR (deux chiffres corrigés).

On constate que, sur la BPV Val de Saône, les trafics ex post sont supérieurs de 700 véhicules aux prévisions, soit une augmentation de 19 %. En revanche, sur les trafics de la gare de Crottet, les trafics journaliers moyens ex post sont très inférieurs puisqu'ils atteignent tous véhicules confondus 4 700 alors que les trafics ex ante recalés s'élèvent en moyenne à 11 150 véhicules par jour. L'écart atteint donc - 58 %, soit une surestimation significative des trafics ex ante attendus de plus de 6 000 véhicules par jour. On notera que les estimations ex ante avaient en plus bien pris en compte un péage autoroutier du même ordre de grandeur que celui effectivement appliqué aujourd'hui.

Le concessionnaire explique que les trafics au niveau de la BPV Val de Saône correspondent à des relations à moyenne-longue distance de transit qui sont bien approchées par le modèle ARIANE utilisé par l'État. Pour la gare du Crottet, l'étude ex post note que le trafic a quasiment stagné sur les routes départementales et locales en France - en raison de la crise de 2008 et de l'augmentation du prix du pétrole à partir de 2010 - alors que le dossier de la DUP prévoyait une croissance de ce trafic de +15 % sur la période 2001-2012 et souligne l'impact de l'ouverture de deux nouveaux ponts sur la Saône (Mitterrand en centre-ville et Arciat au sud de Mâcon). APRR indique que le modèle ARIANE ne restitue qu'imparfaitement le comportement des automobilistes pour les trafics locaux.

En ce qui concerne l'origine des trafics qui avait aussi fait l'objet d'une prévision de répartition dans le dossier de la DUP, l'observation du concessionnaire a distingué les VL et les PL. Pour comparer aux prévisions, ramenées à 2015, sur le trafic total du dossier d'enquête préalable à la DUP rappelées à la fin du 3.2 le tableau suivant agrège les trafics des deux types de véhicules :

Année 2015	prévisions DUP %	observations			
		VL	PL	total véhicules	part %
Franchissement via A40	40 %	2 200	1 250	3 450	38 %
Franchissement via les RD	30 %	4 400	450	4 850	53 %
Induction	30 %	750	50	800	9 %
Total	100 %	7 350	1 750	9 100	100 %

Source : bilan APRR

Ce tableau se lit, par exemple pour la deuxième ligne/deuxième colonne, comme suit : les véhicules légers qui ont franchi en moyenne annuelle, par jour, la Saône sur l'A406 viennent pour 4 400 d'entre eux des véhicules qui franchissaient la Saône par les ponts des routes départementales (ponts « locaux »).

Pour rendre plus lisibles les reports selon l'origine du franchissement, le concessionnaire part du constat d'une proportion du trafic induit bien plus faible que prévu et corrige les prévisions du dossier d'enquête préalable à la DUP en alignant la part du trafic induit sur celle observée, ce qui conduit à la comparaison suivante de l'origine des trafics :

	prévisions DUP corrigées	observations
Franchissement depuis l'A40	52 %	38 %
Franchissement depuis les RD	39 %	53 %
Induction	9 %	9 %
Total	100 %	100 %

Source : bilan APRR

L'étude *ex post* s'interroge sur le report élevé en provenance des ponts locaux, avec une inversion avec les trafics de l'A40, et l'explique par la situation de référence. En effet, le dossier de DUP retient une situation de référence sans pont urbain sud alors que la référence sans A406 devrait intégrer l'existence du pont urbain sud. Ainsi, ce dernier pont aurait historiquement (2009) prélevé du trafic de l'A40 dont une part irait aujourd'hui sur l'A406 minorant également le report constaté depuis l'A40.

4. Les autres effets sur les déplacements

Le concessionnaire a étudié les effets de l'infrastructure également sur les temps de parcours et l'évolution de la sécurité routière.

4.1. Les temps de parcours

L'A406 devrait améliorer les temps de parcours mais le concessionnaire précise que le dossier de DUP ne donne pas les gains attendus.

L'étude ne fait donc pas de rapprochement avec des prévisions mais tente d'évaluer directement les gains de temps en prenant en considération l'apport de trajets plus directs pour certains déplacements et les améliorations dues à la moindre congestion du réseau « existant ». APRR a donc travaillé avec le logiciel de trafic Transcad et avec des sites internet donnant les temps de parcours et le niveau de la congestion pour diverses origines-destinations.

Ces approches conduisent le concessionnaire à estimer le gain de temps moyen à 7 mn 45 s en heure creuse et 9 mn 15 s en heure de pointe. Le gain est supérieur pour les PL allant de l'A40 au sud de Mâcon, de l'ordre de 11 à 13 mn, et inférieur, de 7 à 10 mn, pour les VL rejoignant le sud depuis Replonges. Compte tenu des temps de trajet sans A406 pour les origines-destinations locales, ce gain divise par deux ces temps de parcours même si le concessionnaire estime que l'A406 contribue peu à la décongestion car l'entrée en service en 2009 du pont urbain sud (François Mitterrand) avait déjà décongestionné le pont Saint-Laurent autrefois unique.

4.2. La sécurité routière

Le dossier de DUP ne fournit pas de données chiffrées mais précise que les « ... conséquences sur la sécurité routière devraient être assez faibles ... » jugeant peu élevé le délestage du réseau par ce barreau autoroutier.

L'étude a compilé les données de l'accidentologie sur deux périodes de 5 ans 2006-2010 et 2011-2015, sur tous les axes environnants, produites par APRR et les directions départementales des territoires (DDT) de l'Ain et de Saône-et-Loire. Les évaluations sont faites par évènements par milliards de kilomètres parcourus (Mdkm) pour les autoroutes et en nombre d'évènements sur les départementales faute de données précises sur les périmètres concernés qui auraient donné des indications sur les kilométrages concernés.

Sur 2011-2015, un seul blessé grave a été recensé sur l'A406 soit 10,8 par Mdkm ce qui donne le tableau simplifié suivant de comparaison avec les moyennes sur le réseau autoroutier concédé :

2011-2015	A406 réel	A406 par Mdkm	Réseau par Mdkm
Accidents corporels	1	10,8	17,0
Tués	0	0	1,9
Blessés graves	1	10,8	10,5

Source : bilan APRR

On peut ici souligner que le faible nombre d'accidents observés rend sans doute peu robustes les analyses qui en découlent.

Le concessionnaire procède à une comparaison entre les deux périodes sur les sections autoroutières concernées par A406 et constate que tous les indicateurs se sont améliorés. Par exemple pour le nombre d'évènements par Mdkm parcourus les chiffres sont les suivants :

A6+A40+A406 par Mdkm	2006-2010	2011-2015
Accidents corporels	21,5	16,1
Blessés légers	18,2	16,1
Blessés graves	9,0	4,9
Tués	3,3	1,6

Source : bilan APRR

Pour lire ce tableau, il faut préciser que, sur l'ensemble du réseau concédé, les chiffres d'accidentalité par Mdkm se sont aussi améliorés entre les deux périodes mais dans une moindre mesure. Ainsi, le nombre de tués a diminué de 15 % passant de 2,1 à 1,8 et le nombre d'accidents corporels est resté stable alors que ces chiffres ont baissé respectivement de 53 % et de 25 % sur A6+A40+A406 ; on notera que dans ces statistiques A6 pèse beaucoup plus que l'A406.

Pour le réseau départemental dans le secteur de l'A406, les données montrent partout une baisse entre les deux périodes (sauf pour les tués sur les RD906 et RD1079 pour lesquels le concessionnaire juge très improbable un effet de l'A406).

APRR conclut de ces rapprochements que l'A406 a eu, comme supposé par le dossier de DUP, peu d'effets sur la sécurité routière mais que l'impact de l'A406 dans ce domaine est favorable à la sécurité.

5. Rentabilité socio-économique

Cette section traite de la rentabilité socio-économique. Elle devrait également s'intéresser à la rentabilité financière de l'opération mais le bilan du concessionnaire n'aborde pas ce sujet qui était aussi absent du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

5.1. Méthode et recensement des avantages et inconvénients

Le concessionnaire indique avoir utilisé la même méthode que celle du dossier de DUP. En particulier, l'évaluation s'est faite sur la base de la circulaire n°98-99 du 20 octobre 1998. Cependant, comme le logiciel ARIANE employé par l'État n'est pas commercialisé, le concessionnaire signale avoir eu recours à la même démarche que pour ses bilans *ex post* précédents, à savoir des calculs *a posteriori* avec un tableur couplé à un modèle de trafic dans deux cas de figure : avec et sans aménagement sur le réseau d'influence de l'A406.

On notera que les calculs prennent pour référence l'année 1995 et que la circulaire de 1998 prenait bien en compte dès cette époque la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

Le bilan a été réalisé en prenant en considération plus particulièrement :

- les coûts effectifs de l'opération ;
- les gains de temps permis par l'A406, que ce soient les utilisateurs de l'A406 ou ceux des autres voies voisines (décongestion par exemple) ;
- la variation de bonus de confort des VL se reportant d'une voirie RN ou RD vers une autoroute ;
- la variation des coûts d'exploitation des véhicules liés à la consommation de carburant ;
- la variation du terme usure-entretien des véhicules proportionnel aux kilomètres parcourus ;
- la variation de la pollution atmosphérique et la variation des émissions de gaz à effet de serre directement liées aux kilomètres parcourus en ville et en rase campagne.

Les gains de sécurité ont été négligés comme dans le dossier de DUP, car les kilomètres parcourus sont plus faibles et parce que les reports se font en partie vers une autoroute plus sûre. La variation des nuisances sonores a également été négligée comme dans le dossier de DUP car, avec l'A406, les véhicules parcourent moins de distance en milieu urbanisé et beaucoup de ceux-ci se reportent vers l'A406 qui bénéficie de protections acoustiques.

Les valeurs unitaires de la circulaire de décembre 1998 sont appliquées après conversion en euros de 1994. Le taux d'actualisation retenu est de 8 %.

Pour les éléments liés au trafic, les coûts et avantages sont établis pour chacune des années 2011 à 2015. Au-delà de 2015, des projections sont utilisées en s'appuyant pour la croissance en volume du trafic avec les données produites par le commissariat général au développement durable (CGDD) en 2016, avec une différenciation véhicules légers/poids lourds. Pour les reports sur l'A406, l'étude utilise la courbe constatée et prolongée de la montée en charge des trafics sur l'A406 jusqu'à rejoindre en 2020 les éléments donnés par le CGDD. Les calculs sont effectués jusqu'en 2100 avec des trafics considérés constants à partir de 2050.

5.2. Les composantes du bilan

L'étude considère 5 acteurs : les usagers ; le concessionnaire ; l'État ; les collectivités ; et les tiers. Le tableau ci-dessous détaille par acteur le bilan actualisé en 1995 avec des Euros en valeur de 1994.

Acteurs	Bilan (M€ valeur 1994, actualisation 1995)
Usagers <i>dont</i>	54,8
	<i>Gain de temps 31,4 (VL) et 11,6 (PL)</i>
	<i>Péage -3,2 (VL)</i>
	<i>Confort, carburant, entretien 5,6 (VL) et 7,4 (PL)</i>
	<i>Induits 1,8 (VL) et 0,2 (PL)</i>
Concessionnaire <i>dont</i>	-52,9
	<i>Recettes de péage 4,9</i>
	<i>Coûts d'entretien et d'exploitation -4,7</i>
	<i>Impôts et taxes (autres que TVA) -2,2</i>
	<i>Coût de construction et de renouvellement -50,9</i>
État	0,9
Collectivités	-0,1
Tiers	1,2
Total	4,0

Source : bilan APRR

Les deux acteurs les plus concernés sont les usagers et le concessionnaire. Pour les usagers, le bilan *ex post* montre que les véhicules légers récupèrent les deux tiers environ des bénéfices (31,4 M€) le tiers restant profitant aux poids lourds (19,3 M€). Pour les deux types de véhicules, l'essentiel des avantages résulte des gains de temps. L'origine suivante en importance des avantages est celle de l'ensemble confort-carburants-entretien. Si ce poste est relativement faible pour les automobiles (5,6 M€ TTC) en proportion des gains de temps de 31,4 M€, il est significatif en pourcentage pour les poids lourds en atteignant 7,4 M€ HT soit un peu plus de la moitié de leurs gains de temps estimés à 11,6 M€.

Pour le concessionnaire, les recettes de péage actualisées avec 4,9 M€ couvrent tout juste les coûts d'exploitation cumulés de 4,7 M€. En conséquence, le bilan actualisé négatif de -52,9 M€ résulte pour sa presque totalité des coûts de construction de 50,9 M€ en valeur 1994, le reste étant dû aux impôts et taxes (autres que TVA).

Cette information aurait dû être complétée par une étude de rentabilité financière indiquant la manière dont le concessionnaire couvrirait ou non son déficit (cf. 5.4).

On notera que pour les tiers, le bilan qui concerne la pollution de l'air et l'émission de gaz à effet de serre est positif à 1,2 M€ ce qui traduit une amélioration dans ces domaines en raison du moindre kilométrage et de la moindre congestion permis par la construction du barreau autoroutier A406.

On doit regretter que dans le bilan APRR n'apparaissent pas les km parcourus et/ou économisés à l'origine de la valorisation de ce poste.

Comme on peut le voir sur le tableau du 5.3, cela conduit à un bénéfice socio-économique net actualisé de 4,0 M€ en valeur 1994 à rapprocher d'un avantage annuel net pour la seule année 2011 de 6,4 M€ (en valeur 1994). Le taux de rentabilité interne (TRI) s'établit à 8,5 % soit très proche de la valeur d'actualisation comme le suggère la faiblesse du bénéfice net. Le concessionnaire déduit de la proximité de valeur du TRI (8,5 %) et du taux d'actualisation (8,0 %) que le date optimale de mise en service était sans doute postérieure à 2011 ; le taux de rentabilité immédiate de l'ordre de 4 % donne la même indication même si formellement le concessionnaire rappelle qu'il ne suffit pas pour calculer la date optimale de mise en service en raison de la montée en charge marquée.

Remarque : la méthode de comparaison du bilan initial et du bilan *ex post* nécessite de retenir une date identique de l'euro constant mais le choix de prendre l'année 1994 donne des chiffres peu illustratifs pour le lecteur car très éloignés des valeurs actuelles de 2018.

5.3. Le bilan socio-économique *ex post*

APRR établit le tableau de comparaison des principales grandeurs socio-économiques suivant :

M€ valeur 1994	Bilan <i>ex post</i>	Bilan initial
Bénéfice actualisé (1995)	4,0	70,5*
Taux de rentabilité interne	8,5 %	26,5 %
Taux de rentabilité immédiate	4,0 %	22,5 %

* demi-somme mise en service 2011 et mise en service 2012

Le concessionnaire explique ces écarts par une moindre desserte locale que prévu (gare du Crottet), par un coût de construction supérieur et par des coûts d'exploitation presque doublés par rapport aux hypothèses d'origine.

Toutefois, l'étude socio-économique initiale ne ventilant pas les avantages par poste, APRR indique qu'une analyse plus poussée sur les raisons de cette différence n'est pas possible.

La lecture de ces chiffres conduit d'abord à considérer que le bilan socio-économique reste positif ce qui confirme l'intérêt du projet même si la proximité du taux de rentabilité interne et du taux d'actualisation suggère que pour la collectivité il était presque indifférent de faire ou de ne pas faire ce barreau autoroutier. Cependant, comme le surcoût de construction n'est pas lié à une mauvaise conception ou une mauvaise évaluation des coûts semble-t-il mais à la décision de l'État de durcir la crue

de référence, on devrait sans doute, ce qui n'a pas été fait, ajouter parmi les bénéficiaires une espérance de dommages moindres en cas de survenue d'une crue du type de celle de 1840 ce qui tendrait à améliorer la valeur actualisée nette et le taux de rentabilité interne.

Ensuite, les taux de rentabilité calculés initialement sont très élevés et auraient dû conduire logiquement à ce que cet investissement soit fait bien avant dans le temps. Si on peut comprendre que l'absence alors des deux autres ponts nouveaux, le pont urbain sud (François Mitterrand) et le pont d'Arciat modernisé, peut expliquer le fort intérêt de cet investissement, on doit cependant considérer qu'une valeur de taux de rentabilité interne de plus de 25 % devrait susciter une certaine méfiance car très élevée.

Enfin, cet investissement présente sans doute une amélioration du confort des conducteurs utilisant la RCEA pour des trajets de longue distance (réseau inter-européen) mais l'absence de trafic induit, très fréquente pour les projets routiers, traduit peut-être le faible engouement pour ces liaisons routières transversales, la France étant plutôt traversée par des flux nord-sud.

Au plan de la méthode on doit regretter l'absence d'étude financière, comme le CGEDD a eu l'occasion de le signaler à de multiples reprises dans ses avis sur les bilans *ex post*. Dans le cas présent, cette étude permettrait de comprendre comment le concessionnaire supporte une valeur actualisée nette de -52,9 M€ (en valeur 1994 actualisée 1995) ce qui n'est pas le cas ici. APRR, réalisant cette infrastructure dans le cadre d'un avenant de 1994 à sa concession, a dû bénéficier de compensations dont le détail aurait été utile. En effet, l'intérêt d'une étude de rentabilité financière est de permettre d'évaluer la manière de couvrir les coûts d'investissement et en particulier les contributions publiques.

Par ailleurs, les remarques méthodologiques faites par le concessionnaire sur des éléments manquants dans l'étude initiale montrent tout l'intérêt à ce que les études initiales soient bien archivées et fassent l'objet d'une note fouillée sur les hypothèses

2. Au plan de la méthode, le CGEDD renouvelle sa demande que toute étude socio-économique soit accompagnée d'une étude de rentabilité financière.

6. Effets sur le territoire et l'économie locale

Le dossier d'évaluation *ex post* établi par l'APRR est assez faible sur ces aspects, l'insuffisante prise en compte de l'économie territoriale et des conditions d'un aménagement équilibré au stade de l'élaboration du projet expliquant largement la relative pauvreté de l'analyse dans le cadre du bilan *ex post*. L'essentiel des éléments fournis se trouvent aux chapitres 4 et 5 du volet socio-économique (VSE) (« degré d'atteinte des objectifs majeurs de l'aménagement ») et marginalement au chapitre 4 du volet environnement (« l'aménagement et le cadre de vie, le patrimoine culturel et archéologique »).

Si ce dernier repose sur une approche très cloisonnée, sans aucune vision d'ensemble de « l'écosystème » urbain, le volet socio-économique fait apparaître – surtout involontairement – d'une part, que les impacts attendus de l'infrastructure sur le territoire et l'économie locale avaient été mal évalués et qu'ils étaient en contradiction avec les grandes orientations nationales en matière d'aménagement, d'autre part, que les effets constatés sont soit inexistants, soit réels mais négatifs.

6.1. Des impacts mal évalués dans les prévisions

Dans sa présentation générale, le dossier d'enquête préalable à la DUP accordait une grande importance à l'objectif d'amélioration du transit international, national et interrégional alors que, si l'on considère les prévisions chiffrées, la majorité des circulations attendues avaient le caractère de dessertes locales, avec une proportion très significative de circulations induites (30 %), équivalente à celle des reports depuis les ponts locaux. Or, si les reports de circulations locales, en provenance notamment du Pont François Mitterrand (non pris en compte dans la DUP), ont été beaucoup plus importants que prévu, les circulations induites ne représentent qu'une faible part du volume global constaté (9 %).

6.2. Des impacts attendus sur le territoire en contradiction avec les orientations nationales

Alors que toutes les lois portant sur l'urbanisme et l'aménagement depuis au moins 20 ans soulignent la nécessité, d'une part, de freiner l'étalement urbain, notamment résidentiel, d'autre part, de revitaliser les centres-villes, affectés dans leur tissu commercial par la multiplication des grandes surfaces de périphérie, une partie importante de la circulation attendue sur l'A406 - et constituant donc une justification essentielle de sa réalisation – provenait :

- « de l'installation sur la rive bressane (rive gauche) de la Saône de ménages travaillant côté Saône-et-Loire » (dossier de DUP) : l'A406 était donc présentée comme un encouragement à la périurbanisation de Mâcon, alors même que « les communes proches du diffuseur de Crottet (...) sont caractérisées par un habitat pavillonnaire très diffus et par l'absence de véritable centre-bourg ». Il est singulier de noter (volet socio-économique du bilan p. 49) que l'une des trois raisons pour lesquelles « les valeurs effectives des indicateurs de la rentabilité socio-économique (censée mesurer l'utilité d'un ouvrage pour la collectivité) sont sensiblement inférieures aux valeurs prévisionnelles » réside dans la périurbanisation plus faible qu'attendue de la ville centre, ou plus exactement dans le fait que cette périurbanisation a déjà en partie eu lieu à la faveur de la réalisation des autres franchissements de la Saône. En effet, aux yeux des

services de l'agglomération et de la DDT, le déplacement vers les communes de l'Ain, engagé dès après la mise en place de la réalisation de l'A40, a connu un essor important avec l'entrée en service du pont François Mitterrand, initialement prévue après celle de l'A406 et qui est finalement intervenue deux ans avant.

- « *d'une meilleure accessibilité aux zones urbanisées et aux pôles d'activité de l'agglomération, et plus largement à l'ensemble du territoire* » (dossier de DUP cité par VSE p.51) : une formulation aussi vague, et ne s'articulant avec aucun projet d'aménagement était virtuellement dangereuse pour l'équilibre des territoires concernés, l'accessibilité sans projet favorisant toujours et avant tout le commerce de périphérie.

6.3. Des effets constatés sur le territoire et sur l'économie locale qui s'avèrent soit faibles, soit significatifs mais défavorables

6.3.1. Des effets aujourd'hui limités mais potentiellement préoccupants dans le secteur résidentiel

- une absence d'effets évidents sur la périurbanisation, bienvenue mais peut-être provisoire : comme il a été vu ci-dessus (*cf supra* 3,4 et 6.1), les circulations induites ont été beaucoup plus faibles que prévu, ce qui conduit à penser que le processus d'urbanisation pavillonnaire, déjà très important sur la rive gauche de la Saône (*cf supra*), n'a été que faiblement accentué par la réalisation de l'A406 et du diffuseur de Crottet (« *pas d'induction de trafic local, dû par exemple à l'installation dans le secteur de Replonges de personnes travaillant à Mâcon* » VSE p. 26).

Le risque est toutefois que ce phénomène de péri-urbanisation se renforce, du fait de l'A406, dans les années qui viennent : si cette probabilité est plutôt faible sur la rive droite (les personnes qui travaillent dans la grande zone d'activités située au sud de Mâcon disposant d'une offre péri-urbaine dans le Beaujolais, affecté par la déprise viticole), elle pourrait, selon la DDT, être favorisée sur la rive gauche, notamment dans la zone des Combes, confortant une tendance des communes de l'Ain à s'étendre au détriment de l'agriculture.

Dans un contexte de mise en œuvre d'un projet permettant un gain d'accessibilité important dans un environnement périurbain tel que celui-ci, l'enjeu d'une maîtrise de la consommation foncière est très important. On peut donc regretter que ce sujet ne soit pas traité dans le bilan.

6.3.2 Une absence d'effets sur le développement économique qui traduit la faiblesse du dossier de faisabilité et l'absence d'une stratégie locale cohérente :

si « *...tous les acteurs s'accordent pour dire que l'excellente accessibilité routière de leur territoire, à la croisée de grands axes nationaux (A6) et est-ouest (RCEA, A40) participe à l'attractivité économique du secteur...* » (VSE p. 54) et si, ayant rapporté cette opinion commune, le maître d'ouvrage estime de son côté que « *...l'A406 participe bien à cette accessibilité et donc à l'attractivité du territoire...* », il reconnaît également que « *...cette nouvelle liaison n'a pas eu un apport structurant. En effet, le territoire bénéficiait déjà auparavant de bonnes conditions d'accès et l'A406 n'a pas généré d'implantation d'activités économiques.* »

Autrement dit, c'est mieux (tout le monde le dit) mais l'on ne sait ni en quoi (pas de conséquences mesurables) ni pourquoi (l'amélioration de l'accessibilité n'étant pas un enjeu pour le territoire). Ayant donc conclu implicitement que l'impact local de l'infrastructure était limité, le maître d'ouvrage l'explique par le « *...manque de coopération entre les acteurs institutionnels des deux rives de la Saône, (qui) rend difficile le développement d'une vision stratégique commune de l'ensemble de ce territoire, (alors que) l'Ain représente une opportunité de développement pour l'agglomération mâconnaise qui dispose de très peu de marges de manœuvre foncières pour son développement, compte tenu des contraintes auxquelles elle doit faire face (topographie, zones d'expansion de la Saône, présence des vignobles).* » (VSE p. 55).

En fait, si l'analyse de la DDT fait apparaître une consommation foncière plus importante dans les communes de l'Ain situées à proximité du barreau de l'A406², cette évolution n'a pas répondu à un véritable manque de foncier sur la rive droite, jamais évoqué dans le rapport et encore moins étayé par des données quelconques. En revanche, l'absence de cohérence institutionnelle, mise en avant par le maître d'ouvrage et confirmée par tous les acteurs locaux rencontrés par la mission (État, agglomération de Mâcon, CCI), favorise effectivement à leurs yeux des comportements non coopératifs, préjudiciables au développement d'ensemble du territoire aussi bien qu'à l'économie de la ressource foncière.

6.3.3 Des effets qui, quand ils existent, apparaissent contraires aux enjeux d'équilibre des territoires et de limitation de la consommation foncière

Au titre du « développement socio-économique du territoire », le maître d'ouvrage considère que « *l...'amélioration des liaisons routières entre l'Ain et l'agglomération mâconnaise doit permettre d'améliorer l'attractivité de l'Ain et de renforcer le rayonnement de Mâcon sur ce territoire...* ». À l'appui de cette formulation vague et incertaine, le dossier ne fournit que trois équipements structurants du Mâconnais (dont) l'accessibilité (serait) améliorée et qui pourraient « *...ainsi étendre leur zone de chalandise ou d'influence plus loin dans l'Ain* » (VSE p.52) :

- la gare TGV de Mâcon-Loché mais le bilan fait apparaître (p.55) que son accessibilité directe depuis l'Ain « *n'aurait pas induit de nouveaux comportements en faveur du TGV* » ;
- le port de Mâcon, géré par la CCI, mais le bilan ne fait apparaître aucun élément susceptible de confirmer cette hypothèse ;
- les grandes surfaces commerciales mâconnaises : cette appréciation est confirmée par le « projet de pôle commercial Mâcon-Est porté par le groupe Intermarché qui va s'implanter en bordure de la RD 1079 à proximité du nœud autoroutier A40/A406 ». Le bilan souligne en outre que « *...l'autoroute a également facilité l'accès à l'Ain depuis Mâcon et (que) certaines enseignes de Bourg-en-Bresse viennent concurrencer l'offre commerciale de Mâcon...* » : il nous a ainsi été confirmé localement qu'une nouvelle zone commerciale de 86 000 m² allait voir le jour sur la commune de Crottet. Ainsi, la seule contribution significative, à l'échelle locale, de la nouvelle infrastructure

² « Les communes ayant consommé de manière significative davantage de foncier (en valeur absolue) sont situées quasiment toutes dans l'Ain, en partie sud du périmètre de travail, et non loin du barreau A406 » DDT de Saône-et-Loire / éléments d'analyse sur l'ouverture de l'A 406 en matière de consommation foncière.

mentionnée par le bilan est en faveur des grandes surfaces de périphérie, dont l'impact majeur - et désastreux - sur le tissu urbain des villes petites et moyennes est officiellement déploré par tous les acteurs publics. Dans le cas de Mâcon, si la vacance commerciale n'est pas parmi les plus élevées de France, il nous a été confirmé que le centre-ville était fragile et que la périphérie continuait à « aspirer » des enseignes du cœur de ville.

Si, dans l'ensemble, le bilan ne fournit donc pas d'éléments très solides susceptibles de mesurer précisément l'impact de l'A406 sur le développement local (économique aussi bien que résidentiel), force est de constater que cette insuffisance est avant tout la conséquence d'une absence de réelle prise en considération des équilibres territoriaux au stade de la conception de l'A406, qui ne semble pas se distinguer sur ce point des autres grandes infrastructures routières. Cette carence est d'autant plus regrettable que les circulations locales sont souvent essentielles dans la justification de cette catégorie de projets.

3. Tout projet d'infrastructure de ce type devrait être assorti d'une vision stratégique du devenir des territoires traversés et s'accompagner d'orientations d'aménagement définies en cohérence avec le projet, afin de profiter au mieux de ses incidences positives et de parer autant que possible -notamment par l'adaptation des documents de planification et d'urbanisme- à ses conséquences négatives. L'analyse socio-économique devrait ainsi intégrer conjointement les dimensions transports et aménagement.

La mission considère que cette recommandation vaut pour tous les projets d'infrastructures.

7. Volet environnemental du bilan *ex post*

Selon la circulaire n°92-71 du 15 décembre 1992, relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructures, le volet environnemental (VE) du bilan LOTI est le bilan final d'une démarche réalisée en deux étapes :

- un bilan intermédiaire, produit normalement l'année suivant la mise en service, qui examine la conformité des aménagements réalisés aux engagements pris (effectivement réalisé par EGIS Environnement en 2012, dans l'année qui a suivi la mise en service) ;
- un bilan final, produit normalement cinq ans après la mise en service, qui s'attache plus particulièrement à évaluer les effets réels de l'infrastructure au regard des prévisions et à vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre pour limiter ou corriger les impacts prévus : c'est ce dernier bilan, produit conformément aux exigences en 2016, qui est principalement examiné ci-après.

7.1. Méthode et considérations générales

Le bilan produit par APRR, après une présentation du contexte général du projet, analyse huit rubriques en distinguant à chaque fois l'état initial, les engagements de l'État, les études et procédures complémentaires, les mesures de réduction et de compensation de l'avant-projet, les mesures, leurs suivis et les résultats et enfin les conclusions et préconisations.

Dans la présentation du contexte général du projet, le maître d'ouvrage souligne que l'environnement représente un enjeu fort pour le projet, compte tenu notamment de la traversée de la vallée de la Saône, à la fois dans ses aspects « milieux naturels » et « hydrauliques ». De fait, ces deux éléments représentent la moitié du volet environnemental du bilan.

Celui-ci relève que le dossier des engagements de l'État n'était pas paru au moment de la réalisation du bilan et que le maître d'ouvrage n'a donc disposé que d'une version datée de septembre 2010, qui a servi de base de comparaison au dossier.

Enfin, on regrettera l'absence, dans le volet environnemental, de toute évaluation des conséquences de l'infrastructure en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, la seule mention figurant dans le volet socio-économique, où ces émissions sont regroupées avec la pollution de l'air et donnent lieu à un chiffrage uniquement monétaire.

7.2. Les eaux superficielles et souterraines

Il apparaît que la question hydraulique, très importante sur ce site, au regard de la nécessaire protection des eaux souterraines concernées (nappe alluviale de la Saône et nappe de la Côtère bressane) aussi bien que des eaux superficielles (quatre cours d'eau franchis dont la Saône), a été bien traitée : les engagements de l'État ont été respectés, les teneurs mesurées restent en-deça des limites de qualité et la compensation des crues est assurée. Le bilan laisse toutefois subsister des interrogations sur deux points, qui appelleraient donc des compléments d'information :

- on peut d'abord s'interroger sur l'importance du phénomène d'homogénéisation de la végétation de part et d'autre des barrettes drainantes (VE p.21), avec une diminution du nombre d'espèces à basse fréquence et une augmentation des espèces à haute fréquence : le constat est établi mais aucune analyse ne permet de savoir s'il y a là un risque préoccupant d'appauvrissement de la biodiversité. Interrogé sur ce point, l'établissement public territorial de bassin (EPTB) a considéré que les terrains correspondants se caractérisaient par un taux d'humidité plus important qu'auparavant, ce qui favorise une amélioration du cortège d'espèces, sans altération des possibilités d'exploitation agricole ;
- on apprécierait ensuite des données plus précises quant au risque de piégeage des poissons au droit des zones de surcreusement (VE p.15), dont le bilan indique simplement qu'il n'est pas avéré à ce jour. Sur ce point également, l'EPTB estime que la situation n'est pas inquiétante.

7.3. Le milieu naturel

La préservation des habitats et des espèces faunistiques et floristiques constitue un enjeu fort du fait du nombre et de la qualité de celles-ci, liées notamment à la présence de la Saône et de ses affluents et des zones humides associées. Elle a fait l'objet d'une attention remarquable de la part du maître d'ouvrage, tant dans l'analyse de la situation et des mesures prises que dans leur mise en œuvre, et les résultats obtenus semblent globalement satisfaisants, sous réserve d'une notable exception et d'une incertitude et à condition que les mesures de gestion soient poursuivies, analysées et le cas échéant adaptées :

- l'exception notable porte sur le rôle des Genêts (VE pp. 34, 36 et 40), espèce emblématique pour elle-même et pour son caractère d' « *espèce parapluie, dont l'espace vital est très grand et dont la protection permet la protection d'un grand nombre d'espèces* ». Sa disparition est d'abord et principalement le fait des mutations de l'agriculture, qu'il s'agisse de l'équilibre entre céréaliculture et élevage au profit de la première, ou de l'évolution des méthodes culturales (mécanisation), qui ont fait passer la population de 300 couples il y a quelques décennies à quelques unités dans les années 2000. L'infrastructure lui a donné le coup de grâce en faisant disparaître un petit secteur de prairies situées en rive droite, qui avaient échappé aux bouleversements de l'agriculture et où trois ou quatre couples subsistaient ;
- l'incertitude porte sur l'œnanthe à feuilles de Silaus, plante remarquable dont l'évolution des effectifs est trop erratique pour conclure avec quelque assurance à la réussite de sa conservation (p.44). De l'avis de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), le transfert de prairie tenté par APRR n'a pas été concluant mais l'espèce reste, globalement, suffisamment bien représentée dans le Val de Saône pour ne pas susciter à ce stade d'inquiétude véritable ;
- par ailleurs, le maître d'ouvrage insiste avec raison sur l'importance cruciale des mesures de gestion et sur la vérification de leur pertinence :
 - ainsi, pour les amphibiens, « *la gestion des mares de compensation demande la réalisation de faucardage et de curage pour éviter l'atterrissement et l'envahissement par la végétation, (...) l'objectif étant de s'assurer de la conservation de zones d'eau libre sur environ 50 % de la mare...* » (VE p. 51) ;

- de même, la période de réensemencement des zones affouillées (afin de restaurer des milieux prairiaux riches en espèces végétales) paraît propice à la prolifération de plantes invasives : l'endiguement de celles-ci passe par le broyage et le fauchage des prairies concernées (VE pp. 42, 43) ;
- enfin, si le passage à la fauche tardive n'a pas été suffisant pour retenir le rôle des genêts, la méthode semble bien adaptée aux passereaux, qui se concentrent de plus en plus sur les secteurs bénéficiant de cette méthode afin de réussir leur nidification (VE p. 40).

Sur ces mesures de gestion environnementale, la mission a reçu de l'EPTB l'assurance que les agriculteurs respectaient effectivement leur engagement de retarder la fauche au profit de la nidification et de la préservation des passereaux et courlis. En revanche, le bilan annuel présenté par APRR jusqu'à ces toutes dernières années, en présence des différentes parties prenantes (Chambre d'agriculture, ONCFS, Etat, EPTB, associations, etc.) et qui permettait notamment de faire le point sur les différentes mesures de gestion évoquées ci-dessus, n'a plus été effectué depuis avril 2016 (bilan 2015).

4. La mission souligne la nécessité de veiller au respect des mesures de gestion environnementale et de les analyser en continu afin de les adapter le cas échéant. Elle recommande à cette fin la réorganisation du rendez-vous annuel avec toutes les parties prenantes, qui permettrait de donner toutes les informations aux entités compétentes et d'ajuster si besoin les dispositifs en fonction des évolutions ou des résultats constatés.

7.4. L'agriculture

L'enjeu est important dans un territoire où les sols présentent une « assez bonne qualité agronomique », l'impact étant toutefois circonscrit à une zone relativement limitée (66 ha de terres agricoles consommées). Des mesures ont été prises pour éviter la désorganisation des structures d'exploitation ainsi que l'interruption des circulations hydrauliques. Si les résultats obtenus paraissent répondre aux attentes de la profession, ils n'ont pas pour autant été pleinement concluants au plan environnemental : en effet, certains espaces agricoles situés de part et d'autre de l'A406 sont passés, du fait de leur remembrement et de la modification de leur régime hydraulique, de la prairie à la mise en culture, renforçant ainsi un processus général dans le secteur, avec des conséquences négatives sur la faune et la flore. Une étude est en cours sur ce point à l'initiative de l'ONCFS.

7.5. L'aménagement et le cadre de vie, le patrimoine culturel et archéologique

Comme il a été indiqué ci-dessus (*supra chap.6*), le bilan ne traite ici de l'aménagement que très superficiellement et sans aucune vision d'ensemble. L'argument selon lequel « *...le tracé du projet évite globalement les principales zones urbanisées...* » semble justifier aux yeux du maître d'ouvrage cette absence de considération. Le risque d'étalement urbain n'est évoqué que pour les communes du canton de Pont-de-Veyle, sans qu'aucune conséquence en soit pour autant tirée ni aucune précaution évoquée. On trouve pourtant parmi les engagements de l'État la « *...poursuite des concertations avec les collectivités locales afin d'inscrire l'aménagement autoroutier dans une réflexion globale cohérente avec les plans et*

projets d'urbanisme et les politiques locales... ». Mais, si « ...la mise en compatibilité des documents d'urbanisme a été réalisée dans le cadre des dossiers d'enquête préalable à la DUP du projet A406 et des zones de compensation des crues... », le thème de la réflexion globale n'est plus jamais évoqué sauf, dans le volet socio-économique, pour déplorer son absence du fait de l'absence de coopération entre les deux rives de la Saône.

La mission suggère que le dossier Cœur de ville soit l'occasion de ranimer cet engagement de l'État, en veillant tout particulièrement à ce que la démarche ne soit pas strictement immobilière mais définisse précisément les conditions de la revitalisation du tissu commercial. Elle souligne également que cette démarche ne pourra avoir une réelle portée que si s'établit enfin une cohérence entre les deux rives de la Saône, à laquelle le projet de disposer de deux SCOT articulés par un inter-SCOT pourrait utilement contribuer... pour autant que le temps d'élaboration de ces documents ne soit pas excessif.

La seule question précisément traitée dans le bilan au titre de l'aménagement porte sur les rétablissements de voirie et plus succinctement les aménagements touristiques.

En ce qui concerne le patrimoine culturel, l'absence de covisibilité avec l'ouvrage n'est mentionnée que pour l'ancienne abbaye de Crottet. Il serait opportun d'apporter la même précision pour les trois autres monuments historiques inscrits ou remarquables de l'aire d'étude.

La seule rubrique de ce chapitre à être réellement développée est celle du patrimoine archéologique : le secteur d'implantation de l'A406 s'inscrit dans un territoire à la fois riche et quelque peu méconnu et les diagnostics et fouilles réalisés, en parfaite conformité avec la réglementation, ont fourni aux archéologues des éléments d'information précieux.

7.6. Les niveaux sonores

Le passage de l'autoroute à proximité de cinq zones bâties, jouissant toutes d'une ambiance sonore préexistante « modérée » a amené à prévoir la réalisation de protections acoustiques d'ensemble ou individuelles, d'une importance plus ou moins grande selon les cas, la contribution maximale du projet devant rester inférieure à 60 décibels le jour et 55 décibels la nuit.

La mesure sonore effectuée juste après la réalisation de l'autoroute n'a pas révélé d'augmentation des niveaux sonores, à une exception près, l'habitation concernée restant toutefois en dessous des seuils réglementaires.

Une modélisation acoustique à l'horizon 2034, intégrant des prévisions de circulation actualisées sur la base des données 2015, a abouti à des niveaux sonores en façade inférieurs eux aussi aux seuils réglementaires.

L'étude conclut donc à l'absence de nécessité de réaliser des protections complémentaires. La mission juge convaincantes les données sur lesquelles repose cette conclusion.

7.7. La qualité de l'air

L'analyse de l'impact de l'A406 sur la qualité de l'air a reposé, d'une part, sur une étude air dans le cadre de l'étude d'impact du dossier d'enquête publique, d'autre part, sur des mesures des teneurs en dioxyde d'azote et benzène, effectuées en 2008, 2011 et 2015.

La première étude a conclu à un impact du projet globalement négligeable à l'horizon 2027, l'augmentation des émissions en raison de la croissance de circulation attendue étant globalement neutralisée par les évolutions technologiques anticipées sur les motorisations. Cette évolution globalement neutre masque toutefois des améliorations en zone urbaine et une probable détérioration de la qualité de l'air au niveau des villages de Replonges et Crottet.

Les campagnes de mesures réalisées entre 2008 et 2015 ont donné des résultats très contrastés, avec une augmentation des teneurs entre 2008 et 2011, soit avant l'entrée en service de l'A406, et des évolutions dans les deux sens entre 2011 et 2015, avec un dépassement de la valeur limite en 2015 sur un site pour le dioxyde d'azote (T25) et sur un site pour le benzène (Crottet), pour lequel un suivi précis est préconisé par le bilan.

5. La mission souligne l'opportunité d'effectuer un suivi précis des teneurs en dioxyde d'azote sur le site T25 et en benzène sur le site de Crottet.

7.8. Le paysage

L'enjeu paysager est important dans un milieu de plaines, présentant par nature une assez forte sensibilité à l'insertion d'une infrastructure nouvelle, la capacité d'absorption visuelle des cinq grands secteurs (plaine sud de Mâcon, plaine alluviale, frange boisée de la plaine, côtière bressane et plateau bressan) étant selon les cas plutôt faible ou moyenne.

L'avant-projet avait bien détaillé les mesures diverses à prendre (modelages, plantations et traitements divers) afin d'atteindre les trois objectifs constitutifs du parti général d'aménagement : insertion de la plate-forme, restauration du paysage environnant et, si compatibilité avec les deux premiers, mise en scène du territoire traversé pour les usagers de l'A406.

Le bilan paysager, réalisé en juin 2011, février 2012 et novembre 2015, est satisfaisant ou prometteur dans certains secteurs (la pousse à venir des végétaux permettant d'anticiper une atteinte des objectifs) et insuffisant dans d'autres, justifiant des plantations complémentaires ou des renforcements végétaux.

6. *En matière d'insertion paysagère, la mission recommande la mise en œuvre effective des cinq préconisations, formulées dans le document, relatives au remplacement ou au renforcement des plantations.*


7.9. Les emprunts et dépôts de matériaux

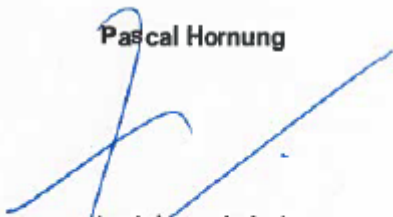
Du fait du fort déficit en matériaux du projet, l'infrastructure étant réalisée en presque totalité en remblai, le principal enjeu portait sur l'origine et le transport des matériaux. Les carrières existantes situées à proximité (entre 1,5 et 20 km) ont été sollicitées et les matériaux transportés assez logiquement par camions. À cet égard, on s'étonnera que les engagements de l'État aient compris l'hypothèse d'un transport par rail ou voie d'eau, concession peu réaliste à l'exigence de réduction de l'empreinte environnementale. On s'étonnera également que, dans le recensement des localisations possibles pour les dépôts, aient été mentionnés – à l'est du plateau

bressan – des « sols à vocation de ZAC » : c'est le seul endroit du rapport où il soit fait allusion, ne serait-ce qu'en perspective, à une procédure d'aménagement encadrée.

Conclusion

Le bilan *ex post* de l'autoroute A406 illustre les vertus et les limites de cet exercice sur les grands projets d'infrastructure. De bonne qualité sur les aspects techniques de la construction et de l'exploitation, permettant de mesurer précisément l'impact de l'ouvrage sur les différentes catégories de circulation et son impact environnemental, il est peu propice à une appréciation complète du bien-fondé du projet d'un point de vue financier et plus encore économique, si l'on considère notamment les conséquences d'ensemble sur les territoires traversés. Il apparaît donc indispensable de décloisonner la réflexion entre transports et aménagement dès l'élaboration du projet afin de fournir une vision globale des impacts au stade du bilan.

Bruno Depresle

Administrateur général

Pascal Hornung

Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

COURRIER ARRIVÉE

FS-2018
5 - MARS 2018

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

La Défense, le 28 FEV. 2018

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

Nos réf. : DEP2017-696

Suivi par : BREJASSOU Guillaume

guillaume.brejassou@developpement-durable.gouv.fr

Tel : 01 40 81 18 57

→ Bureau du
CGEDD
AMU

Objet : recueil de l'avis du CGEDD sur le bilan ex post d'A406
PJ : Avis technique établi par le CEREMA

Le bilan *ex-post* de l'autoroute A406 – contournement sud de Mâcon concédée à la société APRR a été établi conformément aux dispositions des articles L. 1511-2 et L. 1511-6 du code des transports.

Le concessionnaire a adressé la version définitive de ce bilan à mes services en février 2017, cette infrastructure ayant été mis en service en mars 2011. Ce bilan comprend un volet socio-économique, un volet environnement très détaillé ainsi qu'une synthèse d'une trentaine de pages traitant de ces deux volets.

Ces productions ont fait l'objet d'un avis technique rédigé par la DTerEst du CEREMA qui établit que ce bilan est conforme aux attentes en la matière et ne comporte pas d'erreur d'analyse.

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 complémentaire sur ces dossiers.

Sandrine CHINZI

Copie : DIT / GCA

2. Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Leyes	Pascal	CCI Saône-et-Loire	DG	24/10/2019
Manson	Laurent	CCI Saône-et-Loire	Responsable des études	24/10/2018
Petit	Patrick	Mâconnais-Beaujolais Agglomération	Directeur de l'aménagement et de l'attractivité du territoire	24/10/2018
Terrel	Nicolas	EPTB Saône-Doubs	Chef de pôle	24/10/2018
Gaildraud	Catherine	DDT Saône-et-Loire	Directrice adjointe	24/10/2018
Ezerzer	Marc	DDT Saône-et-Loire		24/10/2018
Flinden		DDT Saône-et-Loire		24/10/18
Hédoin	Thierry	DDT Saône-et-Loire		24/10/18

3. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
<i>ex ante</i>	En économie se rapporte à des évaluations effectuées avant que ne se réalise un évènement
<i>ex post</i>	En économie se rapporte à des évaluations effectuées après qu'un évènement se soit réalisé
LOTI	Loi d'orientation sur les transports intérieurs
DDT	Direction départementale des territoires
VL	Véhicule léger
PL	Poids lourd
TV	Tout véhicule
VSE	Volet socio-économique
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
EPTB	Établissement public territorial de bassin

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

PUBLIÉ