



RAPPORT
23 janvier 2017

AUTOROUTE CASTRES-TOULOUSE

Projet soumis à ENQUÊTE PUBLIQUE

ANALYSE CRITIQUE ET OBSERVATIONS

Sur le dossier du Maître d'Ouvrage

CHAPITRE 4

SURESTIMATION DES TRAFICS

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	2
SYNTHESE.....	3
RECOMMANDATION DE L'AE, du CGI,.....	4
UNE INFRASTRUCTURE SURDIMENSIONNÉE	5
Un trafic sur la RN126 qui ne justifie pas une autoroute	5
Un trafic de CASTRES à TOULOUSE très faible	7
UN REPORT DE TRAFIC DE LA RN126 SUR L'AUTOROUTE IRRÉALISTE	10
Les trafics mesurés et prévisionnels sur l'itinéraire.....	10
Le report des trafics est surévalué	13
ANNEXE : RECOMMANDATION DE L'AE - REPONSE DREAL	17

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Pièce G P63 : Les trafics moyens journaliers annuels (tous véhicules et % poids lourds).....	5
Figure 2 : Extrait Pièce G P36 §3.1.3	6
Figure 3 : Extrait Pièce G P64.....	6
Figure 4 : Trafic en 2014, D826 – RN126 Carte Pièce G P37	7
Figure 5 : Extrait Pièce G P64.....	7
Figure 6 : Extrait Pièce G P64.....	8
Figure 7 : Trafic en 2024, option de référence intersection D826 – RN126 Carte Pièce G P59	8
Figure 8 : Trafic en 2044, option de référence intersection D826 – RN126 Carte Pièce G P59	8
Figure 9 : Pièce G P8 § 1.1.3.....	9
Figure 10 : Pièce G P8 § 1.1.3.....	9
Figure 11 : Extrait Pièce G P36 §3.1.3	10
Figure 12 : Pièce G P37 : Trafics moyens journaliers annuels (tous véhicules et % PL) en 2014	10
Figure 13 : Pièce G P38.....	11
Figure 14 : Report de trafic Pièce G P64.....	13
Figure 15 : Temps et distance entre le centre de Puylaurens et l'échangeur e Puylaurens.....	13
Figure 16 : Temps et distance de trajet entre le centre de Puylaurens et l'entrée sur l'A680 par la RN126	14
Figure 17 Extrait Pièce G : P 89.....	15
Figure 18 Isochrone et zone d'influence de l'autoroute.....	16
Figure 19 Distribution des différents centres techniques et commerciaux autour de Toulouse et connexion de l'autoroute Castres – Toulouse sur le réseau routier toulousain.....	16
.	
Tableau 1 : Table des linéaires et trafics par section de Castres à l'A68 : Données DREAL Pièce G P37, 59, 63 ..	12

SYNTHESE

La question du trafic prévu sur la future autoroute est une question centrale, car elle conditionne les futures recettes du concessionnaire, donc l'équilibre financier du projet, et en final, le montant de la subvention d'équilibre. (cf **CHAPITRE Chap2-Couts**)

Le niveau des trafics prévus conditionne également l'utilité publique (ou non) du projet. Si le trafic affiché est trop faible, l'utilité devient manifestement restreinte à quelques privilégiés.

On comprend dès lors que le maître d'ouvrage cherche à afficher une valeur du trafic prévisionnel la plus haute possible afin que le projet d'infrastructure proposé présente un bilan financier positif, mais également puisse alors justifier son utilité publique, donc sa réalisation. On peut citer comme autres exemples de surévaluation jusqu'au stade de l'enquête publique : l'A66 entre Toulouse et Pamiers (voir P4 [BILAN LOTI A66](#)) à laquelle le CGI fait référence, mais aussi l'A65 entre Langon et Pau dont le trafic a été surestimé de 25%, l'A19, etc. Ce constat a été fait par la cour des comptes européenne: (voir article [L'Argus.](#))

L'analyse détaillée du dossier du maître d'ouvrage sur la question des trafics montre que :

1. **L'autoroute est surdimensionnée**, car le trafic moyen actuel sur l'itinéraire Castres – Verfeil (et non sur la future autoroute) ne dépasse pas les 9000 v/j sur près de 90% de l'itinéraire, et une autoroute à 2x2 voies supporte aisément 40 000 v/j.
2. **Les trafics prévus par le maître d'ouvrage sur l'autoroute à la mise en service sont surestimés exagérément** : il considère en effet un report de 70% à 80% de l'actuelle RN126 sur l'autoroute ce qui, compte tenu de nombreux paramètres (nature du trafic, prix du péage, nombre et emplacement des échangeurs) est irréaliste.

L'utilité publique du projet n'est pas démontrée par le niveau de trafic actuel et futur sur l'itinéraire Castres – Toulouse par la RN126 auquel elle est censée répondre. En particulier, le trafic de transit qui réalise le trajet de bout en bout est particulièrement faible (moins de 5100 v/j), et donc a fortiori, la part de ce trafic captée par le projet d'autoroute qui ne dépasse pas les 3600v/j selon le taux de la DREAL du report de trafic RN126 vers la LACT.

RECOMMANDATION DE L'AE, DU CGI,

Ae :

« L'Ae recommande de renseigner l'état et l'évolution de l'ensemble des trafics selon les différents modes (routier individuel, routier en transport en commun, ferroviaire...) à l'état initial. » »

« L'Ae recommande de reprendre la modélisation du trafic à l'aide d'un modèle multimodal et d'ajuster ensuite les différentes évaluations d'impacts qui dépendent des trafics projetés. »

CGI

Au total, en ligne avec les recommandations du rapport de contre-expertise, le CGI considère que la nécessité d'une amélioration de la liaison Toulouse Castres est établie depuis longtemps. Mais la réponse à ce besoin par une autoroute à 2*2 voies reposant sur une concession avec un péage élevé (près de 15 € pour un aller-retour en voiture) expose fortement au risque d'un trafic moindre qu'espéré. À court et moyen terme, et pour le même engagement financier de l'État et des collectivités locales, un simple aménagement routier procurerait des gains de temps substantiels en maintenant une gratuité pour les usagers de la route. Mais cette solution n'est plus envisagée car elle a trop longtemps été annoncée sans être suivie d'effets.

une prévision de trafic établie avec des méthodes un peu simples qui ne tiennent pas compte des arguments d'aménagement pourtant mis en avant dans l'analyse stratégique. Les estimations démontrent la forte sensibilité du trafic (et donc des recettes du concessionnaire) à la croissance et au niveau du péage.

Contre-expertise socio-économique :

« Les hypothèses de modélisation qui sous-tendent les scénarios sont souvent assez simplificatrices ou insuffisamment adaptées au projet.

Ni les déterminants de la demande de déplacement, ni les déterminants du choix entre les différents modes de transport n'ont été explicités et les hypothèses d'évolution des trafics sont simplement reprises de l'instruction-cadre de 2007. Il est ainsi assez paradoxal que le rythme de croissance des trafics soit divisé par deux à compter de la date de mise en service de l'infrastructure, au moins dans l'option de projet, alors qu'il s'agit de l'objectif même du projet.

Dans l'option de projet, l'existence de l'infrastructure n'induit ainsi aucun trafic supplémentaire. »

UNE INFRASTRUCTURE SURDIMENSIONNÉE

UN TRAFIC SUR LA RN126 QUI NE JUSTIFIE PAS UNE AUTOROUTE

En 2024, d'après le dossier DREAL, le trafic sur la RN126 en option de référence (c'est-à-dire sans autoroute) décroît de **10 860 v/j** (9530 v/j en 2014) à **6710 v/j** (5250 v/j en 2014) de l'échangeur de Soual-est à l'arrivée sur l'A680 (voir carte ci-après extraite de la Pièce G P59).

En 2024, le trafic moyen sur 86% de l'itinéraire Castres - A68 de la RN126 est donc de 8785 v/j.

L'itinéraire Castres – Toulouse, avec l'autoroute à 2x2 voies, est alors doté de 2 infrastructures majeures, la RN126 actuelle avec 2 sections à 3 voies entre Puylaurens et Verfeil, et une autoroute à 2x2 voies, soit 6 à 7 voies pour un trafic moyen de **8785 v/j** en 2024.

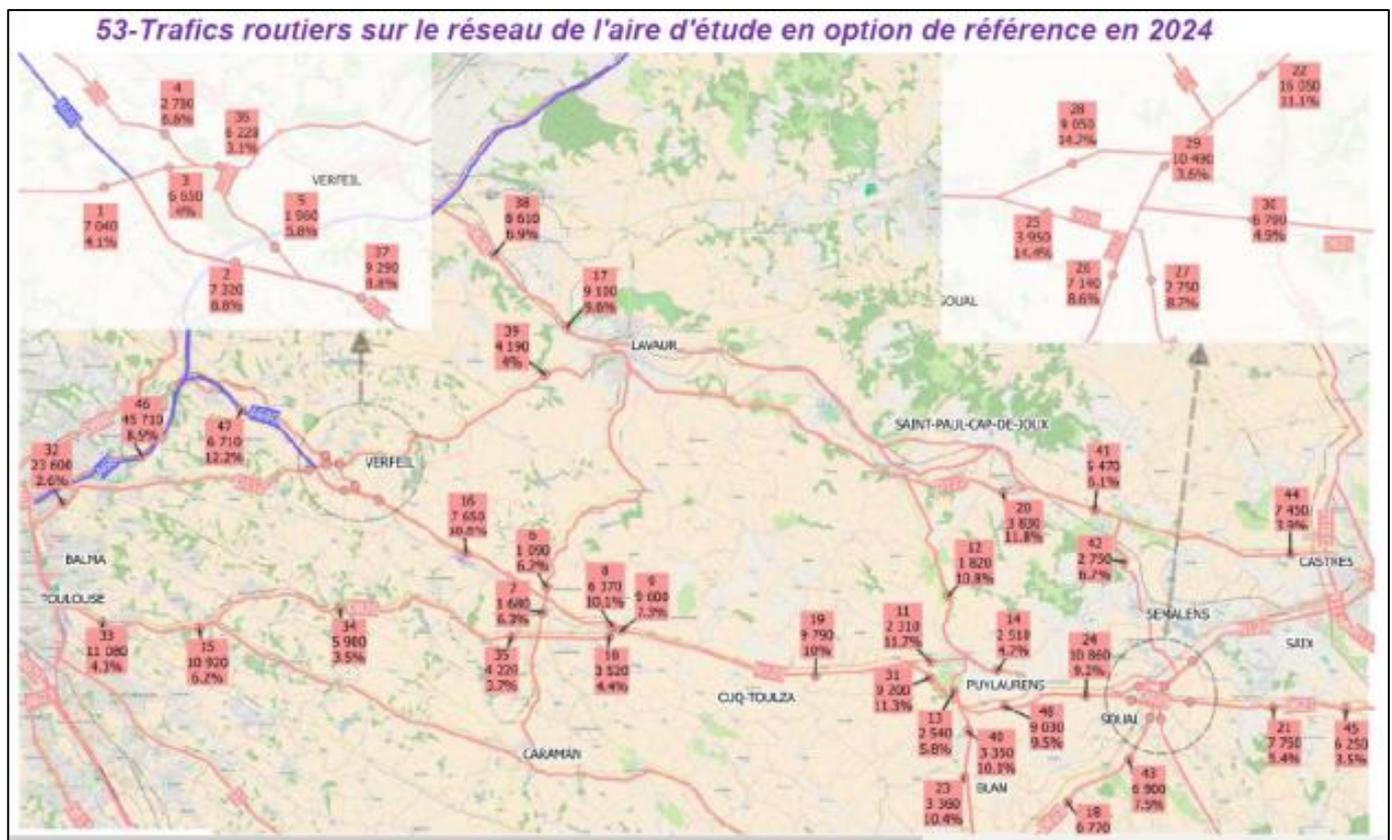


Figure 1 : Pièce G P63 : Les trafics moyens journaliers annuels (tous véhicules et % poids lourds)

Comme le souligne le CGI dans la conclusion de son rapport, «une autoroute à 2x2 voies peut supporter plus de 40 000 véh./j en condition normale de circulation.». C'est également ce qu'indique la DREAL dans son dossier (Pièce G P36 §3.1.3) :

Traffics moyens journaliers annuels en 2014 :

L'autoroute A68 est l'axe le plus chargé de l'aire d'étude. Le trafic sur l'A68, sur la partie gratuite, s'écoule sans difficulté compte tenu d'un débit de l'ordre de 40 000 véhicules / jour.

Figure 2 : Extrait Pièce G P36 §3.1.3

En 2024, à la mise en service de l'autoroute, avec des hypothèses de croissance de trafic (1,8%) correspondant à une croissance du PIB favorable (1,9%), et un report de trafic de la RN126 vers l'autoroute plus que favorable (entre 70 et 80% pour la DREAL), **le trafic sur l'autoroute sur 86% de l'itinéraire, de l'échangeur de Soual-est à l'A68, ne dépasse pas 9000 v/j (cf carte ci-après Pièce G P64) !**

Il faut alors plus de 70 ans avec une augmentation favorable et constante du trafic de 2% l'an, pour atteindre les 40 000 v/j entre l'échangeur de Soual-est et l'A68 (45 ans pour 20 000 v/j) !

Il faut attendre 2070 pour avoir un niveau de trafic de 40 000 v/j au droit de Castres, secteur le plus chargé sur l'autoroute à 13 850 v/j en 2024, entre l'échangeur de Soual-est et l'échangeur de Saint Palais !

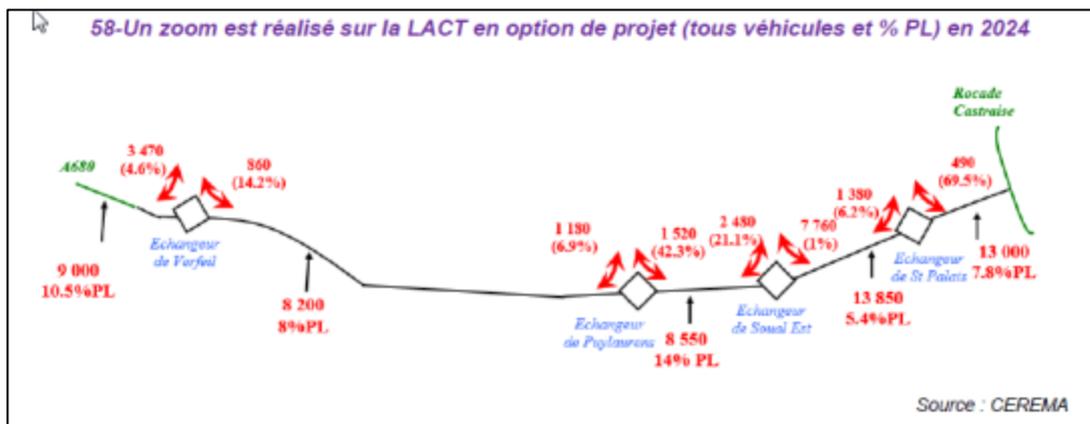


Figure 3 : Extrait Pièce G P64

UN TRAFIC DE CASTRES A TOULOUSE TRES FAIBLE

En 2024, en prenant les hypothèses les plus favorables, la part du trafic sur la RN126 de bout en bout Castres - Toulouse via le péage de L'Union est au plus de 5100 v/j (voir ci-après).

SITUATION en 2014

En 2014, la carte des trafics moyens journaliers annuels (voir ci-contre) montre que le trafic dans les 2 sens sur la section Puylaurens – Maurens Scopont est de 8390 v/j constitué de 2 flux : 37% sur la D826 (3110 v/j) et 63% (5280 v/j) sur la RN126 (section Maurens Scopont - Verfeil). De ces 5280 v/j, tous ne font pas le trajet de bout en bout Verfeil - Castres ou Mazamet, il n'y en a que X% (non précisé par la DREAL) qui effectivement font le trajet de bout en bout. Le trafic réel sur la section Castres - Verfeil pour un trajet de bout en bout est donc :

$$\text{Trafic}_{\text{LACT}} = X\% \times 5280 \text{ v/j}$$

En supposant que tous les castrais passant par Maurens Scopont depuis Castres vont jusqu'à Verfeil et ne bifurquent pas avant, hypothèse la plus favorable, alors si l'on considère que parmi les 5280 v/j seuls X=80% font le trajet de bout en bout (hypothèse aussi très favorable voir explication ci-après), cela nous donne un **potentiel maximal très optimiste** faisant le trajet de bout en bout Castres - Verfeil par l'itinéraire de la LACT de 4300 v/j en 2014 :

Trafic de bout en bout sur la RN126
entre Castres et Verfeil en 2014

$$\text{Trafic}_{\text{Castres} \leftrightarrow \text{Verfeil}} 2014 = 0,80 \times 5280 \text{ v/j} \approx 4300 \text{ v/j}$$

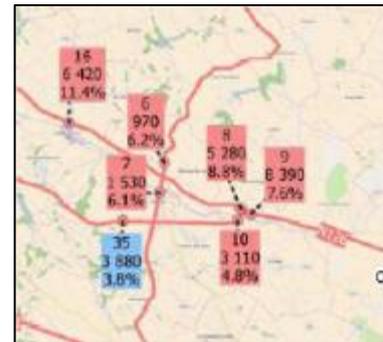


Figure 4 : Trafic en 2014, D826 – RN126 Carte Pièce G P37

Explication sur la valeur X=80%

Si l'on s'intéresse au flux de 8550 v/j entre l'échangeur de Puylaurens et l'échangeur de Soual-est, on constate qu'au niveau de l'échangeur de Soual-est, 2480 v/j entrent ou sortent de cette section, ce qui signifie qu'ils ne vont pas jusqu'à Castres ou ne viennent pas de Castres. Il n'y a donc que 6070 v/j (8550 – 2480) qui sont susceptibles de faire le trajet complet depuis Castres ou venant de Verfeil soit 71% (6070/8550). Si l'on fait le même exercice au niveau de l'échangeur de Puylaurens, des 8200 v/j entre Puylaurens et l'échangeur de Verfeil, il y a 1180 v/j qui entrent ou sortent à Puylaurens ce qui donne 86% d'utilisateurs de cette section susceptibles de venir de Castres ou allant sur Castres. Comme on ne dispose pas d'information plus précises sur les sorties/entrées combinées de ces 2 échangeurs, on prend

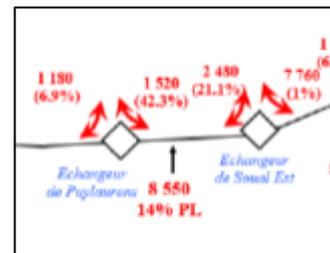
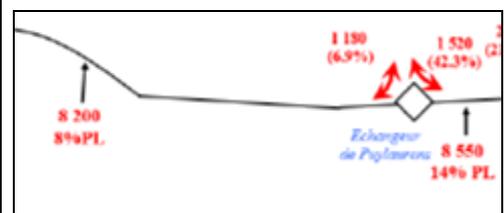


Figure 5 : Extrait Pièce G P64



l'hypothèse d'un pourcentage favorable de 80% situé entre 71% (échangeur de Soual) et 86% (échangeur de Puylaurens) d'usagers en provenance de Castres ou allant vers Castres et on applique ce % observé sur la LACT au trafic sur la RN126 en 2014 et en option de référence en 2024. On pose donc X=80%.

Figure 6 : Extrait Pièce G P64

SITUATION en 2024

En 2024, on a un trafic au point 8 de 6370 v/j.
On aura donc comme trafic potentiel maximal très optimiste :

Trafic de bout en bout sur la RN126
entre Castres et Verfeil en 2024

$$\text{Trafic Castres } \leftrightarrow \text{Verfeil 2024} = 0,80 \times 6370 \text{ v/j} \approx 5100 \text{ v/j}$$

Remarque : on notera que le trafic sur la RD826 a augmenté entre 2014 et 2024 (1,2%) plus faiblement que les 1,8% affichés par la DREAL, et encore plus surprenant, en 2044 le trafic sur la D826, 30 ans plus tard est le même que le trafic en 2014 à 140 v/j près ! Ce constat rend peu pertinent les projections de trafic et privilégie abusivement l'itinéraire par Verfeil qui conduit au nord de Toulouse et les entrées saturées de la rocade toulousaine à l'Union et Gramont. Ce secteur de Toulouse est d'ailleurs soumis à une croissance démographique très forte sur la décennie à venir ce qui dégradera encore plus les conditions d'accès à la rocade dans ce secteur.

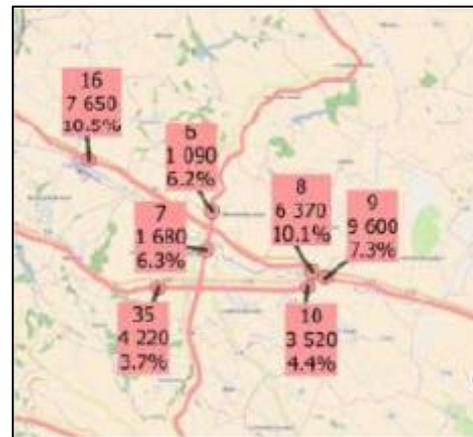


Figure 7 : Trafic en 2024, option de référence intersection D826 – RN126 Carte Pièce G P59

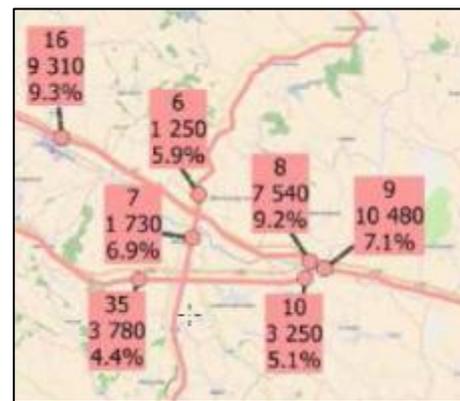


Figure 8 : Trafic en 2044, option de référence intersection D826 – RN126 Carte Pièce G P59

La question du « désenclavement » et du trafic de bout en bout Castres - Toulouse

Un des objectifs recherchés avec l'autoroute, c'est le désenclavement du bassin Castres et Mazamet.

Cette liaison autoroutière, d'une quarantaine de kilomètres environ, a été voulue comme un outil puissant de **désenclavement** du bassin d'emploi Castres-Mazamet.

Figure 9 : Pièce G P8 § 1.1.3

En cohérence avec cette décision, le projet permet de relier le bassin de Castres-Mazamet à Toulouse via une infrastructure routière structurante avec une réduction d'environ 35 min de temps de parcours par autoroute. En adoptant un linéaire plus direct, l'autoroute permet une diminution significative des distances parcourues, favorisant le **désenclavement** et l'attractivité du Sud du Tam, qui se retrouve en lien avec les grandes infrastructures de transports de la région, routières ferroviaires ou aéroportuaires.

Figure 10 : Pièce G P8 § 1.1.3

Donc l'autoroute Castres – Toulouse a pour **vocation première** de relier Castres à Toulouse et de faciliter avant tout les déplacements des usagers, particuliers et entreprises, de Castres à Toulouse et inversement par Verfeil et l'A68, ces déplacements représentant un trafic de transit de moins de 5100 v/j en 2024 (voir explication au § précédent).

Et encore, ce n'est qu'une part de ce trafic, évaluée à 70% par la DREAL, qui se reporte sur l'autoroute, le coût du péage en étant un frein. En conclusion, l'autoroute à 2x2 voies Castres - Toulouse répond à un besoin de désenclavement du bassin Castres – Mazamet pour un trafic de bout en bout qui ne dépasse pas en 2024 3600 v/j ($\approx 70\%$ de 5100 v/j). Et ce n'est pas la croissance de trafic à 2% l'an au mieux qui permettra d'atteindre un niveau suffisant pour justifier même à très long terme une telle infrastructure.

Dit autrement, il est question d'une autoroute à 2x2 voies à péage dimensionnée pour plus de 40 000 v/j, censée répondre au « désenclavement d'un territoire » en améliorant les conditions de circulation d'un trafic d'échange avec la métropole régionale, représentant moins de 10% (3600/40000) de la capacité de l'infrastructure (40 000 v/j).

Se pose donc l'utilité publique d'une autoroute concédée, dimensionnée pour 40 000 v/j, dont l'argument principal se réduit à améliorer les conditions de circulation d'un trafic de transit moins de 3600 v/j (en 2024), cette autoroute nécessitant un financement public de 275 M€ (subvention d'équilibre d'un montant de 220 M€ HT 2015 complétée par un apport en nature des déviations de Puylaurens et Soual représentant 55 M€) et un péage aller/retour de 17 € valeur 2017 (15 € valeur 2010).

Cette autoroute est un luxe qu'il est difficile de comprendre dans une période de contexte économique difficile tant pour les fonds publics que pour les fonds des particuliers et des entreprises. Tous, de manière directe ou indirecte, devront payer pendant longtemps la construction et l'entretien de cette autoroute en plus de l'entretien de la RN126. Et le service rendu n'est pas à la hauteur de l'investissement.

UN REPORT DE TRAFIC DE LA RN126 SUR L'AUTOROUTE IRRÉALISTE

LES TRAFICS MESURES ET PREVISIONNELS SUR L'ITINERAIRE

On rappelle ci-dessous les données DREAL concernant les trafics en 2014 sur l'itinéraire de la RN126.

Trafics moyens journaliers annuels en 2014 :

L'autoroute A68 est l'axe le plus chargé de l'aire d'étude. Le trafic sur l'A68, sur la partie gratuite, s'écoule sans difficulté compte tenu d'un débit de l'ordre de 40 000 véhicules / jour.

La RD 112 et la RD 826 constituent des artères pénétrantes de premier ordre pour l'accès à l'agglomération. Le trafic sur les RD112, est supérieur à 21 000 véhicules/ jour. Le trafic sur la RD826 est plus faible. Il atteint après Quint-Fonsegrives environ 10 000 véh/jour.

Figure 11 : Extrait Pièce G P36 §3.1.3

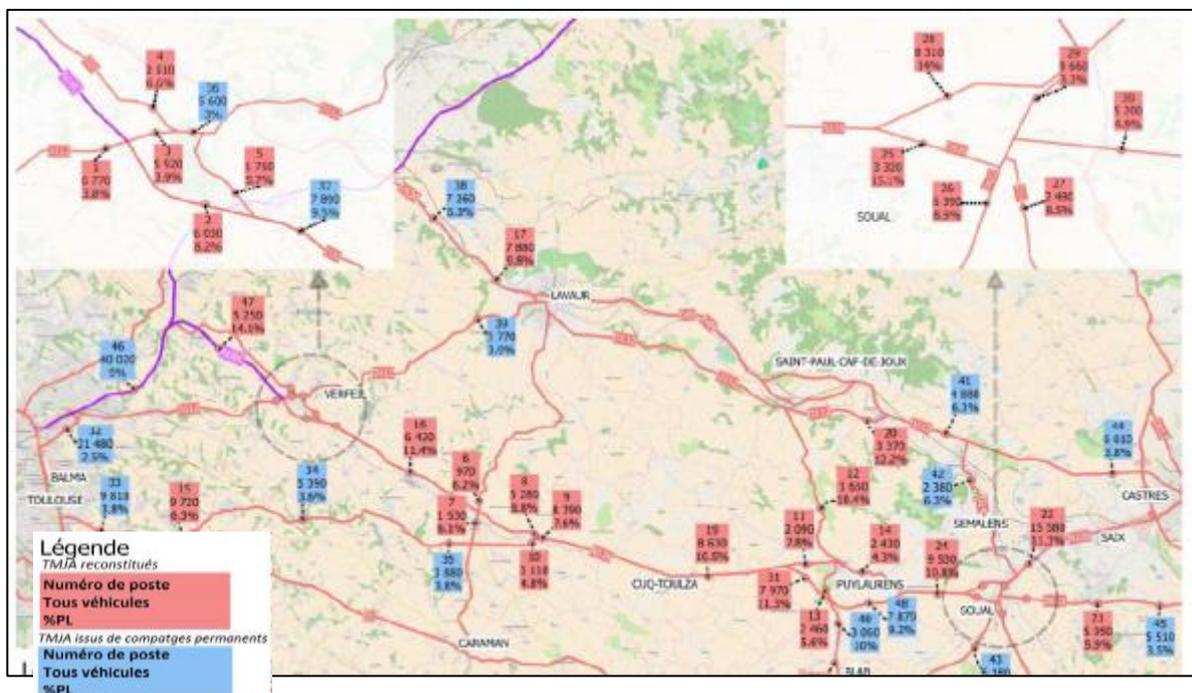


Figure 12 : Pièce G P37 : Trafics moyens journaliers annuels (tous véhicules et % PL) en 2014

L'actualisation des trafics en 2014

La méthode d'actualisation des trafics a nécessité le recueil de l'ensemble des données de trafic disponibles auprès des gestionnaires de voiries (direction interdépartementale des routes, conseils départementaux...) et de compléter celles-ci avec des recueils de données sur le terrain pour les axes ne disposant pas de données suffisamment actualisées. Il est alors procédé à des comptages temporaires sur une semaine représentative du trafic.

Ainsi, sur le territoire d'étude, la mise à jour des données a été réalisée l'année 2014, à partir des données de trafic issues :

- des stations de comptage permanentes de la DIR-SO, données moyennées sur l'année 2014 et données sur la période du 12 au 18 juin 2014 ;
- des comptages temporaires réalisés par le Cerema/DterSO, du 12 au 18 juin 2014 ;
- des comptages temporaires réalisés par Alyce Sofreco, du 12 au 18 juin 2014 ;
- des stations de comptages permanentes sur routes départementales, données moyennées sur l'année 2014 et données sur la période du 12 au 18 juin 2014 ;
- des stations de comptages permanentes d'ASF, données moyennées sur l'année 2014 et données sur la période du 12 au 18 juin 2014.

Figure 13 : Pièce G P38

On peut noter 2 points sur les cartes et informations extraites du dossier DREAL (Pièce G P38) :

- **Remarque 1 : Les trafics sur des routes départementales en entrée de Toulouse** sont bien supérieurs au trafic (8785 v/j en 2024) sur les 86% de l'itinéraire, de l'A68 à l'échangeur de Soual-est (2 à 4 fois supérieurs) et pourtant on veut faire une 2x2 voies en parallèle à l'actuelle route nationale dotée parfois de section à 3 voies, soit 6 à 7 voies pour moins de 10000 v/j.
- **Remarque 2 : On ne note qu'une seule zone de comptage permanente** sur l'itinéraire (Point de comptage 48 déviation de Puylaurens, voir Figure 12 : Pièce G P37 : Trafics moyens journaliers annuels (tous véhicules et % PL) en 2014) alors que le projet LACT est un projet en réflexion depuis 10 ans. Les autres points d'évaluation de trafic sur l'ensemble de l'itinéraire sont des trafics reconstitués à partir de mesures réalisées de façon très ponctuelle à la fois spatialement et temporellement (6 jours concentrés sur une seule semaine de l'année 2014). Il aurait été pour le moins judicieux, voire indispensable, de mettre sur tout l'itinéraire des zones de comptage permanentes pour la durée de l'étude et avoir une idée précise des trafics et de leur nature.

Ci-dessous, le tableau de synthèse regroupant toutes les mesures et prévisions de trafic sur la RN126 en 2014 et 2024 sans autoroute, et en 2024 avec l'autoroute, et le trafic prévisionnel sur l'autoroute en 2024. On indique également le linéaire de chaque section, le temps de trajet estimé sur la RN126 aujourd'hui pour chaque section (estimateur : Google Maps) et le % du linéaire pour chaque fin de section depuis l'A68 dans le sens Toulouse – Castres.

Section	Linéaire (km)	% du linéaire depuis l'A68	Temps de trajet sur RN126 (mn) Googlemaps	TRAFIC RN126 en 2014 (TMJA) Pièce G P37	TRAFIC RN126 en 2024 Option de référence (TMJA) Pièce G P59	TRAFIC RN126 en 2024 Option de projet (TMJA) Pièce G P63	TRAFIC AUTOROUTE en 2024 (TMJA) Pièce G P63
A680	8,3	14%	6	5250	6710	-	8910
Verfeil A680 – Maurens-Scopont (D826)	16,00	40%	11	6420 5280	7650 6370	2590 1030	8200
Maurens-Scopont (D826) – Puylaurens Ouest	13,70	63%	10	8390 8630	9600 9790	2270 2430	8200
Puylaurens Ouest – Puylaurens Est (dév.)	7,20	75%	4	7970 7870	9200 9030	2630 3160	8200 8550
Puylaurens Est – Soual Ouest	3,50	80%	3	9530	10860	3160	8550
Soual Ouest – Soual Est (dév.)	3,20	86%	2	8310	9050	2650 13320	8550
Soual Est – ZAC MELOU Ouest	7,10	97%	6	15580	16050	6210	13850
ZAC MELOU Ouest – Rocade de Castres	1,60	100%	2	?	?	?	13000
TOTAL	60,60	-	44	-	-	-	-

Tableau 1 : Table des linéaires et trafics par section de Castres à l'A68 : Données DREAL Pièce G P37, 59, 63

LE REPORT DES TRAFICS EST SUREVALUE

Au-delà du constat des experts portant sur le surdimensionnement de l'autoroute, le risque que le trafic ne soit pas au rendez-vous est bien réel, et non pas seulement à cause des hypothèses trop optimistes du maître d'ouvrage sur le niveau de PIB pointé également par les experts du CGI, mais aussi parce que d'autres facteurs font que le report de trafic de la RN126 vers l'autoroute n'aura pas lieu dans les proportions irréalistes que prévoit le maître d'ouvrage (70-80%).

Le maître d'ouvrage prévoit en 2024 un report de trafic de l'actuelle RN126 vers l'autoroute qui se situe entre 70% et 80% sur l'ensemble de l'itinéraire (cf. pièce G P64). Ceci signifie que 7 à 8 véhicules sur 10 qui circulent actuellement sur la RN126 se reportent demain sur l'autoroute.

Par rapport à l'option de référence, l'option proposée a pour effet de baisser le trafic sur les voiries secondaires ; cette baisse étant d'autant plus importante que l'on se trouve sur un axe parallèle proche de la nouvelle autoroute (RN126, RD112 et RD826). Sur la RN126, les trafics diminuent d'environ 70 à 80 % sur les points 8,9,19 et 24. Sur la RD112 au point 41, le trafic diminue de 7 % environ. Sur la RD826, les trafics diminuent de 34 % (au point 34).

Le trafic sur les voiries secondaires à Puylaurens (11,13 et 14) augmente du fait de la création de la déviation sud-ouest permettant un accès à l'autoroute. Le barreau à l'ouest de Puylaurens permet de capter 900 véhicules/jour environ dont la moitié de poids lourds.

La D14 au sud de Soual voit son trafic augmenter de 10 %. La D84 au sud de Puylaurens voit son trafic augmenter de 13 % environ (points 40 et 23).

Le trafic sur l'A680 augmente de 33 % environ, du fait des reports de trafic sur l'itinéraire

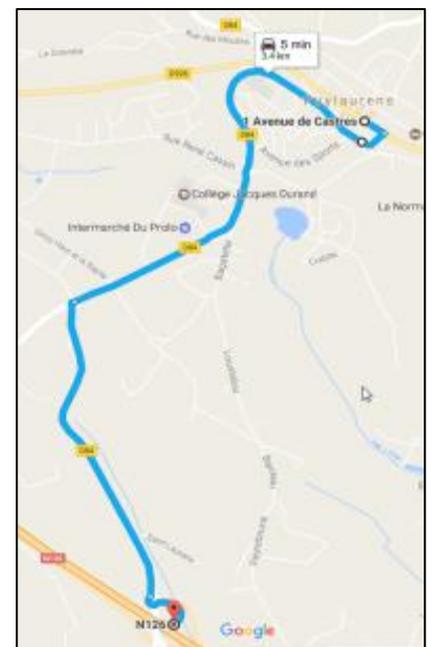
Figure 14 : Report de trafic Pièce G P64

Comme l'indique le CGI dans sa conclusion :

(5) « Comme pour l'autoroute A66 Pamiers-Toulouse, qui a souvent été citée en exemple par la maîtrise d'ouvrage, le risque est donc élevé de voir un scénario analogue se renouveler, avec un bilan LOTI défavorable 5 ans après la mise en service de l'infrastructure, lié à une surestimation initiale des niveaux de trafic et des gains de temps. »

Dans le cas du projet d'autoroute Castres – Toulouse, cette surévaluation du trafic sur l'autoroute avec un report de trafic de la RN126 vers la 2x2 voies de 70% à 80% est particulièrement frappante. En réalité, les raisons sont nombreuses pour que le report de trafic de la RN126 vers l'autoroute soit au mieux de 50%, mais plus vraisemblablement sensiblement inférieur. Ces raisons sont exposées ci-après.

Figure 15 : Temps et distance entre le centre de Puylaurens et l'échangeur e Puiylaurens



- **Le trafic en 2024** : sur un trafic de 6370 v/j entre Maurens Scopont et Verfeil, le trafic de transit de bout en bout (Castres - Verfeil) susceptible d'utiliser l'autoroute représente moins de 5100 v/j (cf. § **UNE INFRASTRUCTURE SURDIMENSIONNÉE**)
- **De l'entrée sur l'A680 à Verfeil jusqu'à Puylaurens, la RN126 ne présente pas de difficulté de circulation**, soit sur 60% de l'itinéraire. Le gain de temps sur cette section d'autoroute est, pour un usager qui part du centre de Puylaurens de 1mn30s par rapport au même trajet mais sur la RN126 :
 1. autoroute : 33 km à 110 km/h = 18 mn + 5 mn du centre de Puylaurens jusqu'à l'échangeur (voir estimation Google Maps ci-contre) + 30 secondes au péage = 23mn30s.
 2. RN126 : 33 km, 25 mn (voir estimation Google Maps ci-dessous).

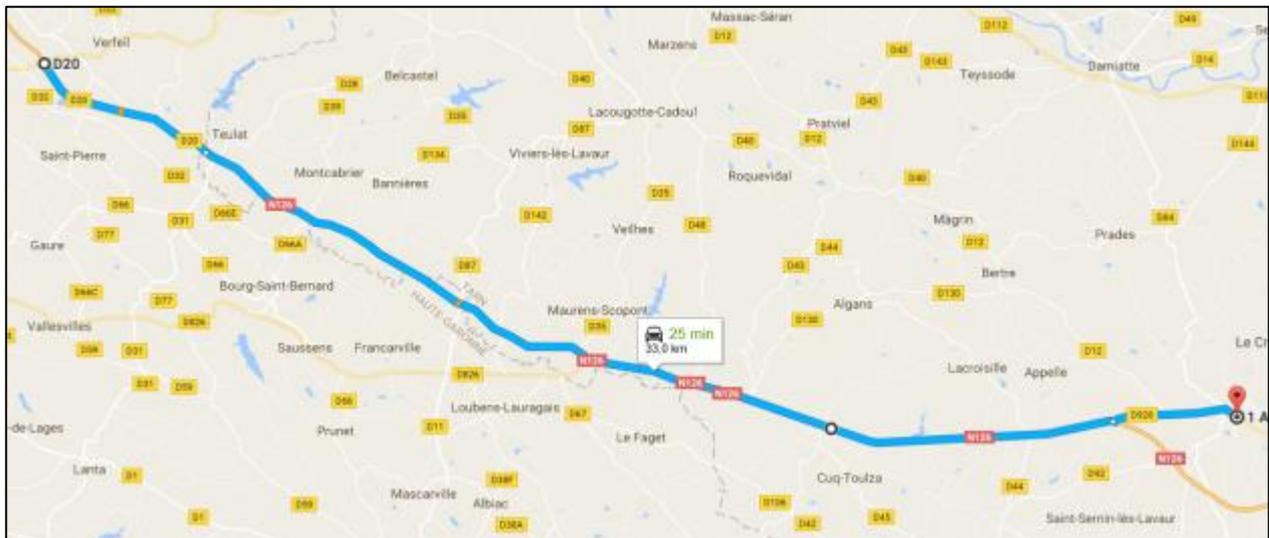


Figure 16 : Temps et distance de trajet entre le centre de Puylaurens et l'entrée sur l'A680 par la RN126

- **Le péage de bout en bout de 17 € valeur 2017** (15€ valeur 2010 actualisés- cf. **CHAPITRE Chap2-Couts**) est **dissuasif** pour une grande partie du trafic de transit qui reste alors sur la RN126. Dans le cas précédent (usager partant de Puylaurens pour aller à Verfeil), à **0,11 € du km** (cf. P84 Pièce G - qui est en valeur 2010 - puis actualisé en valeur 2017), pour un aller/retour sur l'autoroute entre les 2 barrières de péage de Puylaurens et Verfeil (66 km), l'usager doit donc s'acquitter de 7,20 € = $2 \times 3,60€$ pour gagner 3mn = $2 \times 1mn30s$. Or la valeur temps utilisée dans les simulations de trafic de la DREAL pour une distance de 66 km est de 21 €/heure ($0,155 \times 66 + 10,5 = 20,73 €_{2010}$ cf. tableau ci-dessous Pièce G P89). C'est-à-dire qu'en théorie l'usager est prêt à dépenser 0,35 € pour gagner 1 minute de gain de temps. Comment serait-il prêt à dépenser 7,20 € pour gagner 3mn, alors que ces 3mn représentent une valeur de 1 € ? Pour qu'il y ait un intérêt à utiliser la section Puylaurens - Verfeil pour 3,60 €, il faudrait qu'elle permette un gain de temps de presque 11 mn !

Distance	Valeur du temps par passager	Taux d'occupation des véhicules	Valeur du temps par véhicule
Moins de 20 km	7,9	1,22	9,64
Entre 20 et 50 km	$0,09*d+6,1$	1,5	$0,135*d+9,15$
Entre 50 et 80 km	$0,09*d+6,1$	∓; 1,72	$0,155*d+10,5$
Entre 80 et 200 km	$0,006*d+12,8$	1,72	$0,0103*d+22$
Entre 200 et 400 km	$0,006*d+12,8$	2,29	$0,0137*d+29,3$

Figure 17 Extrait Pièce G : P 89

- **La section Puylaurens – Verfeil** n'est attractive que pour les usagers dont le point de départ est à l'est de Soual en récupérant l'échangeur de Soual, ou proche de l'échangeur de Puylaurens (voir isochrone et zone d'influence de la LACT). Les autres usagers ont tout intérêt à utiliser la RN126, car entre Puylaurens et Verfeil il n'y a pas de difficulté de circulation, et c'est gratuit. Pour ceux allant au nord de Toulouse ils peuvent toujours prendre l'autoroute à partir de Verfeil comme aujourd'hui. Quant au trafic allant vers l'est ou le sud de Toulouse (37% en 2014), il n'utilisera pas cette section d'autoroute puisqu'il quitte la RN126 pour Toulouse par la D826 à Maurens Scopont (d'après la carte Pièce G P37). On notera que le dossier DREAL manque de transparence sur ce point majeur de concurrence évidente entre la RN126 et la LACT sur la section Puylaurens – Verfeil. La mise à disposition par la DREAL d'un isochrone tel que proposé ici est indispensable pour vérifier la pertinence de l'influence des échangeurs de Puylaurens, Soual et Verfeil pour capter les usagers de la RN126.
- **Le nombre et l'emplacement des échangeurs** ne permettent pas de capter un maximum d'usagers locaux (voir explication précédente) et contrairement à ce que laissent supposer les prévisions de trafics de la DREAL, les usagers dont la destination est Toulouse-est ou sud et en provenance de Puylaurens ou au-delà (Soual, Castres), n'ont aucun intérêt à prendre l'autoroute. Ils paient le péage, font 10 km de plus en passant par l'Union pour rejoindre Lasbordes qui est l'arrivée de la D826 sur la rocade Toulousaine, et surtout aux heures de pointe ils sont fortement ralentis par les encombrements à l'arrivée au péage de l'Union et sur la rocade est de Toulouse pour redescendre sur Lasbordes. Or cette perte de temps au péage de l'Union et sur la rocade est de Toulouse n'est pas prise en compte par la DREAL et donc sur ce trajet, la LACT est faussement concurrentielle par rapport au trajet RN126-D826. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'échangeur de Vendine n'a pas été retenu par la DREAL en 2012 lors de la concertation sur le tracé de référence en justifiant qu'il n'aurait généré aucun trafic supplémentaire sur l'autoroute. En revanche, cette suppression permet de rendre le projet moins coûteux et donc plus « acceptable ».

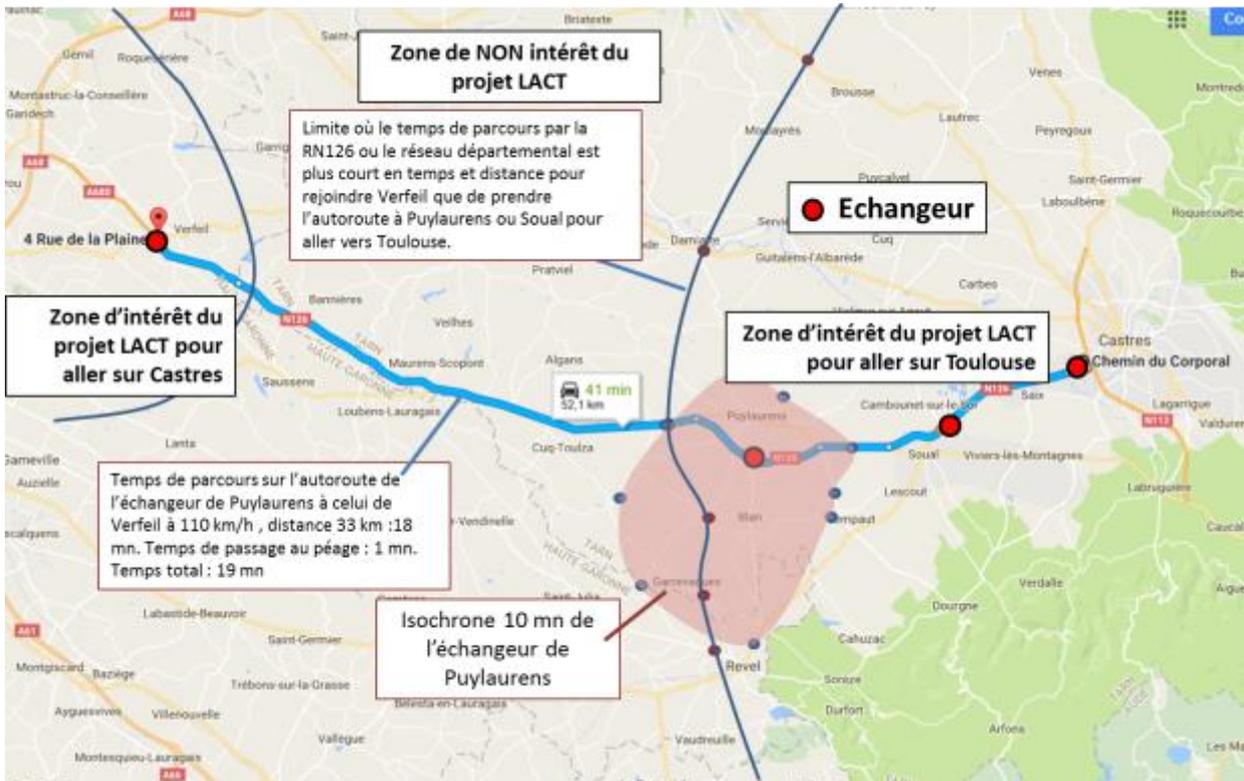


Figure 18 Isochrone et zone d'influence de l'autoroute

- **L'autoroute conduit simplement au nord de Toulouse.** Tout le trafic allant vers le sud de Toulouse (37% en 2014) n'utilise pas la section Puylaurens - Verfeil. Il bifurque sur la D826 à partir de Maurens Scopont.

L'autoroute est alors utilisée par une faible part du trafic de bout en bout (dissuadé par le péage), et le trafic en provenance du territoire entre Soual-est et Puylaurens-ouest. Au moins la moitié de ce trafic quitte l'autoroute à Puylaurens pour ensuite, à Maurens Scopont, s'orienter vers l'est ou le sud de Toulouse par la RD826.

Figure 19 Distribution des différents centres techniques et commerciaux autour de Toulouse et connexion de l'autoroute Castres – Toulouse sur le réseau routier toulousain



ANNEXE : RECOMMANDATION DE L'AE - REPONSE DREAL

1. Ae :

L'Ae recommande de renseigner l'état et l'évolution de l'ensemble des trafics selon les différents modes (routier individuel, routier en transport en commun, ferroviaire...) à l'état initial.

Réponse DREAL : pièce L

L'apport de ces renseignements est illustré dans la pièce E3 (État initial), par l'apport d'un dernier sous-chapitre au chapitre III.2.3. Infrastructures, réseaux, énergie, équipements et servitudes associées.

Ce sous-chapitre, intitulé « Trafics dans le secteur de Toulouse - Castres », reprend les éléments du chapitre 3 « Analyse fonctionnelle de l'offre de transport et de déplacement » de la pièce G (Évaluation économique et sociale).

Il présente notamment :

- 1 – Trafics actuels
- 2 – Fonctionnement du mode routier
- 3 – Offre de transport en commun routier, ferroviaire, aérien
- 4 – Évolution des trafics

Le résumé non technique est adapté en conséquence.

2. Ae :

L'Ae recommande de reprendre la modélisation du trafic à l'aide d'un modèle multimodal et d'ajuster ensuite les différentes évaluations d'impacts qui dépendent des trafics projetés.

Réponse DREAL : pièce L

L'évaluation du projet a été réalisée selon la méthode de modélisation des trafics définie par l'instruction du 23 mai 2007, référentiel pour les liaisons interurbaines, telles que le projet d'autoroute Castres-Toulouse. La modélisation a été affinée en prenant en compte les derniers recueils de données (enquête cordon de Toulouse sur l'A68 en 2013 et comptages et enquêtes origine -destination de juin 2014, comptages réalisés début 2016).

La modélisation retenue pour cette liaison interurbaine ne prend pas en compte d'autres modes de transport en raison notamment des études d'information publique qui avaient permis d'établir que la modernisation des lignes ferroviaires inscrite au Plan Rail Midi-Pyrénées ne pourrait pas répondre pleinement aux objectifs recherchés par l'aménagement de la RN126. En particulier, elles démontraient que l'axe desservi par la ligne ferroviaire Castres-Toulouse en passant par

Lavour et St-Sulpice n'était pas le même que celui de l'autoroute Castres-Toulouse via la RN126 et donc que l'impact du projet sur le trafic ferroviaire était faible et n'introduisait de concurrence entre la route et le fer qu'à la marge (report de 50 personnes / jour soit 35 VL du fer vers la route en scénario de référence et report de 75 personnes / jour soit 50 VL du fer vers la route dans un scénario volontariste ferroviaire à comparer avec le trafic projeté sur l'autoroute de 9300 véhicules par jour - source : *étude multimodale des déplacements - juillet 2009*). Ces éléments ont justifié le choix d'une modélisation monomodale dans le cadre des études préalables à l'enquête publique de ce projet.

CGI :

une prévision de trafic établie avec des méthodes un peu simples qui ne tiennent pas compte des arguments d'aménagement pourtant mis en avant dans l'analyse stratégique. Les estimations démontrent la forte sensibilité du trafic (et donc des recettes du concessionnaire) à la croissance et au niveau du péage.

Contre-expertise socio-économique :

Les hypothèses de modélisation qui sous-tendent les scénarios sont souvent assez simplificatrices ou insuffisamment adaptées au projet.

Ni les déterminants de la demande de déplacement, ni les déterminants du choix entre les différents modes de transport n'ont été explicités et les hypothèses d'évolution des trafics sont simplement reprises de l'instruction-cadre de 2007. Il est ainsi assez paradoxal que le rythme de croissance des trafics soit divisé par deux à compter de la date de mise en service de l'infrastructure, au moins dans l'option de projet, alors qu'il s'agit de l'objectif même du projet.

Dans l'option de projet, l'existence de l'infrastructure n'induit ainsi aucun trafic supplémentaire.

Réponse DREAL : annexe K1

L'évaluation du projet a été réalisée selon la méthode de modélisation des trafics définie par l'instruction du 23 mai 2007, référentiel pour les liaisons interurbaines, telles que le projet d'autoroute Castres-Toulouse. La modélisation a été affinée en prenant en compte les derniers recueils de données (enquête cordon de Toulouse sur l'A68 en 2013, comptages et enquêtes origine -destination de juin 2014 et comptages réalisés début 2016).

Concernant le choix d'un modèle monomodal

La modélisation retenue pour cette liaison interurbaine ne prend pas en compte d'autres modes de transport en raison notamment des études du débat public qui avaient permis d'établir que la modernisation des lignes ferroviaires inscrite au Plan Rail Midi-Pyrénées ne pourrait pas répondre pleinement aux objectifs recherchés par l'aménagement de la RN126. En particulier, elles démontraient que l'axe desservi par la ligne ferroviaire Castres-Toulouse en passant par Lavour et St-Sulpice n'était pas le même que celui de l'autoroute Castres-Toulouse via la RN126 et donc que l'impact du projet sur le trafic ferroviaire était faible et n'introduisait de concurrence entre la route et le fer qu'à la marge (report

de 50 personnes/jour soit 35 véhicules légers du fer vers la route en scénario de référence et report de 75 personnes/jour soit 50 véhicules légers du fer vers la route dans un scénario volontariste ferroviaire à comparer avec le trafic projeté sur l'autoroute de 9300 véhicules par jour -source : étude multimodale des déplacements -juillet 2009). Les comptages en gares de mars 2016 montrent que l'axe ferroviaire Toulouse-Mazamet capte 1750 voyageurs par jour sur les deux sens confondus. Le trafic ferroviaire de bout en bout entre Toulouse et Castres-Mazamet, représente environ 360 voyageurs soit moins de 20% du trafic de l'axe.

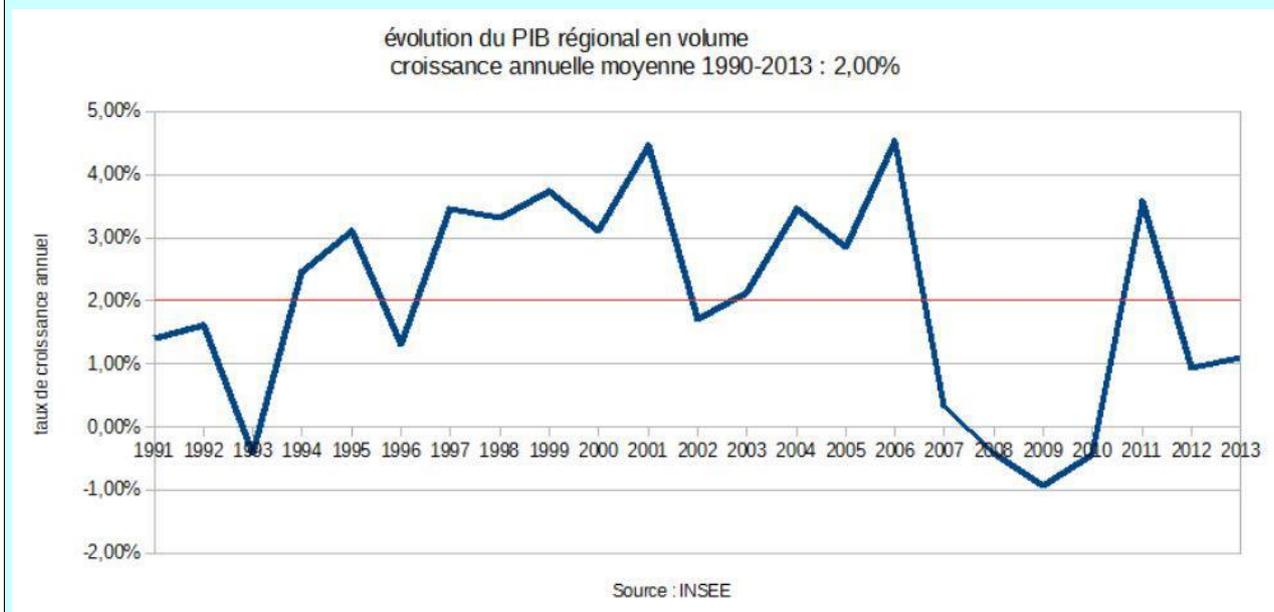
Cette concurrence modale restant marginale, le recours à une modélisation monomodale a été jugé satisfaisant dans le cadre des études préalables à l'enquête publique de ce projet.

Ces éléments sur l'interaction du projet avec des offres alternatives de transport ont été intégrés dans la pièce G du dossier d'enquête publique. Ils montrent qu'aucune offre n'est en concurrence avec le projet sur la zone d'étude et que le recours à un modèle de trafic monomodal est adapté au projet.

Concernant le choix du taux de croissance des trafics

L'évolution du trafic est corrélée à l'évolution du PIB qui est un des principaux facteurs explicatifs de la demande de déplacements. La grande majorité des déplacements concernés par le projet ont pour origine ou destination des communes de l'ex-région Midi-Pyrénées. L'évolution du trafic entre Castres et Toulouse est donc fortement conditionnée par l'évolution du PIB régional.

Le taux de croissance annuel constaté du PIB régional est de 2% en moyenne sur la période 1990-2013 et ce malgré la crise financière et économique de 2008.



L'évolution du PIB régional est confirmée par les évolutions annuelles moyennes des emplois constatées sur les aires urbaines des villes autour de Toulouse avant la crise de 2008 qui se situaient entre 4,4% (Pamiers) et 2,1 % (Albi)



alors que celles de Castres et Mazamet, situées à l'écart des grands axes de circulation, n'étaient que de 0,7% et 0,1%. Après la crise économique de 2008, la croissance annuelle des emplois a ralenti pour se situer entre 0% (Albi) et 0,8% (Pamiers), Mazamet accusait alors une baisse annuelle de 1,3%.

L'hypothèse retenue d'une croissance annuelle du PIB de 1,9% entre 2002 et 2025 puis de 1,5% entre 2025 et 2050 et 0% au-delà de 2050 est pleinement cohérente avec l'évolution moyenne constatée du PIB régional sur les 20 dernières années et à l'évolution constatée des emplois sur les villes moyennes autour de Toulouse.

Sur cette base, les évolutions moyennes des trafics retenues sont de +1,8 % par an jusqu'en 2025 puis divisées par 2 soit +0,9% par an jusqu'en 2050 et nulles au-delà de 2050. Cette rupture en 2025 est préconisée par les fiches outils du référentiel d'évaluation qui reprennent le cadrage prospectif de l'instruction de 2007.