

**Avis sur le Bilan LOTI
de l'autoroute A 20 (section Brive-Montauban)**

établi par

Yves MORIN

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Alain SOUCHELEAU

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Avril 2011

Sommaire

Introduction	2
I- Présentation de l'opération	3
II- Les coûts de construction et d'exploitation	5
II.1. Construction	5
II.2. Entretien et exploitation	6
III- Les trafics	7
IV- La qualité de service	8
V- La sécurité	9
VI- Les engagements environnementaux	10
VII- La rentabilité	13
VIII- Effets socio-économique	15
IX- Conclusion	17
IX.1. respect des règles de l'art	17
IX.2. résultats marquants	18
IX.3. leçons à tirer	18
IX.4. mise à disposition du public	18
Annexes : 1- Avis du DREAL Midi-Pyrénées sur le bilan environnemental 2- lettres de commande (3)	20
Glossaire des sigles et acronymes	21

Introduction

La loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 prévoit que les grands projets d'infrastructure fassent l'objet, avant adoption définitive, d'une évaluation de leurs effets sur le plan économique et social, puis, après réalisation, d'un bilan des résultats effectifs .

Par note du 20 avril 2010, le Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat (direction des infrastructures de transport) a demandé que le « bilan LOTI » de l'autoroute A20 Brive-Montauban soit soumis à l'avis du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) selon les dispositions de l'article 9 du décret n° 84-617 du 17 juillet 1984.

La section Brive-Montauban est un maillon de l'autoroute A20, qui relie l'autoroute A71 au nord de Vierzon (Cher) à l'autoroute A62 au sud de Montauban (Tarn et Garonne). Elle complète la section non concédée entre Vierzon et Brive-la-gaillarde, d'une longueur de 303 km, qui a été réalisée progressivement sur une période d'environ vingt ans (études et réalisation) et totalement achevée en 1999 (carte ci-après).

La section Brive-Montauban a fait l'objet de plusieurs décisions, depuis l'intégration de la liaison autoroutière Brive-Montauban dans le Schéma Directeur Routier National, le 18 mars 1988, jusqu'à la déclaration d'utilité publique, le 31 mai 1994. Cette section a été concédée à ASF. Elle comprend une section à péage, entre les diffuseurs de Nespouls et Montauban nord, et une section hors péage, entre le diffuseur de Montauban nord et la bifurcation avec A62. Le bilan LOTI porte sur la partie concédée à péage, d'une longueur de 130 km.

Le bilan LOTI de cette infrastructure a été réalisée par le concessionnaire ASF, avec l'aide de la société Egis Mobilité. Ces éléments d'analyse ont été complétés par le SETRA et par les CETE Est et Sud-Ouest, qui ont fourni des éléments d'appréciation pris en compte dans le présent avis.

Le bilan fait état des nombreux outils et supports utilisés par ASF et Egis Mobilité pour sa réalisation.(point zéro,analyse du fonds documentaire, entretiens et enquêtes, statistiques, modèles de trafic routier).

Les rapporteurs du CGEDD ont été désignés par décision du 7 Mai 2010, modifiée par décision du 19 avril 2011.

I- Présentation de l'opération

La carte ci-dessous permet de visualiser les principales caractéristiques de la section autoroutière Brive-Montauban.

Cette section se prolonge au nord par une section autoroutière non concédée jusqu'à Vierzon.

Le volet socio-économique du dossier d'enquête préalable (dossier DUP) porte spécifiquement sur la section Brive-Montauban mais la DUP donne les objectifs de l'ensemble de l'axe A 20 depuis Vierzon à Montauban :

- une meilleure répartition des grands transits nord/sud, trop concentrés sur l'axe rhodanien ;
- le désenclavement du sud-ouest vers l'Europe (problème de la traversée du massif central) ;
- une amélioration des déplacements régionaux en rapidité et en sécurité.

La section comprend huit diffuseurs, indiqués sur la carte, qui permettent de la relier au réseau existant. Le tracé suit d'assez près l'itinéraire historique que constitue la RD 820.

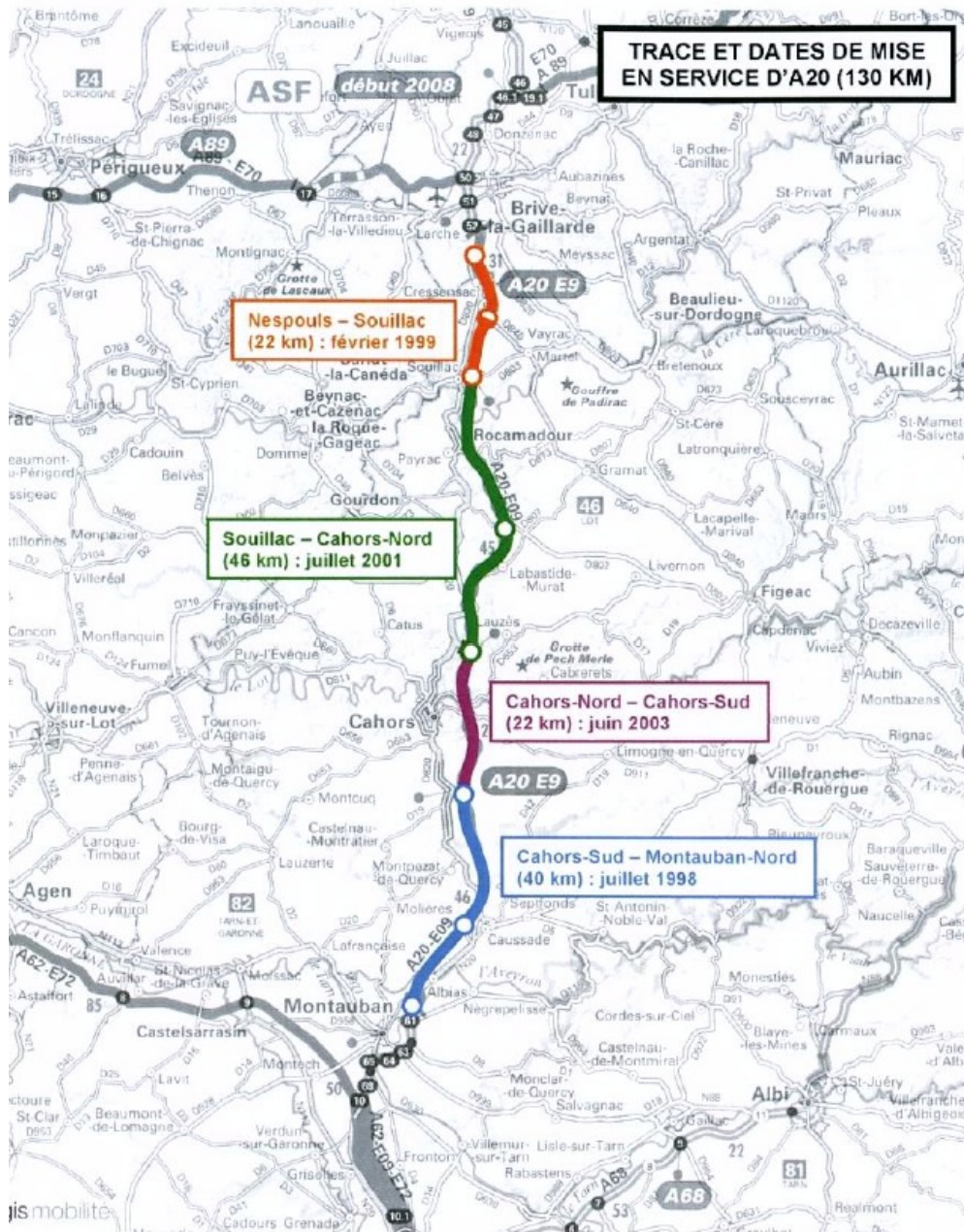
La mise en service de la section de l'autoroute A20 qui fait l'objet du bilan étudié et du présent avis a été faite en quatre étapes, sur une période de cinq ans :

- la section Cahors-Sud Montauban-Nord (40 km) a été ouverte le 10 juillet 1998 ;
- la section Nespouls-Souillac (22 km) a été ouverte le 5 février 1999 ;
- la section Souillac-Cahors-Nord (46 km) a été ouverte le 13 juillet 2001 ;
- la section Cahors-Nord-Cahors-Sud (22 km) a été ouverte le 25 juin 2003.

L'étalement des mises en service a contribué à rendre complexe l'analyse des effets propres à l'opération, qui est l'un des objets de l'évaluation socioéconomique réalisée au travers du bilan. De même, en a-t-il été de la réalisation plus ou moins concomitante de nombreux aménagements routiers et autoroutiers concurrents ou complémentaires en particulier :

- la partie non concédée de l'A20 ;
- l'autoroute A75 (Clermont-Ferrand-Béziers), avec notamment le viaduc de Millau ;
- l'autoroute A89 (Clermont-Ferrand-Brive-Bordeaux).

: Dates de mise en service d'A20



II- Les coûts de construction et d'exploitation

II.1. Construction

Compte tenu de la plage de temps importante concernée (depuis la DUP du 31 Mai 1994 -qui était basée sur l'avant-projet sommaire approuvé par décision ministérielle du 25 septembre 1992- jusqu'à la dernière mise en service intervenue en juin 2003) la comparaison des coûts de construction et d'exploitation suppose de ramener l'ensemble des valeurs sur une base commune. Les valeurs indiquées ci-dessous sont donc exprimées aux conditions économiques de Juillet 2007, hors taxes.

Sur cette base, le coût total de construction ressort à 1640 M€, ce qui fait apparaître un écart de +432 M€ par rapport au coût affiché dans la DUP (1208 M€), exprimé lui aussi en Euros 2007.

Cet écart doit être analysé en deux temps :

1. Un écart de +361 M€ entre le coût pris en compte dans la DUP de Mai 1994 et la Décision Ministérielle du 26 Juillet 1996, ce qui correspond à une réévaluation de +30%.
2. Un écart de +71 M€ entre le coût prévu dans la DM citée ci-dessus et le coût final de l'opération, ce qui conduit au final à un relèvement du coût de l'opération de 36% , hors inflation par rapport à la prévision initiale.

Le bilan réalisé par ASF et Egis-Mobilité est très discret sur l'analyse du premier écart, le plus important. Cette analyse doit être faite sur la base des évaluations prévisionnelles réalisées, d'une part, avant la DUP et, d'autre part, à l'appui de la demande par ASF de l'APS modificatif du 26 juillet 1996, ainsi que des nombreux échanges de courriers de 1995 et 1996.

Il est utile à ce propos de reprendre les termes de l'analyse de l'Ingénieur général Hubert Karst, en date du 22 février 1996 :

"Les modifications apportées aux caractéristiques du projet résultent essentiellement des conclusions de l'enquête publique, de l'IMEC et des engagements de l'Etat, de certaines insuffisances du dossier d'APS, de choix techniques faits par la société ASF, et de modifications sur les ouvrages non courants.

L'examen du dossier et la visite sur le site permettent de constater que ce dossier présente des différences systématiques avec le projet initial, les conceptions des dirigeants d'ASF étant sensiblement différentes de celles de l'Etat qui a initié le projet :

- un profil en long plus tendu aboutissant à une augmentation importante du volume des terrassements ;
- une amélioration sensible des qualités des matériaux... ;
- une augmentation du nombre et du linéaire des ouvrages d'art ;
- une plus grande largeur dans les dimensions et le traitement des aires annexes.

Je crois indispensable que l'Etat et le concessionnaire se mettent d'accord au moment de la négociation de la concession sur le niveau de qualité de l'autoroute et évitent ainsi des malentendus ultérieurs".

Il est également utile de se référer au texte de la décision de réévaluation prise par le Directeur des Routes du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme et adressée au Président des ASF, en date du 26 juillet 1996, qui :

- rappelle que le dossier de demande de ré-évaluation envoyé par ASF le 31 juillet 1995 a été initialement jugé insuffisamment étayé ;
- que le SETRA a donc demandé à plusieurs reprises des justifications complémentaires, auxquelles a répondu ASF ;
- qualifie la dérive du coût global de l'opération d'importante et préoccupante ;
- demande au concessionnaire de procéder à des études complémentaires, en particulier destinées à rechercher des modérations de coûts ;
- insiste, de façon plus générale, sur la nécessité absolue de contenir le coût des autoroutes à un niveau raisonnable proche de celui annoncé lors des procédures de DUP.

Le second écart, qui se traduit à nouveau par une hausse du coût de l'opération, certes inférieure à 5% du montant réévalué par Décision Ministérielle, est précisément analysé dans le bilan du maître d'ouvrage et n'appelle pas de remarque majeure (sauf bien sur que cet écart se rajoute au précédent), certains postes compensant partiellement certains autres, comme terrassement et ouvrages d'art. Le principal poste d'écart est celui de la construction et de l'équipement des diffuseurs et du centre d'entretien, qui avait été sous-estimé d'environ 20M €.

A noter cependant que la construction de cinq aires de repos a été reportée. Ce report est cependant à rapprocher des résultats des enquêtes de satisfaction évoquées dans le bilan LOTI, qui font état d'une insatisfaction des chauffeurs de poids lourds quant à la disponibilité de telles aires. ASF mène actuellement un large programme de compléments d'équipements de son réseau en la matière, ce qui répondra donc à l'insatisfaction exprimée, mais n'aura pas permis de pérenniser l'économie faite sur ce poste pour la construction de l'A20.

A titre indicatif, le coût kilométrique de construction de l'autoroute A20 est de 12,6 M€ 2007 HT/km.

II.2. Entretien et Exploitation

Les coûts d'entretien et d'exploitation de l'autoroute considérée sont estimés par ASF, en moyenne sur la durée de la concession, à 12,3M€ par an, soit 90000 € par km et par an (valeur 2007).

Ces coûts sont proches des prévisions du dossier DUP.

III- Les Trafics

La comparaison des trafics prévus et observés en 2004 sont les suivants :

<i>TMJA</i>	<i>Trafic prévu en 2004</i>	<i>Trafic constaté en 2004</i>	<i>Ecart positif en %</i>
Sections			
Nespouls/Martel	11800	15700	33,00%
Martel/Souillac	10700	14500	36,00%
Souillac/Labastide Murat	9200	13700	49,00%
Labastide M./Cahors Nord	9400	14100	50,00%
Cahors Nord/Cahors Sud	8500	12500	47,00%
Cahors Sud/Caussade	10400	15100	45,00%
Caussade/Montauban	12600	18500	47,00%

Ainsi, en 2004, les trafics observés sont très nettement supérieurs aux prévisions . D'après le concessionnaire, les écarts proviennent d'une sous-estimation conjuguée :

- de la croissance de trafic dans le corridor Brive-Montauban, qui a été particulièrement forte entre 1990 et 1997 en raison des mises en service successives des sections non concédées de l'autoroute A20 : les hypothèses de croissance du trafic adoptées dans le dossier DUP (4% entre 1987 et 2000) sont ainsi inférieures aux évolutions constatées dans le corridor Brive-Montauban ;
- des reports de trafic provenant d'axes lointains, notamment de l'A75, de la RN88 et de la RN21 : le dossier DUP était succinct à ce sujet ;
- du trafic induit par l'autoroute elle-même.

On peut constater que le trafic résiduel sur la RD820 en 2004 est largement supérieur à ce qui avait été prévu dans le dossier DUP, notamment aux abords de Cahors et de Montauban, où les phénomènes de péri-urbanisation ont joué largement.

Le bilan LOTI propose une décomposition du trafic selon son origine par section, qui peut être résumée en synthèse comme suit :

- les reports de la RD820 (axe historique) représentent entre 52 et 68% du trafic de l'A20 selon les sections ;
- les reports provenant d'autres axes du corridor Brive-Montauban sont relativement limités (2 à 14% selon la section), notamment aux extrémités du fait de l'absence d'itinéraires alternatifs en dehors de l'A20 ;
- les reports lointains, en provenance des axes A71-A75-A9, A75-RN88, A10-RN10-A62 et RN21, représentent entre 19 et 28% du trafic de l'A20.

Enfin, le bilan LOTI laisse entrevoir l'impact de l'ouverture du viaduc de Millau (décembre 2004), puisque cette année marque un changement pour la croissance des trafics sur l'A20, qui devient nettement plus modérée à compter de 2005.

IV- La qualité de service

Les gains de temps permis par la construction de l'autoroute sont incontestables, aussi bien en considérant simplement l'écart de temps de parcours constaté en 2008 (année de réalisation des relevés) entre les usagers de l'autoroute et ceux de la RD820 sur la liaison Brive-Montauban, qu'en considérant en outre que le temps de parcours sur la RD820 eût été largement dégradé par le surcroît de trafic qui aurait emprunté cette liaison si l'autoroute n'avait pas été construite.

La comparaison avec le gain de temps qui avait été prévu initialement est complexe, du fait de l'accroissement très notable de trafic constaté sur l'ensemble des liaisons Brive-Montauban, dont une part notable se serait produite même sans que n'intervienne la construction de l'autoroute.

Il apparaît que les chiffrages effectués en la matière dans le bilan LOTI sont prudents, et qu'ils reflètent donc de façon plausible les gains de qualité de service permis par la construction de l'autoroute. Certains de ces chiffrages sont fondés sur des estimations forfaitaires, en particulier pour ce qui concerne le gain de temps dont bénéficient les usagers qui empruntent aujourd'hui la RD820, qui n'est qu'un gain de temps indirect, permis par l'usage de l'autoroute par les autres usagers.

Les chiffrages de gain de temps considérés dans le bilan LOTI sont les suivants :

- un gain de temps de 45 min pour les usagers qui empruntent la RD820 ;
- un gain de temps de 1h45 pour ceux qui empruntent l'A20.

Ces gains de temps s'avèrent supérieurs aux gains de temps prévus au moment où ont été prises les décisions de construction de l'autoroute, sans doute du fait de l'accroissement supérieur aux prévisions des trafics sur la liaison.

Le bilan LOTI fait état en outre de la disparition, en 2008, des encombrements liés à la densité de trafic sur la RD820.

Enfin, le bilan LOTI tire les enseignements des enquêtes de circulation réalisées sur l'A20 et de la synthèse des réclamations et félicitations émises par les usagers pour exprimer le ressenti des usagers.

Le bilan LOTI fait état d'un sentiment très majoritaire de satisfaction. Nous notons cependant que la moitié des conducteurs de poids lourds estiment insuffisant le nombre de places de stationnement sur les aires, appréciation que nous rapprochons du report de réalisation de cinq aires de repos qui a été signalé ci-avant et qui a contribué à éviter que le surcoût total de construction de 36% ne soit encore aggravé. Ce sujet fait l'objet actuellement d'un programme d'équipement complémentaire de la part d'ASF.

V- La Sécurité

Ainsi que le fait remarquer le bilan LOTI, le nombre total d'accidents de la route et de victimes dans le corridor Brive-Montauban (en cumul A20 et RD820) a fortement diminué entre la période 1993-1997 et la période 2003-2007, postérieure à la mise en service de l'autoroute, alors que le trafic moyen est passé de 9000véh/jour à 22000 véh/jour. Pendant ces périodes, le nombre d'accidents est passé de 472 à 137, et le nombre de tués est passé de 95 à 28.

La réalisation de l'autoroute A20 a donc contribué à améliorer la sécurité routière dans ce corridor.

Cependant, comme l'indique le bilan LOTI, la baisse de l'insécurité routière a été générale en France entre les années 1980 et les années 2000, grâce à la politique développée au niveau national. L'évolution générale des accidents sur l'ensemble du réseau routier national servant naturellement de référence de comparaison, il en résulte que, malgré les bons résultats enregistrés sur le corridor analysé, le gain de sécurité directement attribuable à la construction de l'A20 est inférieur aux prévisions faites initialement.

Pour estimer les gains en terme de sécurité directement attribuables à la construction de l'A20, Egis a reconstitué une «situation de référence» représentant l'évolution supposée existante sans mise en oeuvre de l'autoroute, en étendant cette analyse aux routes et autoroutes proches. Il en résulte un chiffrage plausible du nombre d'accidents évités par l'opération, qui sert de base au chiffrage «monétarisé» de l'effet positif de l'autoroute. Cet exercice a été fait conformément aux règles en vigueur en la matière.

Ajoutons que les comparaisons avec les statistiques nationales indiquent que :

- la RD820 est légèrement moins accidentogène que le réseau national des routes de même type, en ce qui concerne le taux d'accidents et le taux de tués ;
- le taux d'accidents est moins élevé sur l'A20 que sur les autres autoroutes concédées françaises, mais la gravité y est un peu plus importante ;

VI- Les engagements environnementaux

Les exigences réglementaires relatives à l'environnement pour la réalisation de l'autoroute A20 ont été formellement respectées, à savoir :

- élaboration d'un dossier des engagements de l'État, accompagnant la Déclaration d'utilité publique : la DUP est intervenue le 31 mai 1994, et le dossier des engagements de l'État a été publié en décembre 1994 ;
- mise en place d'un comité de suivi des engagements de l'État : le comité de suivi a été installé en décembre 1994, et s'est réuni à 5 reprises jusqu'en 2004 ;
- bilans environnementaux, intermédiaires, (dans l'année suivant les mises en service), et finaux, (dans les 3 à 5 ans suivant la mise en service) : les 3 bilans environnementaux intermédiaires, échelonnés entre 1999 et 2004, ont tous été réalisés au cours de l'année calendaire suivant la mise en service de chacune des sections autoroutières concernées ; les 3 bilans environnementaux finaux, échelonnés entre 2003 et 2007, ont été réalisés, selon les sections autoroutières, entre trois et cinq ans après leur mise en service ;
- enfin, une synthèse des bilans environnementaux a été publiée en novembre 2008. Elle a été réalisée par le prestataire Aphyllanthe ingénierie, et tend à démontrer que le concessionnaire s'est convenablement acquitté des engagements pris par l'État.

Pour chaque section de l'autoroute, chacun des bilans, intermédiaire ou final, a été traité selon le même plan, que l'on retrouve dans le bilan de synthèse :

- la logique d'itinéraire ;
- les exigences environnementales prises en compte, déclinées en 8 thèmes :
 - 1- géomorphologie et ressources en matériaux ;
 - 2- eaux souterraines et superficielles ;
 - 3- milieux naturels ;
 - 4- patrimoine ;
 - 5- paysages ;
 - 6- aménagement et urbanisme ;
 - 7- bruit et cadre de vie ;
 - 8- agriculture et sylviculture.

Ces bilans et leur synthèse appellent les commentaires suivants :

Thème 1 (géomorphologie et ressources en matériaux) :

Les enjeux résultaient de la traversée de causses (eaux, paysages, emprunts de matériaux) ;

Les engagements de l'État portaient sur la procédure et la localisation des emprunts de matériaux, la remise en état paysagère et les terrassements.

Ces engagements ont été globalement tenus, au prix éventuel de modification de tracé (avec l'accord de la DGR) et d'aménagements pour certains dépôts de matériaux en zone sensible (avec l'accord de la DIREN).

Thème 2 (eaux souterraines et superficielles) :

Ce thème constituait un enjeu majeur, tant pour les eaux souterraines (traversée de terrains karstiques) que pour les eaux de surface.

Les engagements de l'État portaient sur les analyses préalables d'identification des zones de grande sensibilité, notamment vis à vis des inondations et de la préservation des milieux aquatiques, sur la préservation de la qualité des eaux, sur les précautions à prendre pendant les travaux (prévention et confinement des pollutions accidentelles), puis en cours d'exploitation (limiter l'emploi des sels de déverglaçage et de produits phytosanitaires, prévenir les pollutions accidentelles, porter attention au transport de matières dangereuses).

Des arrêtés de police de l'eau ont été pris lorsque nécessaire.

Le concessionnaire a respecté les engagements pris par l'État : en particulier, il y a eu peu d'incidents en cours de travaux, et les impacts en ont été limités, la qualité des eaux souterraines et de surface n'a pas été altérée et les milieux aquatiques ont été préservés. Par ailleurs, le concessionnaire affirme son intention de poursuivre une surveillance active de l'ensemble de ses ouvrages, sous l'égide de "l'Observatoire de la qualité des eaux souterraines", qu'il cofinance, et de poursuivre la restauration des berges.

Thème 3 (milieux naturels) :

Les milieux naturels constituaient aussi un enjeu majeur, du fait de leur grande richesse écologique (Parc Naturel Régional du Causse du Quercy, nombreuses zones ZNIEFF).

Les engagements de l'État portaient sur la préservation de ces zones sensibles, sur les passages pour animaux, et sur une participation financière à l'acquisition éventuelle de terrains pour reconstitution de biotopes, en remplacement de milieux intéressants qui auraient été bouleversés.

Ces engagements ont été tenus : au titre des mesures compensatoires, le concessionnaire a acquis des terrains sensibles, rétrocédés à des partenaires (CREN Midi-Pyrénées, départements) ; il fait aussi le constat que l'autoroute n'a pas accru la mortalité de la faune.

Thème 4 (patrimoine) :

Il s'agissait d'assurer la préservation des patrimoines archéologiques, après inventaire préalable, historique et ethnographique.

Les engagements de l'État ont été tenus, avec l'appui, entre autres, de l'AFAN («Association des Fouilles Archéologiques Nationales»), travaillant sous le contrôle scientifique du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées. Par ailleurs, du fait d'une signalisation spécifique, le concessionnaire estime apporter que l'autoroute contribue à la valorisation de ces patrimoines.

Thème 5 (paysages) :

Les engagements de l'État résultaient de la volonté d'une insertion optimale de l'autoroute dans son environnement paysager, avec une attention particulière à quelques lieux sensibles : réduction de l'impact visuel, intégration paysagère, notamment dans le cadre du programme «1% paysage et développement».

Avec le concours d'un paysagiste, recruté sur appel d'offres international, le concessionnaire s'est attaché à traiter de manière architecturale les talus et dépôts, à veiller à la pertinence paysagère du tracé, au traitement des ouvrages d'art et au respect des sites traversés. Ainsi, le programme 1% a permis de traiter quelques sites historiques ou emblématiques.

Thème 6 (aménagement et urbanisme) :

Afin de préserver l'activité socio-économique et le cadre de vie des habitants, l'État s'était engagé à éviter les effets de coupure et à réduire les nuisances diverses, y compris de nature financière.

Les documents d'urbanisme ont été actualisés à cette occasion.

Thème 7 (bruit et cadre de vie) :

Les engagements de l'État portaient sur les traitements acoustiques résultant de l'activité de l'autoroute, à partir d'études préalables, et dans le respect des dispositions de la circulaire du 2 mars 1983 relative à la protection contre le bruit aux abords des infrastructures linéaires du réseau national.

Des protections phoniques ont été mises en place, et certaines habitations directement impactées ont été acquises.

Les mesures acoustiques en exploitation ont permis de vérifier que les engagements étaient respectés. A plus long terme, au delà de 20 ans, des mesures complémentaires seront nécessaires, étant entendu que les performances des protections acoustiques devront être vérifiées aussi.

Thème 8 (agriculture et sylviculture) :

S'agissant d'un territoire très rural, l'État s'était engagé à limiter l'impact sur l'activité agricole, en limitant la consommation des terres agricoles, et en créant des ouvrages spécifiques (boviducs, chemins ruraux, passages agricoles) pour rétablir des voies de communication.

Concernant la sylviculture, l'État s'est engagé à minimiser les délaissés forestiers, et à se tenir en dehors de la lisière forestière.

L'activité agricole n'a pas été durablement affectée ; toutefois, les effets de certains remembrements sur le milieu naturel et l'équilibre hydrobiologique des bassins versants devront être surveillés.

Les commentaires de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Midi-Pyrénées, consultée pour l'établissement du présent avis, figurent en annexe.

En final, on retiendra du bilan environnemental présenté par le concessionnaire que :

- **les engagements de l'État ont été respectés ;**
- **mais aussi qu'un suivi dans le temps s'impose vis à vis de la qualité des eaux, de la gestion des milieux naturels , suite au remembrements, et vis à vis des protections acoustiques du fait de la croissance du trafic.**

VII- La rentabilité

La rentabilité socioéconomique s'apprécie en calculant le taux d'actualisation qui annule la valeur actualisée nette des coûts et des avantages retirés par l'ensemble de la collectivité de l'opération en question. S'agissant d'une opération d'infrastructure de transport, les éléments qui pèsent sur ce taux sont naturellement le coût de construction et les coûts d'exploitation, les éléments positifs provenant essentiellement des chiffrages des gains de temps, de sécurité et de confort que permet la mise en oeuvre de l'autoroute pour les usagers.

Par nature, les coûts étant antérieurs aux gains, un taux d'actualisation élevé traduit un ensemble de gains très supérieurs aux coûts initiaux.

Dans le cas présent, les études initiales réalisées à l'appui du dossier de DUP font état d'une prévision de rentabilité correcte de l'opération (taux de rentabilité interne de l'ordre de 8%, dans les hypothèses faites de date de mise en service, de coûts de construction et de trafics notamment).

Le bilan LOTI réalisé fait état de calculs de rentabilité qui confirment l'ordre de grandeur prévu. Globalement, le handicap de rentabilité socioéconomique qui résulte du surcoût de construction serait en quelque sorte compensé par un trafic nettement plus important que prévu.

Comme l'indique le bilan, ces analyses paraissent plausibles .Elles sont fondées sur des approximations de report de trafic .

Dans la mesure où il n'a pas été possible d'utiliser les mêmes modèles de trafic dans les analyses *ex-post* et *ex-ante* et de mesurer les gains de temps en *ex-post* par deux méthodes parallèles(à savoir enquêtes Origines/Destinations, et résultats des modèles de trafic), l'ensemble de l'analyse n'a pu être précise . Il apparaît cependant que la démarche complète n'aurait sans doute pas modifié l'appréciation globale de l'opération.

Comme l'indique le bilan, ces analyses paraissent plausibles. Elles sont fondées sur des approximations de report de trafic.

Dans la mesure où il n'a pas été possible d'utiliser les mêmes modèles de trafic dans les analyses *ex-post* et *ex-ante* et de mesurer les gains de temps en *ex-post* par deux méthodes parallèles (à savoir enquêtes Origines/Destinations, et résultats des modèles de trafic), l'ensemble de l'analyse n'a pu être précise. Il apparaît cependant que la démarche complète n'aurait sans doute pas modifié l'appréciation globale de l'opération.

S'agissant de la rentabilité financière de l'opération pour le concessionnaire, le bilan réalisé n'apporte pas d'élément solide permettant de l'apprécier.

Le bilan indique seulement :

«Conformément aux effets prévus dans le dossier DUP, le bilan financier d'A20 fait apparaître que les recettes de péage d'A20 cumulées sur l'ensemble de la durée de concession permettent effectivement de couvrir les frais d'entretien et d'exploitation de l'infrastructure, et de participer à la couverture des coûts de construction... Il faut se rappeler que l'autoroute A20 a été réalisée sous le régime de l'adossément. Autrement dit, elle a été financée en partie par les péages prélevés sur d'autres autoroutes exploitées par ASF».

Il ne ressort donc pas du bilan LOTI les éléments qui permettraient de procéder à l'analyse comparative, entre les prévisions et le réel constaté :

- de la rentabilité financière *stricto sensu* de l'opération A20, pour le concessionnaire ASF (comparaison coûts-recettes calculés sur le périmètre A20) ;

- de la rentabilité globale de l'opération A20, pour le concessionnaire, en élargissant l'analyse au cadre de calcul plus large de l'ensemble du réseau concédé à ASF ;
- de la répartition finale de la prise en charge -via les péages payés par les usagers dans les différentes parties du réseau concédé à ASF- des coûts et surcoûts de cette autoroute.

Une investigation complémentaire pourrait éclairer ces questions, mais elle n'apporterait pas d'enseignements majeurs pour l'attribution de futures concessions, puisque les processus préalables aux concessions de nouvelles portions d'autoroute ont largement évolué, avec l'abandon de la pratique de l'adossement.

Aujourd'hui, le risque de surcoût est pris, après attribution de la concession, par le concessionnaire, qui est donc particulièrement motivé pour l'éviter.

VIII- Les effets sociaux et économiques

Le bilan LOTI réalisé à la demande de ASF par Egis Mobilité comporte une analyse détaillée de différents facteurs sociaux et économiques. Le présent avis s'appuie sur une analyse des documents constitutifs du bilan réalisée par le SETRA et les CETE est et sud-ouest, ainsi que sur le dossier de DUP et le bilan lui-même.

En terme de méthodologie, la société ASF et le bureau d'étude missionné pour la réalisation du bilan ont réuni de nombreux éléments d'information et d'analyse :

- un «point zéro», de l'économie locale réalisé en 1997-1998 ;
- des entretiens avec des acteurs institutionnels du territoire et des entreprises ;
- des enquêtes postales et téléphoniques auprès d'un échantillon d'entreprises nouvellement implantées dans les zones d'activité proches de l'autoroute ;
- des analyses rétrospectives d'éléments d'information divers tels que les bulletins «Objectifs A20» ou les productions réalisées dans le cadre de l'Observatoire de l'autoroute ;
- un relevé de terrain recensant les commerces et les services le long de la RD820 ;
- de nombreuses bases de données statistiques officielles.

Bien que ce genre d'exercice présente des limites et nécessite de prendre les résultats avec prudence (beaucoup d'éléments recueillis sont plus qualitatifs que quantitatifs, des données manquent forcément, l'étalement des mises en service complique l'analyse, l'effet de la mise en service de la partie nord de l'A20 non concédée ne doit pas être négligé), il apparaît que l'exercice de bilan a été fait avec soin.

Le dossier de DUP comporte une analyse de la situation socio-économique, établie essentiellement à partir de sources statistiques et d'informations diverses :

- INSEE, ASSEDIC, recensement agricole,...
- Agence de développement économique du Lot, Comité d'expansion économique du Tarn et Garonne, CCI de Corrèze, Comité départemental de tourisme du Lot.

Le dossier de DUP souligne la nécessité de désenclavement du LOT, le maintien de la situation existante risquant d'empêcher le développement économique de l'ensemble de la zone concernée, et présente l'analyse des effets attendus du projet sur : les territoires concernés, sur la base de plusieurs volets :

Les activités économiques, parmi lesquelles plusieurs domaines étaient évoquées:

- **l'agriculture** : il était envisagé que l'implantation de l'A20 entraîne une baisse de la production (pertes ou reconversion de terres agricoles) mais qu'elle contribue au développement de l'industrie agroalimentaire dans la région (amélioration de la logistique, commercialisation des produits locaux,...) ;
- **l'industrie** : il était attendu que l'amélioration de l'accessibilité apportée par l'A20 profite aux industries des territoires traversés, particulièrement pour les zones de Montauban, Cahors et Brive, mais aussi que le développement de cette activité dépende avant tout d'une planification préalable sur le plan local (le dossier DUP cite deux projets de zones d'activités : Sycala et Gourdon-Payrignac), ainsi que de l'amélioration du réseau routier secondaire ;

- **le BTP** : le dossier DUP fait apparaître une évaluation à hauteur de 800/900 pour le nombre d'emplois que pourrait générer la construction de l'autoroute et, fait état du bénéfice, pour le secteur, d'effets indirects à long terme (habitat, entreprises, locaux d'activité)
- **le tertiaire** : (principalement transport et logistique) il était attendu que la logistique se développe autour de Brive (sur la base des relations Nord-Sud avec l'A20 et des relations Est-Ouest avec l'A89) ;
- **L'emploi** : le dossier DUP évalue à 330 le nombre d'emplois directs (exploitation) qui seraient liés à la mise en service de l'A20 ;
- **Les conditions de vie** (déplacements domicile-travail, cadre de vie, attrait des jeunes,...) : il était attendu de la mise en service de l'A20 une amélioration du cadre de vie des riverains de la RD820 (réduction des nuisances dues aux reports de trafic) et une réduction de l'enclavement des régions de Cahors, de Brive et de Tulle. A l'inverse, un risque de nuisances nouvelles était craint pour les villes traversées, à réduire ou compenser par des mesures spécifiques ;
- **Le tourisme** : la mise en service de l'A20, combinée avec l'effet de l'A89, pouvait assurer une ouverture du territoire et de ses activités touristiques vers l'extérieur (Ile-de-France, Est de la France et Europe du nord). Cet attrait pouvait être amplifié par des opérations de promotion du territoire (aire-jardin des Causses du Lot), par exemple.

Cependant, le dossier de DUP attirait l'attention sur deux risques d'effets négatifs de la mise en service de l'A20 :

- **la concentration des emplois** autour des seuls échangeurs, et parallèlement une relative réduction des emplois dans les zones rurales plus isolées ;
- **un mitage de l'urbanisation** dans la campagne, formant de larges zones de péri-urbanisation autour des villes, accroissant les déplacements domicile-travail, ou même domicile-équipements, de plus en plus longs. Ce risque peut concerner de larges zones autour de Brive (voire Limoges au nord) et Montauban (voire Toulouse au sud).

Le bilan tel qu'il est analysé par ASF et EGIS mobilité

Les effets de l'A20 sur les territoires et l'économie locale sont analysés de façon détaillée dans le bilan. La caractéristique principale qui paraît ressortir de cette analyse très documentée réside dans les contrastes existants dans l'ampleur et le sens des effets de l'autoroute, selon les territoires :

- Quant aux rythmes de croissance des constructions de locaux à usage économique . Ainsi, au cours de la période 1995-2006, il est relevé une concentration de ces constructions autour de Montauban ou Brive, mais Cahors n'aurait pas profité autant de la mise en service de l'A20, de ce point de vue tout au moins ;
- Quant à l'évolution de l'offre d'hébergement touristique. Le Comité Départemental du Tourisme du Lot aurait indiqué que l'A20 n'a pas favorisé ce développement ;
- Quant à l'évolution des commerces : l'A20 aurait favorisé une concentration des services et commerces dans les principales agglomérations desservies, au détriment en particulier des commerces anciennement situés le long de la route RD820.

L'apport positif attendu de l'autoroute en matière de désenclavement et de développement des échanges s'est bien sur concrétisé.

IX- Conclusion

IX.1. Respect des règles de l'art

L'exercice de bilan réalisé par le concessionnaire ASF et la société de conseil qu'il a mandaté, EGIS, a fait l'objet d'une analyse documentée et détaillée. Il s'agit donc d'un travail de qualité, qui pourra utilement faire l'objet d'une large communication auprès du public.

Trois remarques principales sont cependant à formuler en terme de méthode :

- d'une part, l'analyse du surcoût de l'autoroute A20 par rapport à l'évaluation initiale reste imprécise, notamment pour ce qui concerne les raisons de l'augmentation considérable de la prévision de coût survenue entre le dossier et la décision de DUP d'une part, et la décision ministérielle de réévaluation du 26 Juillet 1996 d'autre part ;
- d'autre part, les analyses de trafic ne s'appuient pas sur l'utilisation systématique et exhaustive de modèles de trafic similaires entre le dossier de DUP et le bilan LOTI. Il convient cependant de souligner que les trafics réels sont largement supérieurs aux trafics initialement prévus, ce qui montre des reports de trafic depuis les autres voies du réseau routier également supérieurs aux prévisions, et donc une utilité manifeste de ce nouvel équipement ;
- enfin, le bilan financier de cette opération pour le concessionnaire et pour l'État n'est pas traité de façon suffisamment claire : il eût fallu qu'apparaissent clairement et de façon documentée les trois analyses suivantes : calcul du bilan financier (prévu et réel) de l'opération A20 *stricto sensu* pour le concessionnaire, calcul du bilan financier (prévu et réel) de cette même opération pour le concessionnaire en intégrant les surcroûts de péage acceptés par l'État sur le reste du réseau, en prenant en compte les diverses durées de concession, et bilans équivalents pour l'État.

IX.2. Résultats marquants

L'opération A20 présente un bilan largement positif sous de nombreux points de vue, avec quelques réserves indiquées ci-dessous, telles qu'elles peuvent être détectées dans le bilan LOTI :

- ✓ LE COÛT de l'opération a été sous-estimé au moment de la Déclaration d'Utilité Publique, par rapport au coût final. Comme indiqué ci-avant, le surcoût apparaissant finalement à hauteur de 36% (hors inflation) est important ;
- ✓ LES TRAFICS réels sont aussi très supérieurs aux estimations initiales (de +33% à +50% selon la section), ce qui peut jeter un doute sur les modèles de calcul de trafic utilisés à l'origine, mais ce qui rassure en tout cas sur l'utilité collective de l'opération ;
- ✓ LA QUALITE DE SERVICE donne largement satisfaction, selon les enquêtes réalisées ;
- ✓ LA SECURITE a été nettement améliorée sur la liaison grâce à la mise en place de l'A20 ;
- ✓ EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT, les engagements de l'État ont été respectés. Mais un suivi dans le temps s'impose vis à vis de la qualité des eaux, de la gestion des milieux naturels, suite au remembrement, et vis à vis des protections acoustiques du fait de la croissance des trafics ;

- ✓ LA RENTABILITE ECONOMIQUE, telle qu'elle est calculée communément en comparant le Taux de Rendement Interne de l'investissement (incluant en particulier la valorisation des gains de temps pour les usagers) à la valeur de 8%, est positive ;
- ✓ LA RENTABILITE FINANCIERE n'est en revanche pas clairement établie ;
- ✓ LES EFFETS SOCIAUX ET ECONOMIQUES sont contrastés, selon les territoires étudiés, par exemple quant aux constructions nouvelles de locaux à usage économique (plus autour de Montauban et Brive que de Cahors), quant au développement de l'offre touristique (peu sensible dans le LOT), ou quant à l'évolution des commerces (l'A20 ayant favorisé une concentration des commerces et des services dans les principales agglomérations desservies au détriment des commerces anciennement situés le long de la route RD820).

IX.3. Leçons à tirer

Pour les projets futurs, un soin particulier doit être apporté aux études préalables au niveau de la DUP, de façon à pouvoir confronter valablement effets et rentabilité prévus avec effets et rentabilité constatés, ce qui n'a pas toujours été possible dans le cas de l'A20, pour certains aspects (trafics et gains de temps en particulier).

D'autre part, l'utilisation, dans le passé, du procédé de l'adossement, qui a consisté à «financer» certains tronçons d'autoroute concédés par le surplus de rentabilité d'autres tronçons concédés au même concessionnaire -procédé aujourd'hui abandonné- ne doit pas dispenser l'auteur du bilan LOTI de l'analyse complète des différentes composantes de la rentabilité financière de l'opération.

IX.4. Mise à disposition du public

La loi prévoit que le bilan des opérations doit être mis à la disposition du public pour qu'il puisse confronter la réalisation aux prévisions soumises à l'enquête publique.

Le concessionnaire est donc invité à réaliser un document de synthèse des différents aspects du bilan, ainsi que du présent avis . Ce document sera mis à la disposition du public. Le bilan lui-même, dont la qualité et le caractère pédagogique doit être souligné, devront être mis en ligne sur le site de la société concessionnaire comme il le sera sur le site de la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer.

Annexes



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Midi-Pyrénées

Service Connaissances Evaluation Climat

Toulouse, le 29 septembre 2010

Le directeur régional

à

Monsieur l'inspecteur général Alain
SOUCHELEAU
CGEDD/MIGT7 – Limousin et Midi Pyrénées

10 place Alfonse Jourdain

31000 TOULOUSE

Référence : MS-AME-295-LOTIA20-
Vos réf. :

Affaire suivie par : Marc Stoupy
marc.stoupy@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 05 61 58 58 98

Objet : LOTI Bilan environnemental A20 Brive -Montauban

Vous m'avez saisi pour avis sur le bilan environnemental de l'A20, sections BRIVE-MONTAUBAN , établi par la société concessionnaire ASF.

Le projet a été réalisé à travers un territoire présentant de très fortes sensibilités environnementales. Dans ce contexte, et en s'appuyant sur un comité de suivi des engagements de l'Etat très présent, ASF a apporté des réponses satisfaisantes et parfois exemplaires pour supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement par des mesures issues de l'étude d'impact. Elles ont porté notamment sur la nécessaire transparence dans la traversée des zones inondables et la définition des dispositifs d'assainissement; la prise en compte des milieux naturels avec la définition et la mise en œuvre des mesures compensatoires et le suivi des espèces; la qualité des réalisations architecturales et paysagères.

Le bilan environnemental produit par ASF présente de façon satisfaisante l'ensemble des actions menées pour tous les enjeux environnementaux et les résultats objectivement positifs obtenus. Les réserves du bilan environnemental portent essentiellement sur l'atteinte aux milieux naturels par l'arrachage des haies et les modifications hydrauliques du remembrement agricole notamment dans le Tarn et Garonne, cette incidence regrettable restant toutefois hors champ d'intervention de la Société concessionnaire.

Signé : André CROCHERIE

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Glossaire des sigles et acronymes

ASF	Autoroutes du sud de la France
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
DUP	Décision d'utilité publique
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LOTI	Loi d'orientation des transports intérieurs
RD	Route départementale
SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
TRI	Taux de rentabilité interne