

n° 003820-02

décembre 2009

Avis du CGEDD sur le bilan LOTI de l'autoroute A26 Châlons-en-Champagne - Troyes

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

**Présent
pour
l'avenir**



CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° 003820-02

Avis du CGEDD sur le bilan LOTI de l'autoroute A26 Châlons-en-Champagne - Troyes

établi par

Jean LAFONT,
ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Yannick TOMASI,
inspecteur de l'administration du développement durable

Décembre 2009

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

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

Le Vice-Président

Avis CGEDD n° 003820-02 : Le bilan LOTI de l'autoroute
A26 Châlons-en-Champagne - Troyes

La Défense, le 11 janvier 2010

Note

pour
Monsieur le Ministre d'Etat,
Ministre de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer

A l'attention de
Monsieur le Directeur général
des Infrastructures, des Transports
et de la Mer
(Direction des Infrastructures de Transports)

Par note du 25 février 2008, vous avez demandé que le bilan LOTI de l'autoroute A26 Châlons-en-Champagne - Troyes soit soumis à l'avis du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), selon les dispositions de l'article 9 du décret n°84-617 du 17 juillet 1984.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint l'avis du CGEDD sur ce bilan en date du 23 décembre 2009 établi par Messieurs Jean LAFONT, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts et Yannick TOMASI, inspecteur de l'administration du développement durable.

Les principaux points signalés sont les suivants :

- les coûts de construction ont été bien maîtrisés. Quant aux coûts d'exploitation, ils ont été sous-estimés dans le dossier d'avant-projet sommaire (APS) mais les méthodes de calcul utilisées permettent mal de cerner la réalité ;
- en revanche, le trafic se révèle très supérieur aux prévisions. Il n'en demeure pas moins faible, moins de 10000 véh/j lors de la mise en service d'A26, un peu moins de 15000 en 2005 ;
- malgré les incertitudes importantes sur les gains de temps, qui représentent l'essentiel des gains des usagers et du « plus » du bilan, il paraît clair que le projet n'est pas rentable du point de vue socio-économique, bien qu'il constitue le maillon manquant d'un itinéraire alternatif Nord/Sud permettant d'éviter la région parisienne. La faiblesse du trafic est la principale cause de la mauvaise rentabilité ;

- certes, le calcul des avantages n'englobe dans ce bilan que les éléments monétarisés dans l'instruction de 1986. Cependant, le bilan des effets socio-économiques conclut plutôt à la faiblesse des effets d'entraînement d'A26 sur les territoires desservis.

En l'absence d'adossement, pratique en vigueur à l'époque où la décision a été prise, la faible rentabilité de l'ouvrage aurait sans doute conduit à s'interroger sur l'opportunité d'en différer la réalisation.

Ce bilan suscite deux types d'observations plus générales :

- sur le plan de la méthode : les difficultés rencontrées dans les prévisions de trafic militent pour qu'un effort soit fait sur la modélisation de l'affectation des trafics. J'avais déjà été conduit à formuler la même observation dans l'avis sur le bilan LOTI d'A5 La Francilienne-Troyes ;
- il me paraîtrait souhaitable que notre administration se montre plus exigeante vis à vis des sociétés d'autoroutes en ce qui concerne la réalité de leurs coûts d'exploitation ;
- dans ce bilan comme dans bien d'autres, l'analyse des effets socio-économiques se révèle décevante, faute de situation de référence, faute de méthode vraiment éprouvée, faute de recul temporel pour des effets qui se manifestent en général dans la durée. Il serait souhaitable de tirer les enseignements des travaux d'observatoires socio-économiques qui ont déjà été réalisés et d'en tirer quelques règles de l'art pour les futurs bilans.

Le bilan LOTI d'A26 doit être rendu public dans les formes prévues par les textes. Le bilan et l'avis devront par ailleurs être mis sur les sites de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer et du concessionnaire.



Claude MARTINAND

Diffusion de l'avis n° 003820-02

- le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer	1 ex
- le directeur du Cabinet	2 ex
- le secrétaire d'Etat chargé des transports	1 ex
- le directeur du Cabinet	2 ex
- le secrétaire général	1 ex
- la commissaire générale au développement durable (CGDD)	1 ex
- la chef du service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (CGDD/SEEIDD)	1 ex
- le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)	1 ex
- le directeur des infrastructures de transport (DIT)	1 ex
* DIT/DRN	1 ex
* DIT/GRN/GRA	1 ex
- le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Champagne-Ardenne	1 ex
- le vice-président du CGEDD	1 ex
- la présidente et les présidents de section du CGEDD	7 ex
- le secrétaire général adjoint du CGEDD	1 ex
- la secrétaire de la 2ème section du CGEDD	1 ex
- le coordonnateur du collège Economie et régulation	1 ex
- le président de la commission permanente des ressources naturelles (CPRN)	1 ex
- le président de l'autorité environnementale (AE)	1 ex
- le conseiller à la vice-présidence	1 ex
- le coordonnateur de la MIGT 7	1 ex
- MM. LAFONT, TOMASI	2 ex
- M. TAROUX	1 ex
- archives CGEDD	1 ex

Bilan LOTI de l'autoroute A26 Châlons-en-Champagne / Troyes

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

Décembre 2009

Par note du 25 février 2008, le Directeur général des routes a demandé , en application de l'article 9 du décret n°84-617 du 17 juillet 1984, l'avis du Conseil général de l'environnement et du développement durable sur le bilan LOTI de l'autoroute A26 Châlons-en-Champagne / Troyes.

Cette section de l'autoroute A26 a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 2 octobre 1989 et d'une mise en service en juillet 1992.

Le bilan produit par les sociétés concessionnaires APRR et SANEF est constitué de 5 documents:

- Bilan socio-économique – rapport final de décembre 1999
- Bilan socio-économique – synthèse de décembre 1999
- Bilan environnemental – synthèse de décembre 1999
- Bilan socio-économique – analyses complémentaires de novembre 2007, tenant compte de la note du SETRA du 15 septembre 2005 définissant le contenu minimum d'un bilan LOTI et de l'avis du SETRA du 29 octobre 2007.

Les premiers documents ont fait l'objet d'un avis du SETRA en date du 29 octobre 2007, qui a largement contribué à l'élaboration des analyses complémentaires.

Le vice-Président du Conseil général de l'environnement et du développement durable a désigné le 21 janvier 2009 comme rapporteurs de l'avis M. Jean Lafont et M. Yannick Tomasi.

I- Comparaison des prévisions et de la réalisation

1- Description de l'opération, rappel des objectifs

Le tronçon d'A26 entre Châlons-en-Champagne et Troyes, long de 96 kilomètres, permet d'assurer la continuité autoroutière entre Calais, Reims, Troyes, Langres et au-delà vers Lyon. Elle permet ainsi de constituer un nouvel axe autoroutier Nord / Sud qui vient en complément des deux itinéraires existants:

- l'un passant par la région parisienne et constitué par les autoroutes A1 et A6;
- l'autre passant par Metz et constitué par l'autoroute A31.

2- La situation de référence

2.1- Situation ex ante

Le rapport de novembre 2007 précise les hypothèses retenues pour la projection des trafics et le réseau de référence.

La croissance des trafics retenue pour les études ex ante est de 3% linéaire base 1987 jusqu'à 1993 (année de mise en service); de 5% linéaire base 1993 de 1993 à 1997, puis 2% linéaire base 1993 au-delà.

Le réseau de référence suppose réalisés les tronçons Nord (Reims / Calais) et Sud A26 (Troyes – Chaumont – Langres), ainsi que l'aménagement de la RN 67.

Le péage retenu dans le dossier de DUP est de 0,35 F/km (valeur 1985) pour les VL et 0,70 F/km (valeur 1985) pour les PL.

2.2- Situation ex post

Dans les études ex post, les prévisions de trafic ont été recalculées à partir de la croissance réelle des trafics sur le réseau routier national jusqu'en 2005 puis des prévisions de croissance 2025 publiées par la DAEI/SESP en 2004.

Le niveau réel du péage est voisin est proche des prévisions, respectivement 0,33 F/km pour les VL et 0,63 F/km pour les PL (il s'agit du péage en 1996, en valeur 1985, soit 0,08 c€₂₀₀₅/km pour les VL et 0,16 c€₂₀₀₅ pour les PL

3- Les coûts de l'opération

3.1- Coûts de construction

Les coûts de construction concernent l'autoroute A26 depuis son intersection avec A4 au nord jusqu'à son intersection avec A5 au niveau de Troyes.

Le coût estimé dans le dossier de DUP est de 2150 MF TTC (valeur 1987) soit 386,9 M€ valeur 1993 (541,7 M€₂₀₀₅)

Le dossier indique un coût réel de 420,8 M€ valeur 1993 (589,2 M€₂₀₀₅) soit un coût kilométrique de 4,38 M€₁₉₉₃. (6,14 M€₂₀₀₅)

L'écart est d'un peu moins de 9%. Le bilan se borne à observer qu'il s'agit d'un écart acceptable, en raison de la méthode utilisée pour l'estimation des coûts ex ante, à partir des ratios établis par la direction des routes à partir de dossiers similaires.

Même si l'écart n'est pas très important, on aurait pu attendre quelques indications complémentaires, notamment si l'écart est imputable à un poste particulier ou se retrouve de manière assez générale.

Le tableau ci-dessous indique les coûts définitifs (en MF 2007) du projet A26, selon les différents

postes de dépenses. Il aurait été intéressant d'opérer une comparaison avec les coûts ex ante.

Type de prestations	montant MF TTC valeur au 1/01/1997	
	en MF TTC 1997	en part du coût global
distance 96.2 km		
Etudes et maîtrise d'œuvre	306	9.62 %
Foncier: - acquisitions - remembrement	206	6.48 %
Dégagement d'emprises	81	2.55 %
Génie civil: - Terrassements - Drainage - Ouvrages d'art - Chaussées	832 186 485 704	26.16 % 5.86 % 15.25 % 22.14 %
Equipements sécurité	222	6.98 %
Plantations	57	1.79 %
Installations annexes	101	3.17 %
Coût global	3 180	100 %

3.2- Coûts d'entretien et d'exploitation

Les coûts d'entretien, d'exploitation et de grosses réparations n'étaient pas renseignés dans le dossier de DUP. Par conséquent, la comparaison ex ante /ex post s'est faite en comparant les valeurs tutélaires de la circulaire de référence au moment de la rédaction du dossier (circulaire du 14 mars 1986) aux valeurs observées.

Pour ces dernières, la SANEF a produit des ratios au kilomètre calculés sur l'ensemble de son réseau, pour deux postes:

- les grosses réparations
- l'exploitation et l'entretien

La comparaison fait apparaître de faibles écarts pour ce dernier poste (+12%), mais le poste « grosses réparations » est près de 6 fois plus élevé. Le bilan invoque la méthode de calcul, la moyenne calculée sur l'ensemble du réseau prenant en compte des réseaux plus anciens. Au total, les coûts ex post sont supérieurs de 43% aux coûts ex ante, ce qui est important.

La façon de traiter ce poste n'est pas satisfaisante - nous avons pu faire la même constatation sur d'autres bilans autoroutiers – alors que le montant actualisé des coûts d'exploitation et de grosses réparations est pour A26 de l'ordre de 20% du coût de l'investissement.

Il est également regrettable que le dossier de DUP n'ait pas fait mention de ces coûts, dont on peut penser qu'ils ont cependant été estimés à l'époque, ne serait-ce que grossièrement, lors de l'évaluation socio-économique du projet.

4- Les trafics

Le bilan socio-économique de décembre 1989 se borne à décrire l'évolution, pour les différents itinéraires de l'aire d'étude (RN77, RN67, RN4, RN44, A1 et A6), des flux routiers dans les années qui précèdent et qui suivent la mise en service de la section Châlons-en-Champagne / Troyes d'A26, et de mettre en regard cette évolution avec la montée des trafics sur A26.

Ce bilan a été complété dans le bilan de novembre 2007, qui s'appuie sur des données reconstituées par le SETRA. Cependant, le mode de calcul des reports dans les prévisions ex ante du dossier d'APS n'est pas précisé. Il conviendrait de compléter le bilan sur ce point.

4.1.- Prévisions

Les prévisions de la DUP, reconstituées par le SETRA en fonction de la croissance réellement observée des trafics sur le réseau routier national entre 1987 et 1996, sont de 5500 véhicules (en TMJA) sur A26 en 1993 et de 6325 véh/j en 1996.

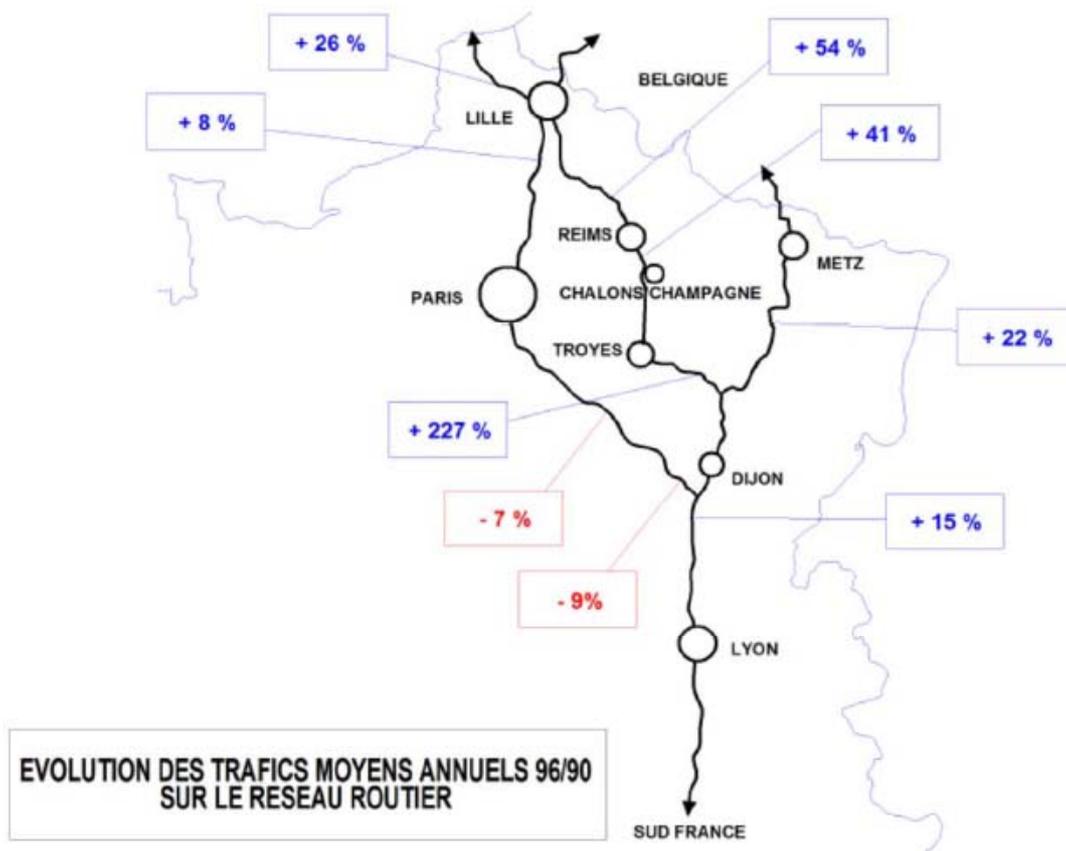
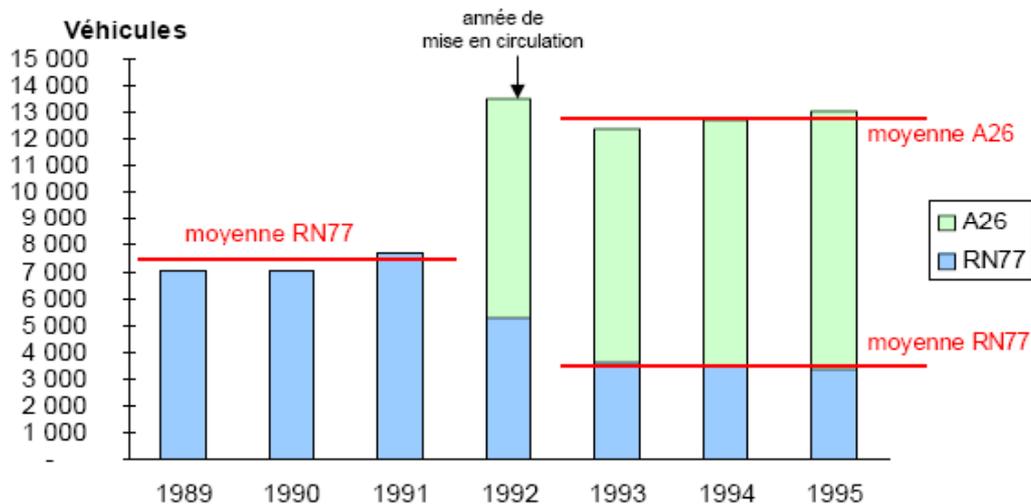
4.2- Réalisations

Les trafics réels sur A26 sont très éloignés des prévisions: plus de 9000 véh/j en 1993 et de 10000 véh/j en 1996, avec une montée en régime très rapide, puisque le tronçon a été ouvert en juillet 1992. Le bilan observe que la sous-estimation des trafics ne concerne que les VL.

La chute du trafic de la RN77, itinéraire parallèle à A26, a été brutale dès la première année de mise en service: le trafic, calculé sur une période de 3 ans avant/après a été divisé par deux.

L'observation est la même pour les trafics à longue distance, puisque la mise en service du tronçon Châlons-en-Champagne / Troyes permet d'assurer la continuité autoroutière entre Calais, Reims, Troyes, Langres et au delà vers Lyon, et constitue un nouvel axe autoroutier Nord / Sud en complément des axes A1 – A6 et A31.

Le graphique et la carte ci-dessous illustrent ces évolutions.



4.3- Comparaisons entre prévisions et réalisations

Les tableaux ci-dessous, calculés par le SETRA, montrent l'ampleur des écarts entre les prévisions

de trafic sur A26 et les réalisations. Il montre aussi la forte croissance des trafics sur le corridor, qui s'explique, comme on le verra, par la sous-estimation des reports depuis A1 et A6. Il montre enfin que la montée en régime a été très rapide, puisque l'essentiel du trafic est acquis dès la première année de mise en service.

Trafics réels et prévus sur A 26 en TMJA en 1993

En TMJA		Prévisions DUP en 1993	Trafics réels en 1993	Écart (réel/prévu-1)
A 26		5 500	9 324	70 %
RN 77 ²	Sud de Chalons	4010	3 651	-9%
	Nord de Troyes	7 500	6 030	- 20 %
Total corridor		9 500 à 12 500	13 000 à 15 000	+ 20 à 36 %

Trafics réels et prévus sur A 26 en TMJA en 1996

En TMJA		Prévisions DUP en 1996 ³	Trafics réels en 1996	Écart (réel/prévu-1)
A 26		6 325	10 256	62 %
RN 77	Sud de Chalons	4 300	3 875	- 10 %
	Nord de Troyes	8 100	6 402	- 21 %
Total corridor		10 600 à 14 500	14 000 à 16 500	+ 14 à 30 %

Le tableau suivant présente l'analyse des reports. La première colonne reprend les chiffres du dossier d'APS de 1988, projetés en 1996. Faute d'enquêtes de trafics, les chiffres de la seconde colonne ont été reconstitués par le SETRA, à partir d'une série de données:

- les trafics par O/D figurant dans le dossier d'APS sur les RN concurrencés par A26. Le calcul retient les flux potentiellement transférables et suppose qu'ils évoluent au même rythme que les autres
- les trafics internationaux et nationaux empruntant A6 (flux avec la Belgique, la Grande Bretagne et le Nord de la France)
- la comparaison avant/après la mise en service d'A26 des trafics empruntant ces axes, à partir des comptages annuels

En retenant:

- pour la RN77 (et les autres RN) 100% de reports des flux transférables
- pour A6, 50%¹ d'affectation du trafic international et national concerné

le calcul rend assez bien compte du trafic observé sur A26 en 1996.

En TMJA Report en provenance de	Prévu	Réalisé ⁴ probablement
RN 77	1 320	De l'ordre de 3 500
RN 67, RN 4, RN 44	600	> 700
A 1 et A 6	2 430	De l'ordre de 4 900
total	4 400	Environ 9 100

¹ Ce pourcentage devrait être justifié

la différence avec la réalité, environ 1100 véh/j, étant supposée représenter le trafic induit.

Cette méthode de calcul se justifie, même si, comme l'indique le rapport, les effets d'A26 sur A1 et A6 sont difficiles à distinguer, en raison de la mise en service du 1er tronçon d'A5 en 1994.

L'écart entre les prévisions et les réalisations est considérable.

Pour la RN77, le bilan l'attribue à la sous-estimation des gains de temps sur l'A26.

Pour l'A6, il ne donne pas d'explication. Il avance l'hypothèse que cela provient d'une mauvaise appréciation des reports pour les flux avec la Belgique et la Grande Bretagne.

Ces explications mériteraient pour le moins d'être éclairées et étayées par une indication des méthodes et hypothèses retenues dans l'évaluation ex ante; le bilan ne dit rien sur ce point. Ce manque devrait être comblé dans le bilan définitif.

Enfin, il n'y a rien dans le bilan sur l'effet ex post d'A26 sur les autres modes de transports. Le dossier de DUP ne prévoyait pas d'effet sensible sur la concurrence rail route, tant pour les voyageurs que pour les marchandises.

5- La qualité de service offerte et les gains de temps

Ce volet est traité très succinctement dans le bilan.

Sur le plan de la méthode:

- les indications ne portent que quatre O/D et n'apportent pas d'éléments qui permettraient d'éclairer les reports depuis A6 pour les trajets longue distance;
- le bilan cite les gains de temps estimés dans le dossier de DUP, mais n'indique pas comment ils ont été estimés
- comme le dossier de DUP ne contient pas de relevé de temps de parcours, les gains de temps ex post ne sont pas des gains mesurés, mais des gains estimés par logiciel par le SETRA, en comparant la situation actuelle sur la RN à la situation actuelle sur A26; il ne s'agit donc pas d'une comparaison référence/projet.

5.1- Gains de temps prévus

D'après le dossier de DUP, les gains de temps sur A26 devaient être en moyenne de:

- 9 mn pour un trajet Châlons – Troyes par rapport au parcours sur RN77;
- 18 mn pour un trajet A4 – Troyes par rapport au parcours sur RN77;
- 12 mn pour un trajet Châlons – Chaumont par rapport au parcours sur RN67;
- 34 mn pour un trajet A4 – Semoutiers par rapport au parcours sur RN67.

5.2- Gains de temps réalisés

Les gains de temps de parcours apportés aux automobilistes circulant en 2007 sur A26 par rapport au même trajet effectué sur RN sont les suivants:

- Châlons – Troyes (centre-centre): 11 à 18 mn;
- A4-Troyes (La Veuve-centre): 17 à 28 mn
- Châlons-Chaumont (centre-centre): 8 mn
- A4- Semoutiers (La Veuve-échangeur): 2 à 18 mn.

Comme le note le rapport, ces fourchettes sont très larges et seules des mesures de temps de parcours réels permettraient de valider la viabilité de ces chiffres. Ceci est d'autant plus important que les gains de temps représentent l'essentiel des avantages du projet et donc de la rentabilité socioéconomique.

5.3 - Comparaisons des prévisions et des réalisations

Avec la prudence nécessaire, on peut dire que les gains de temps sur les trajets Châlons-Troyes et A4-Troyes sont plus importants que prévu.

Les gains de temps semblent, en revanche, avoir été surestimés pour les trajets par les RN67 et RN44.

6- La sécurité

Le bilan compare l'accidentologie de la RN77 sur la période 1988/1991, comparée à l'accidentologie de la RN77 et de l'A26 sur la période 1993/1996.

6.1- Prévisions des dossiers de DUP

Le dossier de DUP estimait que la réalisation d'A26 éviterait environ 12 accidents, 2 à 3 tués et 7 blessés graves par an sur la RN77 entre Châlons-en-Champagne et Troyes.

6.2- Bilan a posteriori

Le bilan ex post fait apparaître (en moyenne annuelle, pour les périodes de comparaison) une baisse de 13 accidents, de 2 à 3 tués, de 7 blessés graves. Les chiffres sont voisins. La baisse est cependant plus faible, lorsqu'on la rapporte au trafic, puisque celui-ci a diminué avec la mise en service d'A26; elle est alors comparable à l'évolution moyenne constatée au niveau national.

Sur l'ensemble du corridor, en revanche, le taux d'accidents a baissé dans des proportions importantes – de 50% pour le nombre d'accidents, de 60 à 70% pour les tués et les blessés graves, du fait que l'A26 est plus sûre.

7- Bilan environnemental

Le bilan environnemental a fait l'objet d'un rapport de synthèse non daté mais dont la production est concomitante de celle de la synthèse du bilan socio-économique de décembre 1999. Ce bilan environnemental a été mené en accord avec les préconisations méthodologiques du guide réalisé par le SETRA et conformément aux textes.

Le maître d'ouvrage signale l'absence de bilan intermédiaire. Ce manque a généré des difficultés d'appréciation des évolutions réelles. Il est, de fait, confondu avec le bilan final engagé dès 1995 et sur une durée de 5 ans. Le maître d'ouvrage a rappelé l'ancienneté de l'ouvrage (1989-1992) et les exigences limitées au seul bilan économique à cette époque, qui expliquent ce contexte.

Le bilan environnemental réalisé résulte d'un travail mené par une équipe pluridisciplinaire SANEF et CETE de l'Est dans les divers domaines d'observation. L'aire d'étude arrêtée recouvre l'ensemble des communes touchées de près ou de loin par l'autoroute. L'observation a concerné l'emprise autoroutière et des zones particulières. Les thèmes observés sont les suivants : les eaux superficielles, les eaux souterraines, le bruit, l'urbanisme et le cadre de vie, les emprunts et dépôts de matériaux, le paysage, le patrimoine, l'occupation du sol et la sylviculture, la faune, la flore et l'agriculture. Pour chacun de ces thèmes l'équipe SANEF-CETE a défini une démarche d'analyse et identifié, le cas échéant, les limites, notamment celles liées à l'absence d'état antérieur.

a) Les eaux superficielles

Sur les 14 cours d'eau franchis par l'autoroute A26, 5 choisis probablement en fonction de leur vulnérabilité (ce n'est pas indiqué) ont fait l'objet d'un suivi sur 1 à 3 ans pour observer la qualité des cours d'eau, évaluer la perméabilité des ouvrages, rechercher des métaux lourds, mesurer l'efficacité épuratoire d'une filière de traitement.

Cette analyse a permis de mettre en évidence une meilleure efficacité des choix techniques du maître d'ouvrage (dispositif de traitement et conditions de traversée des rivières par exemple), mais aussi des anomalies (défiance du système de protection de la Soude, erreurs de montage – rectifiées - du séparateur lamellaire implanté sur la Soude). La qualité hydrobiologique des cours d'eau a été jugée dégradée. Si la cause de la baisse d'IBGN (Indice Global Biologique Normalisé) est imputée de façon hypothétique à l'hétérogénéité du milieu plutôt qu'aux rejets d'origine autoroutière, il serait opportun de s'en assurer par des analyses ponctuelles sur des périodes plus longues. L'idée, évoquée dans le bilan de ce domaine, de réaliser un suivi à plus long terme va en ce sens. Encore faut-il qu'elle ait été suivie d'effet.

b) Les eaux souterraines

Leur étude repose sur une collecte des données relatives à 6 captages AEP (Alimentation en Eau Potable) de la Marne et de l'Aube. L'évitement des zones de captage par l'autoroute A26 a été tenu et les mesures prises expliquent le faible impact sur les captages. Toutefois, une forte augmentation de nitrates est observée sur le captage de Montsuzain et est expliquée par la mise hors d'eau d'une partie de la vallée inondable de la Barbuise et la mise en culture de maïs. Cette mise hors d'eau est considérée comme une erreur ayant possiblement modifié les équilibres hydrogéologiques de la vallée. Un suivi à plus long terme des points observés sur les captages de Vraux et de Montsuzain paraît nécessaire pour étayer le lien de cause à effet avec l'autoroute et, le cas échéant, déterminer les mesures correctives possibles.

c) Le bruit

L'autoroute est située à l'écart des agglomérations. Les mesures ont été effectuées au droit de l'autoroute et de la RN77 dont le trafic s'est allégé. 3 campagnes de mesure ont été réalisées sur la période de 1995 à 1998, la dernière datant de cette dernière année étant plus complète.

Si les niveaux acoustiques sont en deçà des seuils autorisés, la préconisation d'aménager des merlons localement par précaution, va dans le sens d'une diminution de cette nuisance. Ces résultats seraient à rapprocher des mesures effectuées dans le cadre des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit (mise en œuvre de la directive européenne N°2002/49/CE).

d) L'urbanisme et le cadre de vie²

La démarche retenue repose sur une analyse des impacts à partir de l'exploitation des documents d'urbanisme complétée par des entretiens auprès des élus, de la DDE et des agences d'urbanisme. Les sources INSEE (démographie) et SICLONE (logement) ont produit un cadrage socio-démographique limité par l'ancienneté du dernier recensement. De fait, aucune tendance n'a pu être observée, susceptible d'être liée à l'implantation de l'autoroute. En revanche, l'analyse et les entretiens ont mis en évidence l'impact de la réactivation de l'aéroport militaire de Vatry, transformé en aéroport international de fret, ayant généré une chaîne de projets de développement traduite dans les POS. Le bilan met en évidence les bénéfices respectifs tirés par les agglomérations de Troyes et de Châlons. Sur ce thème, l'approche méthodologique a permis d'identifier l'impact majeur de l'autoroute : offrir une opportunité de développement. Ce qui est avéré en l'espèce sur certains territoires, mais pas sur tous.

e) Les emprunts et dépôts de matériaux

Le maître d'ouvrage a rappelé la mise en œuvre de volumes de terrassements importants, quasiment tous réutilisés et d'emprunts rares mais indispensables. L'étude a porté sur l'ensemble de l'emprise de l'autoroute avec une vérification des engagements de l'Etat, des recommandations exposées dans l'étude d'impact et de l'avant projet autoroutier (APA). Toutes les zones de dépôts ont été recensées avec leurs caractéristiques et mode de réaménagement. Cette approche permet de disposer d'une vision complète et suffisante de la situation.

L'analyse systématique de l'ensemble des dépôts a permis d'identifier des choix jugés inappropriés (dans le périmètre de captage de Charmont par exemple) mais aussi des réussites. A ce titre, la transformation en merlon des dépôts est qualifiée d'élément de confort supplémentaire et peu coûteux. L'utilisation de l'engraissement de talus pour stocker les matériaux excédentaires est soulignée pour sa transparence et l'atténuation de l'impact des talus (dépôt de Luyères cité comme une réussite paysagère). Est également citée comme une réussite, l'intégration des diffuseurs de la RN19.

En revanche, la gestion des dépôts provisoires, dont il restait à l'époque de l'établissement de ce bilan 9 exemplaires, est défailante, les associations foncières n'ayant pas rempli leur engagement de les faire disparaître en l'espace de 2 ans. La position inappropriée de ces dépôts d'un point de vue environnemental, rend cette situation d'autant plus insoutenable.

Le seul emprunt réalisé sur le site de Saint-Gibrien a été compensé par une remise en état sous forme de réaménagement agricole autorisant une urbanisation future. La confrontation de cette gestion avec la perception énoncée par le maire de la commune et par le CCI de la Marne confirme la qualité du traitement de ce sujet.

Au final, les engagements ont été respectés en majeure partie.

² Ce thème est abordé sous des angles différents dans le rapport environnemental et dans l'évaluation socio-économique. Nous avons conservé cette double présentation.

f) Le paysage

L'originalité méthodologique de cette analyse résulte des partis d'aménagement paysagers et architecturaux spécifiques retenus par les 2 concessionnaires présents sur cette section d'autoroute. Le recours à un bureau d'étude chargé de l'évaluation paysagère de l'autoroute a été judicieux. En effet, il a autorisé une approche fondée non pas sur la confrontation entre le prévu et le réalisé, mais sur « la découverte d'un aménagement neuf dans le paysage champenois ». Cette approche a rendu ainsi moins essentielles les spécificités évoquées ci-dessus. Comme le souligne le rapport de synthèse sur ce sujet, il s'est moins agi d'évaluer en regard d'un état initial, mais de dresser un portrait. Le second volet de l'analyse de l'impact paysager était d'offrir « un retour critique sur les modalités d'études et de concertation (ayant conduit) à cette nouvelle donne paysagère... ».

La conclusion sur ce chapitre du rapport de synthèse environnemental regrette l'absence de parti d'aménagement clairement exposé qui nuit à la qualité de réponse aux enjeux posés par le contexte paysager. Le Schéma directeur d'aménagement existe mais ne définit pas de ligne directrice. La conclusion souligne également l'apparente absence de concertation entre les deux maîtres d'ouvrage. Comme cela est mis en évidence, il existe deux autoroutes A26, l'une discrète en Champagne Crayeuse, l'autre exposée en Champagne humide. Au final, ce qui est apparu séduisant dans la démarche de bilan paysager, a fait défaut à l'origine du projet pour lui donner cohérence et lisibilité. Le « ruban d'or » qui a été décerné à ce barreau d'autoroute A26 atteste d'une identité réelle au niveau régional mais n'oblitére pas ses manques.

g) Le patrimoine

L'intérêt souligné de la réalisation de cette infrastructure d'un point de vue archéologique est réel. La méthode d'analyse pour dresser un bilan sur ce point a consisté en l'établissement d'une synthèse des études et publications réalisées entre 1989 et 1995.

Les 22 sites d'interventions potentielles ont donné lieu à 13 fouilles. Trois phases d'intervention archéologique se sont déroulées : une phase préliminaire avec pour effet de permettre au maître d'ouvrage de définir les mesures de préservation ou de compensation - une phase de réalisation des fouilles - une troisième phase consacrée à l'exploitation des données et de rédaction des rapports s'est engagée au moment de la réalisation du bilan patrimoine.

Les apports constatés de l'A26 sur le plan archéologique sont avérés.

On peut regretter qu'à l'instar du bilan de l'A5, un chapitre particulier n'ait pas été consacré à l'aspect architectural des bâtiments et ouvrages réalisés sur l'A26, traité trop succinctement au point précédent.

h) L'occupation des sols et la sylviculture

Pour établir ce bilan, le maître d'ouvrage a dû lever deux difficultés. La première résulte du démarrage tardif du bilan environnemental en 1995, soit 3 ans après la mise en service. La seconde est l'insuffisance de l'étude de l'APA pour offrir un état initial satisfaisant. La démarche a consisté à une analyse comparative de plusieurs campagnes de photographies aériennes et de vérifications de terrain. Un bilan étalé sur une période de 10 ans permet de projeter l'influence de l'autoroute avec des résultats illustrant des ordres de grandeur d'évolution. Le suivi et le bilan ont été conduits avec l'appui ponctuel de l'Inventaire Forestier National à l'équipe SANEF - CETE et avec des documents fournis par les DDAF. Si la méthode ne permet pas une vision précise des phénomènes, elle a pour

le moins le mérite de faire apparaître les mouvements majeurs que le territoire observé (69 communes) a connu et d'en attribuer ou non l'origine à l'autoroute A26.

Le bilan démontre l'impact particulièrement conséquent du calage définitif de cette autoroute en raison de la pression agricole forte dans les 2 départements concernés et de la difficulté de maîtriser les effets et d'agir hors emprises. Ce constat est consacré par l'observation des soldes de reboisement dans l'emprise de l'autoroute et globalement. Dans les emprises de l'autoroute, la compensation s'est bien réalisée avec un solde très largement positif (97,7 ha reboisés avec une diversité d'essences, sur les 50,2 ha déboisés). Les impacts indirects liés aux remembrements (60 communes concernées) représentent 51 fois l'emprise de l'autoroute et les soldes sont négatifs particulièrement dans le département de la Marne (150 ha de déficit) et de façon moindre dans l'Aube (28 ha de déficit). La méthode suivie, en dépit de ses approximations inhérentes, a produit des conclusions acceptables.

i) La faune

Le suivi et le bilan articulé autour de 6 thèmes a été réalisé avec l'appui ponctuel de la Ligue de Protection des Oiseaux de Champagne-Ardenne et auprès des Fédérations de chasseurs des deux départements. A souligner la méthode de suivi faunistique, inspirée de celle mise au point pour l'A36 qui repose sur la comparaison des groupements d'oiseaux avant et après construction de l'autoroute, l'indicateur oiseau en résultant servant à dresser le bilan d'évolution des espèces dans la bande de l'autoroute.

Cette méthode appliquée sur l'A26, son emprise et le remembrement consécutif, fait apparaître le peu d'influence sur l'évolution de la faune en raison de la pauvreté des milieux et du faible taux de boisement. Appliquée sur 10 sites particuliers, la méthode fait ressortir les effets du remembrement sur le plateau et les vallées principales, au profit des vallées secondaires. Par ailleurs, le bilan sur le suivi des espèces n'indique pas de disparition d'espèces mais la chute des effectifs des espèces forestières spécialisées, confirmant l'impact de l'intensification agricole sur les milieux naturels ouverts. La mortalité induite touche les rapaces davantage en raison de la « richesse en proies », d'où la recommandation de limiter les populations de campagnol. De même la recommandation d'améliorer et de vérifier l'engrillagement de l'autoroute pour protéger certains mammifères et oiseaux nicheurs. L'évaluation des populations de gibier montre le rôle de milieu de substitution que représentent les emprises vertes de l'autoroute pour le petit gibier ; ceci induit quelques aménagements et modes d'entretien adaptés de ces emprises. La même remarque est faite pour les milieux neufs. Enfin, le bilan lié à l'efficacité des aménagements met en évidence l'absence d'aménagement destinés à la protection des amphibiens et à la volonté de les réaliser. La fréquentation des nichoirs comme des passages pour la grande faune sont jugés décevants. En revanche, les clôtures sont un sujet de satisfaction.

Au final, le bilan établi sur ce sujet désigne des points de faiblesse forts, en terme d'inadéquation d'aménagement ou d'absence d'ouvrages de protection. La méthode utilisée pour chacun de ces points peut être considérée comme satisfaisante en ce sens qu'elle permet de déceler des évolutions.

j) La flore

Une quinzaine de sites échantillons ont été retenus et des relevés ont été effectués en deux périodes avec des décalages pour observer les espèces suivant leur période de floraison. Ces données ont permis d'effectuer le bilan « flore » sous ses aspects bilan des engagements sur les mesures définies

à l'origine du projet, examen de l'état des lieux dans les zones naturelles remarquables et bilan de substitution des milieux dans et hors emprises. La méthode d'inventaire Braun – Branquet apporte un gage d'exhaustivité des espèces végétales présentes. Cette approche méthodologique apparaît suffisante pour une appréciation satisfaisante du bilan sur ce thème.

Deux points d'insatisfaction majeure sont identifiés. Le premier point est le non aboutissement des mesures phares arrêtées dans l'étude d'impact et l'APS. Le deuxième est l'absence de mesures particulières sur le franchissement des ZNIEFF, dont certaines « peu onéreuses » et « de bons sens » pourraient encore être réalisées.

Deux points de satisfaction relative sont observés en revanche. D'une part, la mise en évidence de la large compensation par des replantations, tout en soulignant l'importance du mode de gestion appliqué aux milieux neufs, déterminant pour l'intérêt floristique. D'autre part, l'intérêt floristique des déblais qui offrent des conditions écologiques « spéciales et variées » et durables.

k) L'agriculture

En raison de certains facteurs, tels que l'étendue de l'aire d'investigation, le nombre de communes, des documents introuvables, une démarche spécifique a été mise au point. Elle repose sur une analyse globale de l'aire d'investigation avant – après A26, au fil de la procédure de conception et de construction de l'infrastructure, et sur une analyse de 3 sites « suffisamment représentatifs » de l'aire d'investigation. Le remembrement a été considéré comme un chantier unique et non commune par commune. On peut regretter l'absence de références plus établies, mais à défaut, la méthode suivie a eu le mérite de dégager des constats acceptables.

Le bilan tiré de l'analyse globale est positif eu égard notamment à une consommation de la SAU très inférieure aux ratios réglementaires, sans omettre le bénéfice d'une meilleure organisation des unités économiques des exploitations agricole, aucune n'ayant d'ailleurs été supprimée. Ce bilan a été confirmé par l'analyse des 3 sites retenus.

8- Rentabilité socio-économique (bénéfice actualisé, taux de rentabilité interne, taux de rentabilité immédiate); analyse globale et par acteurs

Les éléments fournis dans le dossier de DUP étant très sommaires, le calcul ex-ante a été reconstitué par le SETRA suivant la circulaire du 14 mars 1986. Le calcul ex-post a été effectué avec la méthode et les valeurs tutélaires de la même circulaire, afin de permettre la comparaison.

8.1- Bilan prévisionnel

Le dossier de DUP se borne à calculer la rentabilité immédiate du projet, supposé mis en service en 1993, à partir des données et hypothèses suivantes:

- coût d'investissement de 2150 MF TTC valeur 1987 (coût non actualisé)
- coût d'entretien actualisé de 450 MF TTC valeur 1987
- avantages procurés par A26 en 1993 : 120 MF valeur 1993
- taux de rentabilité immédiate du projet défini comme le rapport de l'avantage de l'année de mise en service au coût économique global: 5%

Le SETRA a refait les calculs de façon plus complète afin de pouvoir établir le bénéfice actualisé (à partir des hypothèses de croissance des trafics de la DUP) et le taux de rentabilité interne. Il parvient aux résultats suivants:

- coût économique global : 2607 MF valeur 1985 actualisé en 1992
- somme des avantages actualisée : 1840 MF valeur 1985
- taux de rentabilité interne : 3,9% (le taux d'actualisation étant de 8%)
- bénéfice actualisé négatif et égal à -1032 MF

8.2- Bilan a posteriori

Le calcul ex post s'appuie sur les trafics réels observés sur la période 1993-1996 et retient une hypothèse de croissance de 1,8% par an base 2002 (hypothèse fournie par le SES en 2006).

Les gains de temps sont les gains moyens résultant des calculs des logiciels à partir d'une comparaison avant/après et non référence/projet. Ils sont donc plutôt légèrement sous-estimés, puisqu'ils ne tiennent pas compte de l'amélioration de la circulation sur les RN déchargées par A26.

Enfin, les résultats sont fournis dans une fourchette, selon deux hypothèses:

basse:

on ne prend pas en compte les gains liés au délestage de A1, A6 et des voies rapides de la région parisienne (inclus dans le calcul ex ante et estimés à 72 MF en 1993 dans le dossier d'APS)

haute:

- les gains liés au délestage sont pris en compte
- au ajoute 10% aux gains de temps pour tenir compte de la dégradation de circulation sur les axes concurrents à A26 en situation de référence

8.3- Comparaison des prévisions et des réalisations

Le tableau suivant présente les résultats obtenus.

	Bilan a posteriori	Bilan prévisionnel (DUP - APS)
Année de mise en service	01/03/92	1993
Coûts (construction + exploitation) actualisés en 1992 en MF 1985	3022	2 871
Avantages de l'année 1993 (F 1985)	[74 ; 158]	120
Bénéfice actualisé en 1992 (F de 1985)	[-1684, -676 MF]	-1 032 MF
Taux de rentabilité immédiate (rapport avantage net de l'année de mise en service/coût d'investissement)	[1%, 4.9 %]	3.5 %
Taux de rentabilité interne	[2.7 %, 5.8 %]	3.9 %

Le calcul ex post confirme l'absence de rentabilité du projet pour la collectivité.

On aurait pu s'attendre à une amélioration de la rentabilité en raison de reports de trafic beaucoup plus importants que prévu. Le rapport de bilan explique ce résultat par les paramètres suivants, dont certains nous paraissent mériter des éclaircissements:

- les coûts d'entretien et d'exploitation plus élevé que prévus;
- des gains de sécurité plus faibles que prévus (mais dans le chapitre qui traite de la sécurité, il est dit « la baisse de l'accidentologie est conforme aux prévisions faites dans le dossier de DUP »)
- des gains de temps inférieurs à la prévision pour les itinéraires passant par Chaumont (mais d'autres gains sont supérieurs)
- les reports de trafic plus importants que prévus de A1, A6 vers A26 (mais quelle conséquence sur les avantages?)
- les automobilistes qui se reportent sur A26 depuis la RN77 consomment plus de carburant et augmentent leurs frais d'entretien.

Ces explications mériteraient d'être précisées et mieux justifiées.

9- Rentabilité financière

Ce chapitre est absent du bilan, alors qu'il serait intéressant, compte tenu de l'importance des reports de trafics depuis A1 et A6 par rapport aux prévisions de connaître le nouvel EBE différentiel (référence -projet) indiquant le supplément de recettes et de coûts d'exploitation).

10- Effets socio-économiques

Sauf pour les emplois directs, le bilan est effectué à partir d'une analyse avant/après et non prévision/réalisation.

10.1- La construction et l'exploitation de l'autoroute

Les travaux de construction de l'A26 se sont déroulés sur une durée de 27 mois, d'avril 1990 à juin 1992 et ont engendré une forte activité économique correspondant à environ 7200 hommes x mois, avec une pointe d'activité de 700 personnes sur le chantier en août 1990.

Le bilan indique (rapport socio-économique de 1999 p.46; analyses complémentaires de 2007 p.27) que l'APS prévoyait 6000 emplois x an. Il s'agit vraisemblablement de 6000 emplois x mois, ce qui correspond à une légère sous-estimation ex ante des emplois directs engendrés par le chantier. Il conviendrait de rectifier les rapports cités avant diffusion et d'en revoir les commentaires en conséquence.

Le bilan estime (ex post) que 2/3 des dépenses engendrées par la construction de l'A26 ont été injectées dans l'économie locale.

L'exploitation quotidienne entraîne la création d'emplois permanents, avec trois employeurs principaux: les concessionnaires (81), la gendarmerie (20) et les activités implantées dans les aires de services (43), en tout 144 emplois. L'APS prévoyait 200 emplois.

10.2- Effets indirects sur l'activité et l'emploi (phase exploitation de l'autoroute)

La méthode utilisée pour suivre l'évolution des emplois de salariés et du nombre d'établissements par secteur d'activité s'appuie sur l'exploitation des données annuelles des ASSEDIC entre 1989 et 1995 sur l'aire d'étude (en faisant des zoom sur les principales agglomérations et en distinguant les zones intermédiaires rurales). Ces évolutions sont comparées à l'évolution observée sur l'ensemble des départements concernés (Aube et Marne).

Globalement, sur la période, la dégradation de l'emploi dans les zones proches de l'autoroute a été sensible dans l'Aube, avec un contraste important entre l'agglomération de Troyes, où la baisse a été plus forte, et la zone rurale, qui a connu une augmentation des emplois (due en partie, mais en partie seulement, au secteurs de Sommesous, qui accueille les emplois directs liés à l'exploitation de l'autoroute).

Dans la Marne, l'emploi s'est également dégradé dans la zone d'étude, alors qu'il restait stable dans l'ensemble du département.

De manière plus fine, le rapport note que l'autoroute a contribué au développement des communes à proximité des échangeurs de Troyes et que la commercialisation des zones d'activité des communes rurales est plus difficile.

En conclusion générale, le rapport reconnaît les limites de la méthode utilisée et souligne que le délai trop bref entre la date des données (1995) et celle de la mise en service ne permet pas d'observer une modification de la structure du tissu industriel.

La lecture du bilan suscite plusieurs observations:

- il apparaît des contradictions entre certains commentaires du bilan de 1999 (notamment page 49) et du rapport de synthèse d'octobre 2007, en raison peut-être du caractère trop résumé de ce dernier. Le rapport de 2007 globalise à tort les données des départements de l'Aube et de la Marne, ce qui fait disparaître les différences d'évolution. Il ne mentionne pas non plus le pic positif du niveau de l'emploi des années 1990, 1991 et 1992;
- il aurait été intéressant de corriger les données de l'effet direct du chantier, maximum au cours de l'année 1990;

- devant l'absence de conclusions significatives, le rapport de 1999 remarquait qu'« une approche privilégiant des entretiens avec des acteurs économiques ou basée sur une analyse du développement des zones d'activités donnerait probablement des résultats pertinents ». Il est regrettable que la période écoulée entre ce premier bilan et l'analyse complémentaire de 2007 n'ait pas été mise à profit pour réaliser cette étude en effet pertinente.

10.3. Tourisme et loisirs

La zone d'étude a vu au début des années 1990 une amélioration considérable de son accessibilité autoroutière, avec la mise en service de la section Châlons-Troyes d'A26 et celle d'A5 (Melun-Sens en octobre 1993, Sens-Troyes en novembre 1994).

Cette amélioration s'est accompagnée d'initiatives publiques et privées favorables au développement de l'économie touristique, sans que l'on puisse isoler l'impact propre de chacune des actions:

- augmentation de l'offre d'hébergement en milieu rural, notamment en matière de chambres d'hôtes, sans que le bilan fournisse des chiffres sur la fréquentation, qui a cependant vraisemblablement augmenté; en revanche, la fréquentation des hôtels situés le long de la RN77 a baissé;
- pas d'évolution du parc de résidences secondaires;
- forte augmentation de la fréquentation du parc de loisirs Nigloland;
- profonde restructuration de l'activité commerciale de Troyes (magasins d'usines), qui a vu une progression importante du nombre de clients non originaires du département de l'Aube. On a pu faire la même observation à l'occasion du bilan LOTI de l'A5.

10.4- Effets sur la démographie, le logement et le marché foncier

Le bilan évalue l'impact d'A26 en comparant le dynamisme démographique des différents secteurs géographiques étudiés avant et après la mise en service d'A26.

Avant la mise en service, l'indicateur retenu est l'évolution de la population entre les recensements de 1982 et 1990, comparée à l'évolution moyenne des deux départements.

Après la mise en service, faute de nouveau recensement dans la période, l'évolution démographique a été estimée de manière qualitative à partir de l'évolution entre 1989 et 1996 de plusieurs indicateurs: nombre d'abonnés EDF, nombre de résidences principales, demande de permis de construire, nombre de logements autorisés, effectifs scolaires – l'ensemble permettant d'établir une évolution synthétique, comparée à l'évolution moyenne des deux départements.

Les principaux résultats sont les suivants:

- entre 1982 et 1990, la zone d'étude enregistre une baisse de 0,7% de sa population, dans un contexte de légère croissance globale des deux départements (+1,7%). Plus précisément, forte baisse de la population des ensembles urbains, allant de pair avec une croissance importante de la population de certaines communes périphériques de Troyes et de Châlons-en-Champagne et une très légère croissance des communes rurales;
- après la mise en service d'A26, la zone d'étude cesse de perdre du poids par rapport à l'ensemble

des deux départements, cette rupture étant principalement due à une inversion de tendance au niveau de l'agglomération de Troyes.

Il faut noter que les évolutions démographiques ont été différentes dans des deux départements dans les périodes passées en revue et que, dans ces conditions, la valeur moyenne retenue dans l'analyse complémentaire de 2007 n'est guère significative. Dans le rapport qui sera rendu public, il conviendra d'être plus précis.

Il faut être également conscient que ces constats ne valent pas explication. Ils sont, en outre, déjà anciens. Si l'on voulait vraiment apprécier l'impact d'A26 et en comprendre les mécanismes, il conviendrait à la fois d'actualiser les données et de réaliser des enquêtes.

II- Conclusions

1- Respect des règles de l'art

Il convient d'abord de rappeler que le bilan d'A26 a été réalisé suivant la méthode et les valeurs tutélaires de la circulaire du 14 mars 1986.

L'ancienneté du dossier de DUP (plus de 20 ans) est source de difficultés et ne permet pas de reconstituer pleinement l'état de référence, en dépit de la qualité du travail réalisé pour le SETRA pour reconstituer notamment l'origine des trafics sur A26 et recalculer la rentabilité socio-économique du projet.

Dans plusieurs domaines, le bilan s'appuie ainsi sur la comparaison avant/après au lieu de s'effectuer en comparant la situation avec projet avec une situation de référence. Cela vaut pour les gains de temps, pour l'accidentologie et pour l'essentiel des effets socio-économiques.

Quant au calcul des coûts de fonctionnement et d'exploitation, nous sommes amenés à faire la remarque habituelle pour de nombreux projets routiers: même s'il ne s'agit pas à proprement de respect de règles de l'art, il est constant que ce poste est mal évalué, sous-estimé, et le choix des habituel des maîtres d'ouvrage d'appliquer ex post des valeurs moyennes calculées sur l'ensemble de leur réseau n'apparaît pas satisfaisant.

Enfin, plusieurs thèmes ne sont pas traités: impact d'A26 sur le transport ferroviaire; rentabilité financière.

L'absence de bilan sur ce dernier point est particulièrement fâcheuse, alors même que la rentabilité socio-économique du projet s'annonçait très faible. Il est tout de même surprenant que cette question n'ait pas été mentionnée dans le dossier de DUP, alors que la réalisation d'A26 devait entraîner un transfert de trafic et donc de péages entre sociétés concessionnaires. Il aurait été en outre utile d'indiquer la part des coûts d'investissement couverts par le péage.

Par ailleurs, le bilan environnemental est plutôt bien fait, avec toutefois des limites liées à l'absence de données sur l'état antérieur.

2- Résultats marquants du bilan

- Les coûts de construction ont été bien maîtrisés. Quant aux coûts d'exploitation, ils ont été sous-estimés dans le dossier d'APS mais, on l'a vu, les méthodes de calcul permettent mal de cerner la réalité;
- En revanche, le trafic se révèle très supérieur aux prévisions ex ante. Il n'en demeure pas moins faible, moins de 10000 véh/j lors de la mise en service d'A26, un peu moins de 15000 en 2005;
- Malgré les incertitudes importantes sur les gains de temps, qui représentent l'essentiel des gains des usagers et du « plus » du bilan, il paraît clair que le projet n'est pas rentable du point de vue socio-économique, bien qu'il constitue le maillon manquant d'un itinéraire alternatif Nord/Sud permettant d'éviter la région parisienne. La faiblesse du trafic est la principale cause de la mauvaise rentabilité.
- En ce qui concerne l'environnement, le point le plus problématique concerne les milieux naturels, avec l'inadéquation ou l'insuffisance d'ouvrages de protection de la faune et le non respect d'engagements pour la traversée d'espaces remarquables comme la vallée de l'Aube. A noter aussi les niveaux de bruit résiduels élevés (>70 dB) sur la RN77, malgré le bon report de trafic sur l'A26.
- Certes, le calcul des avantages n'englobe que les éléments monétarisés dans l'instruction de 1986. Cependant, le bilan des effets socio-économiques conclut plutôt à la faiblesse des effets d'entraînement d'A26 sur les territoires desservis.
- En l'absence d'adossement, pratique en vigueur à l'époque où la décision a été prise, la faible rentabilité de l'ouvrage aurait sans doute conduit à s'interroger sur l'opportunité d'en différer la réalisation.

3- Leçons à tirer

- Sur le plan de la méthode: les difficultés rencontrées dans les prévisions de trafic militent pour qu'un effort soit fait sur la modélisation de l'affectation des trafics. Nous avons déjà formulé la même observation dans notre avis sur le bilan LOTI d'A5 La Francilienne-Troyes;
- Dans ce bilan comme dans bien d'autres, l'analyse des effets socio-économiques se révèle décevante, faute de situation de référence, faute de méthode vraiment éprouvée, faute de recul temporel pour des effets qui se manifestent en général dans la durée. Il serait vraiment souhaitable de tirer les enseignements des travaux d'observatoires socio-économiques qui ont déjà été réalisés en d'en tirer quelques règles de l'art pour les futurs bilans.

4- Approfondissements demandés

Il serait souhaitable que le bilan explicite les méthodes utilisées dans l'étude d'APS pour le calcul des reports de trafic, ainsi que pour les gains de temps sur les O/D sélectionnées. Cela permettrait de mieux comprendre l'origine des écarts avec les évaluations ex post.

Plusieurs des explications données en commentaire des calculs de rentabilité ex post sont discutables et devraient être précisées et mieux étayées.

Le bilan doit être complété par des éléments de rentabilité financière.

Enfin, les quelques incohérences mineures signalées au chapitre 10 devront être corrigées.

Jean LAFONT

Yannick TOMASI

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

**Présent
pour
l'avenir**

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

7^e section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation
Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex
Tél. (33)01 40 81 68 12/45