



Autorité environnementale

Conseil général de l'environnement et du développement durable

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
concernant l'évaluation environnementale de la RN 102
Contournement du Teil dans l'Ardèche**

N°Ae: 2010-37

Avis établi lors de la séance du 27 octobre 2010 (n° d'enregistrement : 007428-01)

de la formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable

L'Autorité environnementale¹ du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), régulièrement convoquée par son président le 20 octobre 2010, s'est réunie le 27 octobre 2010 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction de la RN 102 pour la déviation du Teil dans l'Ardèche.

Étaient présents : Mmes Bersani, Guerber Le Gall, Guth, Vestur, MM. Badré, Caffet, Creuchet, Lagauterie, Lebrun, Merrheim, Rouquès

Étaient absents ou excusés : Mme Jaillet, Rauzy, MM. Lafitte, Letourneux, Vernier

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

L'AE a été saisie par le préfet de l'Ardèche par courrier du 6 août 2010, date retenue pour la complétude du dossier.

Le projet étant établi par un service déconcentré relevant des attributions du ministre chargé de l'environnement, cette saisine est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 (paragraphe II de l'article 1) relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. Conformément à l'article 2 de ce même décret, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'AE a pris en compte l'avis du préfet de département de l'Ardèche en date du 7 octobre 2010.

L'AE a pris en compte l'avis du préfet de région Rhône-Alpes en date du 7 octobre 2010.

Sur le rapport de Monsieur LAGAUTERIE, après en avoir délibéré, l'AE rend l'avis suivant :

Avis de l'Autorité environnementale

Le projet d'aménagement examiné par l'AE concerne la déviation du Teil dans l'Ardèche qui a pour objectif d'améliorer la fluidité du trafic de la RN 102 et la qualité de vie des habitants de cette ville. Il s'agit de construire une nouvelle route nationale à 2 fois une voie d'une longueur de 4,5 km, comprenant une voie supplémentaire pour véhicules lents d'une longueur de 1,5 km. La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes est maître d'ouvrage de ce projet qui s'insère dans un secteur très mouvementé à caractère naturel, avec de nombreuses habitations éparses. Suite à un premier avis de l'AE rendu le 22 octobre 2009, le maître d'ouvrage a engagé de nouvelles études et investigations comme :

- le traçage de l'eau pour mieux connaître la vulnérabilité des eaux des sources de Beauthéac et du Pontet et l'alimentation en eau du ruisseau de Joviac,
- l'inventaire des chiroptères,
- l'analyse paysagère et l'insertion de l'ouvrage dans son environnement.

Le nouveau dossier présenté à l'AE est complet et de bonne qualité et a été notoirement amélioré par les études complémentaires, mais aussi par l'analyse de l'appréciation du programme des

¹ Ci-après désignée par AE

travaux, l'examen des 8 variantes étudiées, les raisons qui ont conduit au choix du tracé retenu et par la conception d'un nouvel ouvrage.

Depuis octobre 2009, le maître d'ouvrage a en effet apporté de nombreuses modifications allant dans le sens de l'amélioration de son projet. Celles-ci touchent à la fois le tracé en plan et le profil en long de l'ouvrage. Pour limiter tout risque de pollution du captage des sources de Beauthéac et du Pontet, le projet prévoit un réseau d'assainissement étanche et le profil en long de l'ouvrage prévu a été modifié pour drainer les eaux de la plateforme vers un bac (R1) de rétention et de décantation.

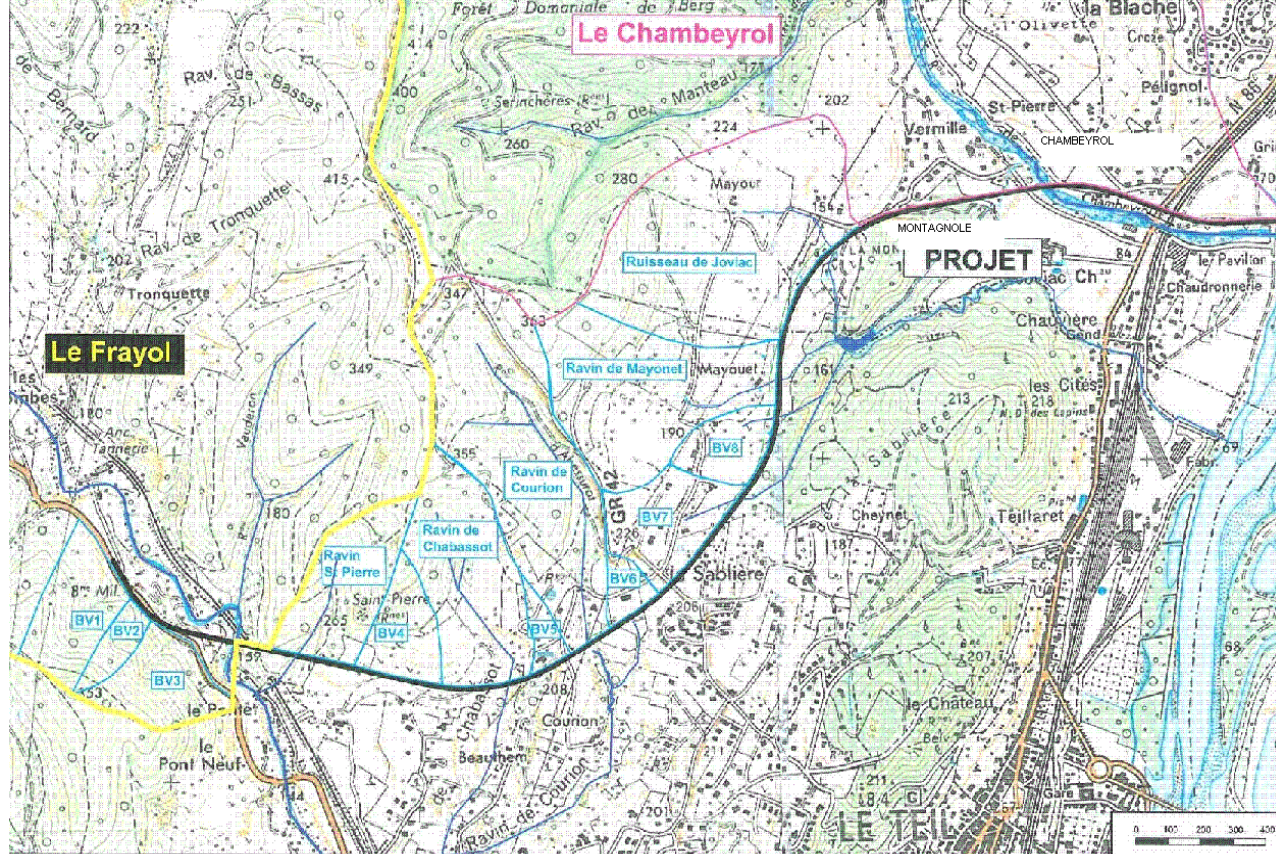
Au droit de la zone humide du Mayouet, le tracé en plan a été décalé d'une cinquantaine de mètres vers l'ouest pour limiter l'emprise. Au niveau de ce même secteur et du ruisseau de Joviac, le profil en long de l'ouvrage a été modifié pour permettre un passage en remblai, ce qui est de nature à préserver l'alimentation en eau de la zone humide et du réseau hydraulique du château de Joviac. Le bassin de rétention (R2) situé à cet endroit rejette en temps normal les effluents routiers dans le Chambeyrol, ce qui devrait préserver la population d'astacides du Joviac. Cependant, lors d'événements pluvieux exceptionnels l'eau rejoindra ce ruisseau. D'autres améliorations sont proposées, comme par exemple la reconstitution d'une zone humide en aval du projet au droit du Mayouet, à l'ouest de la Montagnole.

Ce projet d'aménagement va présenter des effets très positifs pour les habitants du centre du Teil qui verront le trafic routier fortement diminuer en centre ville. Si on peut estimer qu'une très grande partie des 8 000 habitants verra son cadre de vie s'améliorer nettement par une baisse très significative de 7 à 8 dBA du bruit, une amélioration de la qualité de l'air et de sa sécurité, il n'en demeure pas moins que les habitations proches du nouveau tracé verront leur niveau de bruit augmenter alors qu'il est très bas actuellement. Le maître d'ouvrage a prévu des aménagements acoustiques de type merlon ou aménagements de façade qui lui permettent de respecter la réglementation. Toutefois, pour quelques habitations très proches du tracé, la qualité de vie des habitants risque d'être modifiée. Même si la réglementation est respectée, ***pour l'AE il semble que la meilleure solution doit être recherchée au cas par cas avec les résidents en leur présentant toutes les solutions.***

Le résumé non technique (malgré un problème de forme à rectifier dans les deux derniers alinéas de la p. 208) est complet et apporte toutes les explications nécessaires au public pour sa bonne compréhension. Un réel effort de pédagogie a été fait par le maître d'ouvrage en plaçant des cartes et des schémas lisibles et compréhensibles.

Le SDAGE dans sa disposition 8-02 demande que des compensations égales à 100 % du volume de zone d'expansion de crue supprimé soient prévues et qu'une étude sur la ligne d'eau soit réalisée. L'étude doit préciser formellement les effets du projet sur la ligne d'eau.

L'AE recommande de préciser les effets sur la ligne d'eau du Rhône dans le dossier d'enquête. Pour la compensation de suppression de zone inondable, compte tenu de la qualité du milieu concerné, elle recommande d'examiner s'il existe une autre solution compensatoire, soit de construction de l'ouvrage, soit de recherche d'autre site de compensation



ANNEXE I

Analyse technique détaillée du rapport d'évaluation

Description de l'opération

Le projet prévu est une infrastructure à 2 fois 1 voie. Il propose une voie supplémentaire pour les véhicules lents d'environ 1,5 km dans le sens le Teil-Aubenas entre la vallée du Rhône et la Sablière.

La longueur de l'ouvrage est de 4,5 km. La plate forme en section courante est de 12,5 m avec 2 accotements de 2,75 m disposant d'une bande d'arrêt revêtue de 2 m. La voie supplémentaire pour les véhicules lents est de 3,5 m en plus. La surface totale de l'emprise est de 163 000 m².

Pour limiter les emprises, le projet prévoit une paroi clouée de 10 m de hauteur sur environ 250 m de long, côté Vermille, au droit du contournement de la colline de la Montagnole. Des murs en gabions sont prévus pour limiter l'emprise des remblais dans les secteurs du Mayouet et de Chambeyrol, ainsi que l'emprise au niveau du passage en déblai dans le secteur du quartier de la Sablière. La pente de l'ouvrage sera située entre 0,5 et 7 %. Compte-tenu de cette pente un lit d'arrêt d'urgence sera aménagé dans le sens est-ouest, au droit du vallon du Chambeyrol. Le projet est estimé à environ 51,88 M€ TTC, dont 5,9 M€ pour l'environnement.

Schéma d'aménagement

I L'analyse du contexte du projet

Ce projet a déjà fait l'objet d'un avis de l'AE en octobre 2009. Les principales critiques relevées concernaient :

- le manque de justification du choix du tracé,
- les impacts résiduels importants sur le captage de Beauthéac,
- les risques de pollution du ruisseau de Joviac renfermant une population d'Écrevisses à pattes blanches,
- les risques de perturbation du réseau hydraulique du château de Joviac,
- le dimensionnement du passage du Chambeyrol sur la voie ferrée,
- la non application du SDAGE et la compensation de réduction de zone submersible dans la vallée du Rhône,
- la faiblesse du réseau d'assainissement,
- la rupture des continuités écologiques, notamment pour le Chambeyrol.

Compte tenu de l'importance de ces remarques, le maître d'ouvrage a décidé d'y répondre en apportant des solutions nouvelles d'aménagement. Pour ce faire, il a entrepris de nouvelles analyses de traçage pour connaître la circulation de l'eau souterraine. Celles-ci l'ont conduit à modifier le tracé en plan et le profil en long de la route. Il a notamment prévu un réseau d'assainissement étanche au droit du captage de Beauthéac, des sources du Pontet et du ruisseau du Joviac et un système de traitement des eaux avec la construction de 4 bassins de rétention-décantation dimensionnés pour des pluies de retour de 20 ans. Il a également modifié le profil en long de l'ouvrage pour maintenir une zone humide au lieu du Mayour (Mayouet) et ne pas perturber le réseau hydraulique du château de Joviac au niveau du passage du Joviac. Il a en outre entrepris un inventaire des chiroptères et procédé à une analyse paysagère de l'ensemble de son ouvrage pour mieux l'intégrer à son environnement.

II L'analyse du caractère complet du rapport environnemental

Le dossier qui a été complété par de nouvelles investigations depuis octobre 2009 est complet au sens du code de l'environnement.

L'AE apprécie d'avoir en même temps que l'étude d'impact du projet, le dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau.

III L'analyse de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'elle contient

L'étude d'impact est de bonne qualité et rédigée de façon claire et pertinente. Les études menées sont en rapport avec le degré d'avancement du projet. Le dossier d'incidences sur l'eau qui l'accompagne, permet de comprendre les enjeux et les aménagements liés à l'eau dans ce secteur.

3-1 L'appréciation des impacts du programme

Le programme de travaux comprend la déviation de la RN 102, objet du présent dossier, mais aussi la déviation de la RD 86 qui a déjà été réalisée et mise en service par le Conseil général de l'Ardèche en 2008 et qui se situe entièrement dans la zone inondable de la vallée du Rhône.

L'AE n'a pas de remarques sur l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme qui est décrite dans le dossier.

3-2 La justification du projet

L'objectif est d'alléger la traversée du Teil en déviant une grande partie de son trafic actuel. Les habitants du Teil devraient voir leurs conditions de circulation et leur sécurité s'améliorer. Les conditions de vie des habitants devraient elles aussi s'améliorer par la diminution des pollutions de l'air et des nuisances dues au bruit, notamment pour ceux qui sont proches de la RN 102 actuelle.

Lors de la concertation de 1999, 8 variantes ont été examinées comparativement : 5 au nord, 1 au centre et 2 au sud. Après concertation, la variante passant par le Teil a été rapidement abandonnée car ne résolvant pas les problèmes de sécurité et de pollution et nécessitant de nombreuses destructions d'habitations. Après nouvelle étude, la variante nord a été retenue en 2001 du fait d'un coût plus faible et d'une longueur plus courte et donc plus efficace pour écouler le trafic. Elle s'avère également moins défavorable aux milieux naturels. Cette variante nord, *a contrario*, est plus contraignante pour l'habitat diffus.

Le projet présenté a donc été profondément modifié, au moins, sur cinq points importants.

1. Il tient compte du captage de Beauthéac et des sources du Pontet par l'étanchement de la plateforme avec recueil et traitement des eaux.
2. Il prend mieux en compte le système hydraulique du château de Joviac en relevant le profil en long au droit du franchissement du ruisseau, ce qui devrait permettre l'écoulement des nappes superficielles alimentant le système hydraulique du château de Joviac.
3. Il préserve la population d'Écrevisses à pattes blanches du ruisseau de Joviac en étanchant la chaussée et en recueillant les eaux pour les envoyer, en temps normal, vers le Chambeyrol.
4. Il prend en compte la qualité des milieux naturels en limitant les emprises, en rétablissant les continuités écologiques et en compensant la disparition d'une zone humide.
5. Enfin, il est proposé que le remblai situé en zone inondable du Rhône soit compensé par une extraction de même volume à côté du projet.

L'AE n'a pas de remarques à formuler sur le tableau comparatif des variantes aux pages 116 et 117 de l'étude d'impact.

3-3 L'analyse de l'état initial

L'analyse de l'état initial est de bonne qualité et a été complétée depuis octobre 2009. Chaque thème fait l'objet d'une petite synthèse qui facilite la compréhension des enjeux rencontrés.

L'AE a relevé certains éléments importants qui conditionnent fortement le projet :

- le projet passe en amont hydraulique du captage de Beauthéac. La source captée de Charonsac (captage de Beauthéac) est alimentée par infiltrations au droit du ruisseau de Chabassot ;
- les sources de la Sablière qui alimentent le Joviac proviennent de cailloutis relativement superficiels ;
- la qualité des eaux superficielles est assez bonne. Le Frayol et le Joviac présentent un intérêt halieutique certain ;
- il n'y a pas d'espaces protégés touchés par l'emprise du projet. Les zones classées en Natura 2000 les plus proches sont au moins à 7 km du projet. Cependant, une ZNIEFF est traversée par le projet au niveau de la prairie du Mayour. Il s'agit d'une zone humide intéressante qui draine des sources alimentées par des nappes superficielles et qui recèle une espèce protégée au niveau régional : l'Ophioglosse. D'autre part le ruisseau de Joviac recèle une population d'Écrevisses à pattes blanches ;
- aux inventaires floristiques et faunistiques déjà réalisés, le maître d'ouvrage a ajouté 4 prospections de nuit qu'il a effectuées pour déterminer les chiroptères présents en 2010. Ces inventaires ont mis en évidence la présence de nombreuses espèces protégées ;
- l'habitat est dispersé et le projet passe près de certaines habitations ;
- les mesures de bruit montrent que dans la zone proche du projet, l'ambiance sonore est modérée. L'objectif réglementaire pour le projet sera donc de 60 dBA. Compte tenu de la baisse de plus de 7 dBA entre le jour et la nuit en bordure de la RN 102 actuelle, seul l'indicateur de jour sera déterminant.

Sur les autres thèmes, l'AE n'a pas de remarques particulières.

3-4 L'analyse des principales solutions de substitution et les raisons pour lesquelles le maître d'ouvrage a retenu le projet

Le maître d'ouvrage a étudié 8 variantes, cinq qui passent au nord (N1 à N5) du Teil, une qui est centrale (C) et deux qui passent au sud (S1 et S2). L'analyse comparative a porté sur 4 critères :

- le critère performance et confort,
- le critère de coût ,
- le critère socio-économique,
- le critère environnemental.

La variante centre sera abandonnée pour sa difficulté à s'insérer dans le tissu urbain du fait de ses emprises et du fait qu'elle ne règle pas les problèmes de pollution de l'air et du bruit.

Au terme de cette analyse, 2 variantes, une au nord et une au sud sont retenues et étudiées plus précisément.

	Meilleur tracé sud	Meilleur tracé nord
Performance de la liaison	-	+
Technique et coût	-	++
Socio-économie	+	+
Environnement	-	-

Le choix du maître d'ouvrage se portera sur la variante nord.

Dans un troisième temps, la variante nord subit des modifications et le choix du maître d'ouvrage se porte sur une variante mixte N5 et N2. Enfin, suite à l'avis de l'AE d'octobre 2009, le projet est amélioré par modification du tracé en plan pour éviter la zone humide du Mayour et s'éloigner du ruisseau de Joviac, et par modification du profil en long pour éviter les impacts sur la productivité des sources et éviter tout rejet dans les ruisseaux et les nappes souterraines.

L'AE n'a pas d'observation sur ces points.

3-5 L'analyse des effets directs et indirects du projet et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences du projet

Les impacts temporaires liés à la période de travaux et les mesures associées pour limiter les effets sont décrits avec précision.

Le maître d'ouvrage a pris en compte les remarques formulées dans le premier avis de l'AE et les a intégrées à l'élaboration de son nouveau projet qui s'en trouve nettement amélioré.

3-5-1 Les impacts temporaires liés au chantier

Les impacts temporaires liés à la période des travaux et les mesures associées pour limiter les effets sont décrits avec précision. L'AE note que des mesures seront prises pour lutter contre la prolifération des plantes invasives.

L'AE recommande, cependant, d'imposer aux véhicules intervenant dans le périmètre éloigné du captage de Beauthéac de disposer de kits antipollution et d'interdire tout entretien de véhicule dans ce secteur. Elle recommande également d'établir un point zéro de la qualité du Joviac avant travaux et mise en service de l'ouvrage, puis d'assurer un suivi pour vérifier l'innocuité de l'ouvrage.

3-5-2 Les impacts permanents.

Le maître d'ouvrage décrit les impacts et les mesures qu'il va prendre pour atténuer les effets les plus importants. L'AE note la cohérence des informations fournies dans l'état initial et les mesures envisagées.

Les mesures concernant la protection des eaux superficielles et souterraines répondent aux enjeux. Le réseau d'assainissement qui est prévu est bien pensé et bien dimensionné et est de nature à éviter les pollutions périodiques, chroniques et accidentelles. ***L'AE recommande que, lors de l'entretien des talus de l'ouvrage, soit interdit l'apport de produits phytosanitaires dans le périmètre de captage éloigné de Beauthéac.***

À son raccordement avec la RD 86, le projet se développe dans la zone d'expansion de crue du Rhône. Conformément à la disposition 8-02 du SDAGE, le maître d'ouvrage doit compenser les 2 305 m³ de remblai par une excavation de même volume située au lieu dit les Grimolles. Compte-tenu de la qualité du milieu des Grimolles (prairie humide), l'AE suggère qu'une nouvelle réflexion soit conduite pour en limiter l'importance au maximum. Cette même disposition du SDAGE oblige à une étude de la ligne d'eau. ***L'AE recommande de compléter le dossier d'enquête sur ce point.***

Les aménagements concernant les milieux naturels et la mesure concernant la reconstitution d'une zone humide sont intéressants. L'AE note les mesures prises au passage de l'ouvrage proche du Chambeyrol, avec mur en gabions pour limiter l'emprise et l'élargissement de l'ouvrage hydraulique à 16 m et non 12,5 m (p.153). ***L'AE recommande au maître d'ouvrage de rectifier son dossier et de s'engager sur le suivi de cette zone humide et pour le cas où l'objectif ne serait pas atteint, de prendre de nouvelles mesures ou de rechercher une autre compensation en liaison avec les acteurs locaux.***

L'AE note que le maître d'ouvrage n'a pas encore défini le dimensionnement exact de certains ouvrages hydrauliques et renvoie à des études ultérieures. Pour le secteur de Saint Pierre-Chabassot le maître d'ouvrage indique qu'"il peut être intéressant d'optimiser l'ouvrage de rétablissement de la voie communale et ses abords afin de favoriser l'utilisation de cet ouvrage par la grande faune" (p.151). Il en est de même pour le vallon du Mayouet où il souligne qu'"il serait intéressant de rétablir un axe de déplacement grande faune à proximité de la ferme isolée" (p.151). ***L'AE comprend l'intérêt d'effectuer des études complémentaires, cependant, elle recommande au maître d'ouvrage de s'engager au moment de l'enquête sur les options qu'il aura retenues.***

Pour les mesures compensatoires, le maître d'ouvrage précise qu'"il est proposé d'intégrer des gîtes artificiels dans les ouvrages d'art franchissant les cours d'eau" pour favoriser l'installation des chauves-souris.

Tel que c'est écrit, l'AE comprend qu'il s'agit d'aménager tous les ouvrages d'art franchissant des cours d'eau. Si tel n'était pas le cas, elle recommande d'indiquer la liste de ceux qui seront aménagés au moment de l'enquête.

Les emprises sont réduites au strict nécessaire, cependant il est indiqué que 7 bâtiments sont concernés par les emprises, dont 3 pourraient être acquis. Pour les nuisances et notamment le bruit, les habitants du Teil qui sont proches de la RN 102 actuelle verront une amélioration sensible de leur environnement. Le long du tracé neuf, le niveau de bruit sera important pour les habitations riveraines, même si la réglementation est respectée. Moins d'une dizaine d'habitations isolées feront l'objet d'aménagements de façade et les trois secteurs de Vermille, château de Joviac et Pélignol (extrémité est du projet) feront l'objet de protection à la source, de type écran ou merlon pour

respecter l'objectif de 55 dB(A) entre 22h et 6h du matin. ***Le dossier devrait être complété par le résultat des niveaux sonores pour toutes les habitations susceptibles d'être affectées par l'ouvrage.***

L'AE relève la très intéressante étude paysagère qui a été conduite au début de 2010.

Pour les autres aménagements, l'AE n'a pas de remarques .

3-6 Le volet santé de l'étude d'impact

Ce volet de l'étude d'impact est complet. Après avoir rappelé l'identification des dangers et les effets potentiels de la pollution de l'eau, des nuisances sonores et des effets allergènes sur la santé, le maître d'ouvrage évalue le risque sanitaire et les mesures qu'il a mises en œuvre pour y remédier en phase chantier et en exploitation.

L'AE n'a pas de remarques sur l'étude, mais recommande de prendre les précautions pour éviter la prolifération de l'ambroisie, surtout au moment du chantier.

3-7 L'analyse des coûts collectifs et les avantages induits pour la collectivité

L'analyse est conforme à la circulaire du 20 octobre 1998 relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers. On peut la résumer dans le tableau suivant :

	Gain (-) ou perte (+) pour la collectivité par an
Coût des nuisances liées à la pollution de l'air	- 396 416 €.
Coût des nuisances liées à l'effet de serre	+ 540 €
Coût du bien être	- 214 370 €
Coût du temps de parcours	- 526 085 €
Consommations énergétiques	+ 15 931 €

Le maître d'ouvrage indique que le projet présente un gain notable pour la collectivité.

3-8 L'analyse des données et des méthodes utilisées pour évaluer les effets

L'étude a été réalisée à partir de consultations d'organismes, de reconnaissances de terrain et d'études particulières sur le paysage, la botanique, l'hydrogéologie, la mammalogie, complétées par des sondages géotechniques. Les modèles et les hypothèses utilisés sont précisés. L'évaluation sur les risques sanitaires a été réalisée à partir du guide de février 2000.

L'AE n'a pas de remarques .

IV L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Le maître d'ouvrage indique que le coût de la construction de la nouvelle route est estimé à 51,88 M€ TTC, valeur janvier 2008 et que les "mesures compensatoires aux impacts environnementaux" (p.25), donc hors agriculture et archéologie, s'élèvent à 5,9 M€.

L'AE note qu'il s'agit pour l'essentiel de mesures d'accompagnement et non de mesures compensatoires . Ces dernières s'élèvent à environ 300 000 € pour rétablir une zone humide.

V L'analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est très complet et se lit facilement. Il présente des dessins et des cartes de bonne qualité expliquant les caractéristiques techniques du projet, les enjeux environnementaux, les variantes étudiées, les choix opérés et le projet retenu.

L'AE relève un problème de forme p 208 où un paragraphe n'est lié à aucun autre. Elle suggère de le modifier pour le dossier de mise à l'enquête.

Plan de situation

