



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance Études, Prospective  
et Evaluation

Lyon, le

29 SEP 2010

Affaire suivie par : Yves MEINIER  
Unité Evaluation Environnementale des  
plans programmes et projets  
Tél. : 04 37 48 36 36  
Télécopie : 04 37 48 36 31  
Courriel : yves.meinier@developpement-  
durable.gouv.fr

OBJET :

**Projet intitulé : « Aménagement du carrefour RD1203-RD12 à  
BONNEVILLE et SAINT PIERRE EN FAUCIGNY »  
(maître d'ouvrage: M. le président du conseil général de Haute Savoie)**

**Avis de l'autorité environnementale**

**(En application de l'article L122-1 du code de l'environnement et du  
Décret n° 2009-496)**

REFER : Réf. : 2778-2010-ym.odt/0423

**Sommaire :**

- 1) Contexte du projet
- 2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient
- 3) Prise en compte de l'environnement dans le projet :
  - 3.1 prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet
  - 3.2 conformité aux engagements internationaux
  - 3.3 compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés
  - 3.4 adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées
  - 3.5 pertinence du dispositif de suivi
- 4) Avis de l'autorité environnementale :
  - 4.1 avis sur la forme
  - 4.2 avis sur la prise en compte de l'environnement

## 1) Contexte du projet :

La situation particulière du secteur d'étude, à proximité de la Suisse et les dynamiques de territoire auquel il est soumis ont induit de très fortes augmentations de trafic sur l'ensemble des voies structurantes de ce secteur. Les études de trafic font apparaître une poursuite de cette tendance locale, conduisant, à l'horizon 2025 à des niveaux de trafics particulièrement intenses (40000 véhicules/jour en moyenne journalière annuelle sur l'une des branches). Dans ce contexte, le carrefour RD1203-RD12, handicapé par la proximité du franchissement du Borne n'est plus considéré comme compatible avec les trafics à écouler. Peu adapté par ailleurs aux modes de transport doux, il est présenté comme accidentogène à leur égard.

L'enjeu environnemental principal, si l'on fait abstraction de la nécessaire maîtrise des déplacements en voiture particulière que met en exergue l'évolution des trafics, correspond au torrent le Borne, canalisé à cet endroit mais conservant un intérêt fonctionnel élevé pour plusieurs espèces emblématiques et/ou protégées, et franchi actuellement par un ouvrage d'art de caractère (pont royal).

## 2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient :

Comme prescrit à l'article L122-1 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage du projet a produit une étude d'impact qui a été transmise pour avis à l'autorité compétente en matière d'environnement.

L'étude d'impact contenue dans le dossier (version juin 2010) est globalement conforme aux dispositions des articles L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement:

Elle intègre bien un **résumé non technique** tel que prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement. Donnant les informations essentielles, celui-ci aurait cependant gagné à contenir les plans et schémas souhaitables pour une meilleure compréhension. On notera aussi que les parties IX(coût collectifs) et X(méthodes utilisées) sont évoquées par leur objet (rédaction type) et non par leur contenu.

L'étude d'impact comporte un chapitre « **appréciation des impacts de l'ensemble du programme** » dont il paraît utile de rappeler qu'elle est en relation avec une exigence codifiée au code de l'environnement, récemment modernisée dans le cadre de la loi du 12/07/2010. Dans ce contexte, la référence que fait le dossier à une circulaire de 1993 et à une note d'instruction de 1995 n'est probablement plus nécessaire.

En toute rigueur, il eut été souhaitable d'évoquer l'ensemble des autres projets connus au sein de l'aire d'étude (requalification de l'avenue Mendès France, création d'un nouveau pont urbain sur l'Arve, ZAC Benery, ½ diffuseur de Bonneville Est sur l'A40.....) et d'analyser si ceux-ci entrent dans un programme commun avec le projet et répondant à la définition donnée par l'alinéa II de l'article L122-1 du code de l'environnement (« *Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrages et constituant une unité fonctionnelle* »).

Dans le cas d'espèce et même si l'ensemble de ces projets fait partie du contexte qui influe sur les résultats des études de trafic et donc sur la justification du projet, ces réalisations peuvent être considérées comme fonctionnellement indépendantes du projet dont la réalisation peut se concevoir y compris en leur absence. Pour ces raisons, l'autorité environnementale considère que la conclusion proposée par le maître d'ouvrage quant à la superposition entre le programme et le projet, peut être considérée comme valide.

Les **auteurs de l'étude d'impact** (cf. exigence du R122-1 du code de l'environnement) sont bien mentionnés. On regrettera que les compétences mises en œuvre ne soient pas citées en ce qui concerne les spécialités environnementales.

Un **état initial** de l'environnement est bien présent au dossier. Il fait notamment apparaître:

- des éléments liés à l'eau très qualitatifs mais heureusement complétés dans la partie relative à l'analyse des impacts, on notera:

\* la violence des crues du Borne, pondérée par le fait que les inondations sont, au droit du projet, normalement contenues dans son chenal artificiel;

\* l'existence d'une campagne de mesures destinée à qualifier la qualité des eaux du Borne menée par le CG74 mais dont les résultats ne figurent pas au dossier;

\* la faible vulnérabilité de la nappe profonde utilisée pour l'eau potable;

- un état initial milieu naturel bien approfondi malgré l'anthropisation du secteur et mettant en évidence:

\* la fonction de corridor biologique jouée par le lit du Borne qui constitue un enjeu majeur dans la mesure où il abrite la dernière population du bassin versant de l'Arve de truite fario méditerranéenne;

\* le rôle important lui aussi de ses ripisylves malgré la présence d'espèces invasives;

\* la présence avérée de castors le long du Borne, sans toutefois que des zones de reproduction aient été mises en évidence dans le secteur du projet;

- des mesures de l'ambiance acoustique et une modélisation de l'état initial faisant apparaître une ambiance sonore non modérée et même des points noirs du bruit;

- une analyse de la qualité de l'air basée sur l'utilisation du logiciel « impact » de l'ADEME et une campagne de mesures in situ ciblées sur les NOx et le Benzène et effectuée dans des conditions saisonnières défavorables. Elles font apparaître une qualité de l'air fortement dégradée sur le site du projet. A ce sujet, M. le directeur de l'agence régionale de santé, dans son avis du 21/09/2010, met en exergue le fait que les valeurs mesurées dans le cadre du projet semblent mettre en évidence un excès d'environ 20% par rapport aux données extrapolables de la station fixe d'Annemasse.

- une analyse paysagère ciblée sur la prise en compte du cadre de vie.

Le **volet justifiant du choix de la solution retenue**, met en compétition deux variantes qui semblent représentatives des solutions techniques raisonnablement envisageables. Il s'appuie sur une analyse comparative pertinente qui accorde une grande part aux critères environnementaux et met en exergue des arguments convaincants.

Le dossier intègre une **analyse des impacts** qui, sans omettre de rappeler les effets positifs du projet (sécurité, cadre de vie...), fait notamment apparaître:

- le choix, pour les travaux de réalisation des fondations de l'ouvrage d'art, de batardeaux en palplanches réduisant la surélévation du niveau des plus hautes eaux en phase chantier (la valeur de cette surélévation n'est toutefois pas mentionnée au dossier);

- en phase exploitation, la vérification, pour une crue de temps de retour 200 ans, du nouveau pont dont on notera que les appuis se trouvent hors du lit mineur. Le dossier annonce un léger abaissement des lignes d'eau à l'amont et une augmentation de 2 cm à l'aval du projet (il évoque à ce sujet l'effet des rectifications de berge) tout en précisant que cet effet sera annulé par la présence d'un seuil et ajoute que la mise en place d'enrochements en protection de berge permettra de garantir la stabilité de celles-ci;

- un rendu plutôt complet des études concernant les enjeux eau (*S'agissant de la caractérisation de la qualité de l'eau, on notera au passage que l'arrêté du 25/01/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, introduit désormais un nouveau système d'évaluation*);

- l'imperméabilisation d'environ 5 500m<sup>2</sup> associée à un dispositif d'assainissement intégrant des mesures de prévention des pollutions assez classiques mais quand même encore floues (« *Ces ouvrages pourront être des bassins de rétention enterrés, à ciel ouvert ou des noues de rétention...* »).
- une absence de modification du lit mineur et une couverture d'ampleur limitée du cours d'eau, évitant les impacts sur le corridor aquatique que constitue le Borne;
- le maintien, en phase travaux, d'un espace le long des berges permettant le déplacement de la faune terrestre, et, en phase exploitation, d'une banquette exondée pour le débit moyen annuel;
- un risque d'accentuation de la dissémination des espèces invasives lors du chantier;
- l'absence d'effet du projet sur des espèces et/ou habitats d'espèces protégées;
- une modélisation acoustique à l'horizon 2025, faisant apparaître une diminution des nuisances acoustiques pour la plupart des habitations concernées;
- une étude qualité de l'air établie dans l'esprit de la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n° 2005-273 du 25 février 2005 relative à la « prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières », faisant elle aussi apparaître une très faible influence du projet sur les niveaux d'émission mais une augmentation sensible de l'exposition des habitations dont le projet se rapproche;
- une modification de l'ambiance paysagère vers un cadre plus urbain qui semble avoir été conçu de façon qualitative.
- un volet santé quantifiant bien les effets sanitaires en terme de la qualité de l'air mais plus qualitatif en ce qui concerne le bruit, l'eau et l'insécurité routière.

Sur la forme, l'analyse des impacts présente un niveau d'approfondissement plutôt satisfaisant par comparaison à d'autres dossiers de ce type. Toutefois, à titre anecdotique et sans que cette remarque soit de nature à remettre en cause les conclusions de l'étude, on peut faire remarquer que le listing des impacts génériques n'est pas toujours indispensable lorsqu'il s'appuie sur une rédaction type dont certains éléments ne s'appliquent pas nécessairement au projet (par exemple: impact de déblais sur les circulations d'eau souterraines alors que le projet ne comporte pas de véritable déblai au sens géotechnique).

Le volet relatif au **coût des mesures prises en faveur de l'environnement**, fait plutôt rare, valorise l'ensemble des éléments pertinents sans omettre les dépenses relatives au management environnemental du chantier (peut être un peu sous évaluées d'ailleurs dans le cas d'espèce). Il fait apparaître un effort financier de l'ordre de 6,5% du montant de l'opération, ce qui paraît adapté aux enjeux.

S'agissant d'un projet d'infrastructure, le dossier intègre bien un volet relatif aux **coûts des pollutions et nuisances et à l'estimation des consommations énergétiques**. On notera, ce qui mérite d'être signalé car peu de porteurs de projets s'y essaient, qu'y est inclus un développement relatif au coût des nuisances acoustiques basé sur l'influence du bruit sur les valeurs locatives. S'agissant du coût des pollutions et de l'effet de serre, le dossier conclut à l'absence d'effet. On notera que ce résultat, pour davantage de rigueur, aurait pu être mis en relation avec les éléments développés dans la partie relative à l'analyse des impacts qui fait apparaître pour la zone d'étude, une influence du projet variant entre +0,2 et +0,3% selon les polluants (ce qui, il est vrai, amène à la même conclusion).

Enfin, l'étude d'impact contient bien un chapitre relatif aux **méthodes utilisées**.

→ **Le dossier présenté comporte bien les rubriques prévues par le code de l'environnement et fait apparaître un niveau en général très satisfaisant. On notera au passage que, cet aspect ayant été mis en exergue par la loi du 12/07/2010 dite « Grenelle II », il sera souhaitable, pour les études à venir, de développer spécifiquement les aspects relatifs au suivi environnemental.**

### 3) Prise en compte de l'environnement dans le projet :

#### 3.1. Prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet :

Le maître d'ouvrage, comme il en avait la possibilité, avait, lors des études d'avant projet sommaire, sollicité de la part des services compétents en matière d'environnement, un cadrage environnemental informel. De fait, les principaux points d'attention soulevés à cette occasion s'avèrent traités de façon très satisfaisante dans le dossier transmis.

Les variantes présentées restent peu nombreuses mais couvrent les principales alternatives raisonnablement envisageables (aménagement sur place du pont existant, création d'un nouveau pont).

Les impacts ont été méthodiquement approfondis grâce à des méthodes classiques et éprouvées, il ont fait l'objet d'une recherche d'évitement puis, lorsque cela était nécessaire, de réductions basées sur des dispositifs efficaces.

→ Ces observations font apparaître un niveau d'intégration de l'environnement très satisfaisant pour l'organisation et le déroulement des études.

#### 3.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des **accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, le projet, dont l'esprit est de limiter les dysfonctionnements du réseau routier dans ce secteur, permettra de maintenir localement la pertinence du déplacement en voiture individuelle. En revanche, les études montrent qu'il n'entraînera pas d'augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre.

En ce qui concerne les **engagements au titre de l'application des directives européennes sur l'eau et les habitats naturels**, il est possible de faire les commentaires suivants :

- la mise en œuvre des procédures liées à l'application de la loi sur l'eau a vocation à garantir le respect de la directive cadre sur l'eau;
- le projet ne concerne aucun élément du réseau Natura 2000 (le site le plus proche est situé à plusieurs kilomètres du projet).

#### 3.3 Compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés :

**Patrimoine:** S'agissant de l'archéologie, la DRAC Rhône Alpes, dans son avis du 17/09/2010 précise qu'elle n'émet aucune observation particulière quant à la prise en compte de l'archéologie préventive.

**Le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA)** est bien évoqué au dossier qui développe les éléments permettant de valider la compatibilité du projet. Ceci étant, l'agence régionale de santé, dans son avis du 21/09/2010, pointe le fait qu'en matière d'exposition chronique à la pollution de l'air, le coefficient de danger est annoncé comme passant de 1,37 à 1,45 mais semble attribuer ce résultat aux incertitudes relatives à la caractérisation de l'état initial de la qualité de l'air (cf. observation à ce sujet au paragraphe 2 ci avant).

**Périmètres de protection de captage de Bajolet:** M. le directeur de l'agence régionale de santé, dans son avis du 21/09/2010, formule un avis favorable au projet qu'il considère comme un « projet à enjeu faible vis à vis de la préservation des eaux souterraines ».

**Espèces protégées:** Le dossier liste les espèces protégées susceptibles d'être concernées par le projet mais conclut au fait qu'aucune dérogation ne devrait être nécessaire. Il précise notamment que le caractère urbain du site est peu propice à la reproduction des espèces concernées. Malgré tout, le respect des périodes de reproduction a bien été intégré aux contraintes du chantier.

Les objectifs du **SDAGE Rhône méditerranée 2010** ont bien été évoqués au dossier. Toutefois, l'analyse de la compatibilité du projet avec celui-ci n'est pas développée. Ceci étant, les caractéristiques du projet n'amènent pas à considérer que celui-ci puisse présenter un risque de non-compatibilité avec ce schéma.

**Plans de prévention des risques** (PPRN de Bonneville prescrit le 20/10/2006): Le dossier précise que celui-ci identifie les risques potentiels posés par le Borne comme étant cantonnés par le chenal dans lequel celui-ci a été endigué.

**Documents d'urbanisme:** Le projet s'avère incompatible avec le plan local d'urbanisme de Bonneville. Le dossier de mise en compatibilité n'étant pas joint au dossier d'étude d'impact, il n'est pas possible à l'autorité environnementale de traiter ce point.

**Plan de déplacements Urbains:** Bonneville dispose d'un document intitulé « plan de déplacements urbains » où la réalisation d'un « pont giratoire sur le Borne » était identifiée comme faisant parties des actions à court terme (2008).

### 3.4 Adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées :

Les mesures destinées à limiter les impacts de la phase chantier sur la qualité de l'eau correspondent à des dispositions habituelles en pareil cas et qui auront de toute façon vocation à être approfondies dans le cadre de la procédure loi sur l'eau. Pour la rigueur du raisonnement, on rappellera au passage, contrairement à ce que laisse entendre le dossier, que la mise en œuvre de la procédure préalable à l'autorisation n'est pas en soi une mesure réductrice.

Celles relatives au milieu naturel (phase chantier) concernent la préservation des communications biologiques, le respect des périodes de reproduction (particulièrement important en ce qui concerne les poissons) et le maintien des faciès propices au frai. Il est question aussi de mesures permettant de limiter le risque de dissémination des espèces invasives identifiées sur l'emprise des travaux (on notera à ce propos que le brûlage sur chantier n'est pas autorisable (cf. page EVI24)).

Le dispositif d'assainissement aboutit à des bassins multifonctions dont il conviendrait de clarifier le principe. En effet le dossier qui précise en page E VI15 que les bassins proposés sont à ciel ouvert, laisse entendre en page E VI17 qu'ils pourraient aussi bien être enterrés. Quoiqu'il en soit, chacune de ces hypothèses permet d'atteindre les exigences réglementaires. On notera au passage qu'il n'est semble-t-il pas prévu de clore ces bassins, ce qui est plutôt favorable pour les animaux fréquentant les lieux, mais nécessite que l'on garde une attention soutenue à leur entretien.

Le dossier présente des mesures de génie écologique en vue de recréer des zones propices au frai et de mieux intégrer la base des enrochements. Elles paraissent de bon aloi sous réserve qu'elles soient conçues pour résister aux crues du Borne.

On notera aussi l'usage de dispositions constructives permettant le nichage de certains oiseaux dans l'ouvrage.

Le dossier précise que des banquettes exondées seront maintenues le long de chaque rive. Il s'agit d'une amélioration de l'état existant. Ceci étant, les dimensions de celles-ci ne semblent pas stabilisées (le dossier évoque une valeur variant de 3 à 5 m). Une banquette large, pour autant qu'elle soit hydrauliquement admissible, est bien sûr meilleure pour la faune.

Le porteur de projet affiche une volonté de maîtrise des pollutions lumineuses, y compris en phase chantier, ce qui est un point positif. On notera en revanche qu'il ne s'engage à éviter les travaux nocturnes que « dans la mesure du possible » (cf. page EVI32). Compte tenu de la forte proximité des habitations, il s'agira d'un point de sensibilité qu'il conviendra de traiter de la façon la plus adéquate dans le cadre du dossier bruit de chantier prévu par le code de l'environnement.

Les mesures de réduction de l'impact acoustique reposent en priorité sur des protections à la source dont le dossier annonce qu'elles ne sont pas contractuelles car ayant vocation à être finalisées (après

DUP) en phase « projet ». Cette sage précaution est néanmoins surprenante compte tenu du niveau semble-t-il déjà élevé de définition du projet. Par ailleurs, l'engagement de procéder à la protection des façades des habitations R5 à R7 va dans le sens d'une résorption de ces points noirs du bruit de toutes façons souhaitable du point de vue de la bonne gestion de cette infrastructure.

Les protections à la source ayant un effet sur la dispersion des polluants, il est légitime de considérer qu'il s'agit aussi de mesure de réduction des impacts sur la qualité de l'air.

Enfin, s'agissant du paysage urbain, le traitement des ouvrages et de leurs abords s'avère de bonne qualité et devrait conduire à un projet plutôt valorisant pour le cadre urbain. A titre anecdotique et pour la rigueur du raisonnement, on notera, contrairement à ce qui figure en page EVI55, que l'atténuation de l'impact visuel de l'ouvrage par des modelages est une mesure réductrice et non compensatoire.

**→ Les observations qui précèdent font apparaître des mesures réductrices adaptées au enjeux.**

### **3.5) Pertinence du dispositif de suivi :**

Le dossier n'évoque pas de dispositif de suivi spécifique au projet. Il s'agit probablement d'une lacune de formalisation car le maître d'ouvrage est connu pour savoir maîtriser le suivi de la gestion des infrastructures dont il a la charge.

On notera, concernant les nuisances sonores, que l'agence régionale de santé, dans son avis du 21/09/2010, prescrit la réalisation de mesures acoustiques destinées à vérifier l'efficacité et les performances des mesures réductrices des nuisances sonores.

Par ailleurs, les enjeux identifiés pour la faune piscicole ne permettront pas de s'affranchir d'un suivi de celle-ci, tant durant la phase chantier que durant la phase exploitation, notamment vis à vis de l'efficacité des mesures de génie écologique proposées dans la zone des enrochements.

Le dossier aurait aussi pu viser le suivi général assuré par l'association l'air de l'Ain et des pays de Savoie au titre de la surveillance de la qualité de l'air.

De la même façon, il aurait aussi pu citer l'ensemble des suisvis normaux qui entrent dans le cadre de la bonne gestion de ce type d'infrastructures: vérification des performances du réseau d'assainissement et des dispositifs anti pollution qui y sont intégrés, suivi de l'état sanitaire des dépendances vertes et notamment des espèces invasives...

En phase chantier, divers suivis, même s'ils ne sont pas tous cités au dossier, s'imposent aussi (suivi des espèces indésirables, suivi de la qualité des rejets, suivi hydrométrique du Borne..).

**→ Le dispositif de suivi, pas véritablement explicité au dossier d'étude d'impact, est néanmoins globalement adapté aux enjeux sous réserve de la prise en compte des remarques qui précèdent.**

**D'un point de vue général, l'autorité environnementale conseille, pour les dossiers à venir, de bien identifier le développement relatif au dispositif de suivi, sans omettre d'en évaluer le coût. En effet, l'article L122-3 alinéa 2 du code de l'environnement prévoit désormais explicitement que l'étude d'impact contienne « une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine » .**

## **4) Avis de l'autorité environnementale :**

### **4.1 Avis sur la forme :**

Les observations qui précèdent montrent que le dossier est recevable sur la forme et même d'un excellent niveau d'approfondissement pour la plupart des sujets essentiels.

#### 4.2 Avis sur la prise en compte de l'environnement :

Bien qu'il s'agisse d'un projet dont le but principal est de faciliter les déplacements en voiture individuelle, celui-ci accorde néanmoins une part satisfaisante aux modes de déplacements doux dont il facilitera l'usage et conduira à une amélioration du cadre de vie de ce secteur actuellement dégradé notamment du fait des nuisances dues au trafic.


La méthode d'intégration environnementale retenue pour cet ouvrage s'avère rigoureuse et méthodique. Elle a conduit à des choix plutôt pertinents, allant pour certains d'entre eux légèrement au delà des exigences habituelles.

On peut donc conclure à un niveau d'intégration environnementale plutôt satisfaisant.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures loi sur l'eau et procédure relative à l'application de l'article L411-2 du code de l'environnement (protection des espèces)).

Pour le préfet de région et, par délégation  
pour le directeur régional, par délégation,  
le chef de service CEPE

Philippe GRAZIANI



---