



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement  
et du Logement de RHÔNE-ALPES

Lyon le 14 JUIN 2010

n/réf : D:\CORRESP\2010\2700a-2010-ym.odt\0

### Projet intitulé : « Desserte routière en rive droite de l'Arve de Cluses à Bonneville – contournement de MARIGNIER et THYEZ »

#### Avis de l'autorité environnementale

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

##### 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 vallée de l'Arve et notamment sa section comprise, en rive droite, entre Cluses et Bonneville a connu un fort développement économique avec en corollaire une augmentation de la demande en déplacements.

Le conseil général de Haute Savoie a donc engagé la réalisation d'un programme d'aménagement routier entre Bonneville et Thyez comprenant la réalisation d'une liaison nouvelle entre la RD 1205 et la RD19 à l'Est de Bonneville, l'aménagement sur place de la RD19 puis une voie nouvelle de contournement dans le secteur de Marignier et Thyez.

Les autres sections du programme ayant été réalisées, reste le contournement de Marignier Thyez, qui concerne un secteur où se concentrent plusieurs enjeux environnementaux importants, liés notamment aux cours d'eau concernés (L'Arve, le Giffre ainsi que le ruisseau de l'Englenaz).

Le projet franchit ainsi le Giffre à proximité de son confluent avec l'Arve, ces deux cours d'eau étant associés à un espace de liberté dont la préservation revêt une importance particulière pour ces cours d'eau déséquilibrés du point de vue de leur morphologie, à des zones inondables étendues, ainsi qu'à des milieux naturels (notamment des zones humides) patrimoniaux et hébergeant des espèces protégées.

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

Comme prescrit au second alinéa de 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 à Monsieur le préfet de Haute Savoie postérieurement au 1<sup>er</sup> juillet 2009. A ce titre celle-ci entre dans le champ d'application du décret 2009-496 relatif à l'autorité de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L122-1 et 122-7 du code de l'environnement.

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

Elle intègre bien, sous le nom de « résumé de l'étude d'impact », le **résumé non technique** prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement. On regrettera toutefois, sans que cette observation soit une remise en cause de l'acceptabilité du résumé, la faiblesse du développement du résumé de certaines parties de l'étude d'impact (paragraphe 1,6 du résumé non technique par exemple).

Au sens de l'alinéa IV du R122-3 du code de l'environnement, le projet s'intègre dans un programme global dont la réalisation est échelonnée dans le temps. De fait, elle comporte bien un volet **appréciation des impacts de l'ensemble du programme**, étayé sur le contenu des études d'impacts disponibles pour chacune des sections. On notera toutefois l'ancienneté relative de certaines données (données air de 2001 alors que l'association « air de l'Ain et des pays de Savoie » dispose de données plus récentes).

Elle comporte aussi la **mention des auteurs des études d'environnement** tel qu'exigé au R122-1 du code de l'environnement, détaillée spécialité par spécialité, avec identification des compétences mises en oeuvre.

Un **état initial** de l'environnement est bien présent au dossier. Il apporte notamment des éléments relatifs à l'évolution et à la caractérisation de l'espace de liberté des cours d'eau ainsi qu'aux zones inondables associées à ceux-ci. L'analyse de la qualité générale des cours d'eau s'avère très poussée en ce qui concerne le ruisseau de l'Englenaz, un peu moins (mais suffisamment) pour le Giffre. L'Arve, moins concernée par le projet lui-même, ne semble développée que dans la synthèse. On notera que l'état initial fait apparaître des anomalies en ce qui concerne le ruisseau de l'Englenaz au regard de son potentiel, traduisant une qualité d'eau dégradée par la présence de xéniobiotiques, détectables aussi dans les sédiments. L'état initial caractérise les habitats naturels de façon assez complète. On notera toutefois que le ruisseau de l'Englenaz n'est pas distingué au travers de l'inventaire Corinne biotope et est resté englobé dans l'habitat « forêt mixte » qui l'environne, il s'ensuit que celui-ci n'apparaît pas non plus dans la carte de synthèse des sensibilités du milieu naturel (cf. pages 110 et 111 de l'étude d'impact). A décharge, on notera que le contenu des autres parties de l'état initial fait que l'enjeu lié à ce cours d'eau ne paraît aucunement minimisé (il réapparaît fort opportunément dans la carte de synthèse de la page 119) .

Le volet grande faune s'avère lui aussi particulièrement poussé et est illustré, pour les espèces les plus présentes par des cartes de répartition et de déplacements que l'on aimerait trouver dans la plupart des dossiers. Ces documents mettent en évidence l'importance du secteur du projet vis à vis des circulations de la faune sauvage, mais aussi, la dégradation déjà subie par ces connexions du fait des aménagements existants (notamment autoroute A40 qui interrompt la plupart des échanges Nord Sud).

L'inventaire faune flore, portant sur un cycle de près de 1 an s'avère nettement plus complet que ceux qu'il nous est habituellement donné de consulter pour ce type de projets, tout en restant relativement récents (2007-2008) au regard de l'ancienneté du projet. Il est conclu par une carte de synthèse (cf. page 130) claire, complète et très exploitable. Il fait apparaître la présence de la massette naine (protégée), mais souligne aussi la présence d'espèces invasives, tout en insistant sur leur absence dans certaines zones qui devront rester préservées (rive droite du Giffre). Il met en évidence la forte présence du castor, de plusieurs espèces de chiroptères et évoque le secteur comme une zone de passage potentielle pour la loutre.

S'agissant des micro mammifères, l'approche par analyse des pelotes de rejection des rapaces n'ayant pas été fructueuse, l'état initial qui rappelle le caractère non souhaitable du piégeage de ces espèces (mortalité induite) n'apporte finalement, pour cette raison, pas d'élément détaillé spécifique au site.

Il évoque la présence de nombreux oiseaux et reptiles (4 espèces protégées), mais fait état, en revanche, d'une relative pauvreté en amphibiens (présence cependant de plusieurs espèces protégées).

L'inventaire entomologique, pour une fois très complet (odonates, lépidoptères, orthoptères,...), fait apparaître la présence de bacchante (lépidoptère - espèce emblématique protégée) qu'il illustre opportunément par un repérage détaillé.

L'état initial du paysage apparaît en revanche peu détaillé, il identifie néanmoins les quatre séquences paysagères principales concernées.

Il comporte un volet relatif aux transports en commun et aux modes de déplacement doux qui font apparaître le fait que le conseil général de Haute Savoie s'investit aussi sur ces aspects.

Le volet relatif aux nuisances acoustiques conclut à caractériser l'ensemble de la zone comme étant d'ambiance sonore modérée, au sens des textes.

Le niveau de l'état initial « air » apparaît satisfaisant. On notera toutefois que la contribution de l'incinérateur existant en rive gauche du Giffre n'est pas prise en compte.

S'agissant de la problématique sols pollués, les aménagements projetés concernent une ancienne décharge à l'Est de la RD26 ainsi qu'une zone de fabrication de matériaux routiers. Bien que des éléments soient probablement disponibles à partir des reconnaissances géotechniques, on regrettera que ceux-ci n'aient pas été évoqués dans l'état initial de l'étude d'impact.

On notera le caractère désormais un peu ancien de quelques données (socio éco: 1999; qualité des eaux: 2002-2004 (point soulevé d'ailleurs par M le président du syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses

abords dans son avis du 26 mai 2010 qui précise que des résultats issus de campagnes de mesure 2008 sont disponibles); inventaire piscicole: 2000). Cette relative ancienneté est souvent pondérée par un recadrage tendanciel. Dans certains cas, une actualisation à même été effectuée (diagnostic agricole de 2000 actualisé en 2007, étude air: actualisée en 2007). Cette observation n'est donc pas à mon sens, de nature à entacher l'état initial qui s'avère d'une qualité globale plutôt satisfaisante notamment en ce qui concerne les paramètres les plus discriminants.

Le dossier comporte un volet **présentant et comparant les variantes mises en compétition** intégrant une analyse comparative détaillée et pertinente quoique peu rédigée, qui, selon l'analyse de l'autorité environnementale, vaut **justification du choix de la variante retenue** au sens de l'article R122-3 du code de l'environnement (le chapitre « justification du projet » correspond en fait à une justification de l'opportunité générale du projet).

Il intègre une **analyse des impacts** qui distingue ceux de la phase travaux de ceux de la phase sous exploitation ultérieure:

Celle-ci fait apparaître un déficit de matériaux de l'ordre de 100 000 m<sup>3</sup> que le maître d'ouvrage s'attache à combler en priorisant la réutilisation de matériaux extraits de ses autres chantiers.

Les mesures relatives au **risque de pollution des sols et des eaux du fait du chantier** (chapitres 6.1.2 et 6.1.4), point important compte tenu de la sensibilité des milieux naturels et du passage dans le périmètre de protection du captage de Pré Paris, quoique classiques restent très générales et d'un niveau de précision décevant au regard des enjeux. Est évoquée par exemple, probablement par confusion avec la phase définitive) la mise en place d'une collecte étanche, ce qui, en phase chantier ne s'avère pas vraiment réalisable pour un chantier de cette ampleur. Quoiqu'il en soit, ces points auront vocation à faire l'objet de spécifications détaillées dans le cadre de la procédure loi sur l'eau.

La thématique des **vibrations**, pertinente plus particulièrement dans le secteur où le tracé franchit la voie ferrée est traitée, toutefois le dossier l'évoque semble-t-il sous l'angle d'études restant à faire.

A noter la mention d'un certain nombre de mesures visant à maîtriser la problématique des espèces invasives, indispensables mais qu'il conviendra de mieux détailler dans le cadre du dispositif de management environnemental du chantier évoqué au paragraphe 6.1.7.3. Compte tenu de la sensibilité des enjeux un tel dispositif, de type **système de management environnemental**, paraît en effet incontournable et eut mérité plus ample développement dans le dossier d'étude d'impact.

L'étude décrit les principes du **dispositif de prévention des pollutions en phase exploitation**, qui s'avère être exigeant, mais ne précise pas certains points comme l'occurrence de dimensionnement des ouvrages ainsi que le niveau d'écrêtement des rejets.

S'agissant du **rétablissement des écoulements naturels**, l'étude prend en compte plusieurs cas de concomitance de crues entre l'Arve et le Giffre. A noter que le cas de présence d'un débit solide dans le Giffre à été pris en compte. On regrettera cependant que la représentativité des cas de figure retenus n'ait pas été justifiée dans l'étude d'impact. En effet, en l'absence de données plus précises, on pourrait penser que les facteurs engendrant des crues sur ces deux rivières sont assez proches, ce qui amènerait à se demander s'il n'aurait pas été prudent d'envisager la concomitance des deux crues centennales.

Principal enjeu, le dimensionnement du débouché linéaire du viaduc de franchissement du Giffre préserve l'espace de liberté du cours d'eau et, de ce fait, s'avère généreux du point de vue hydraulique. Il occasionne des impacts sur les plus hautes eaux annoncés comme inférieurs à 3 cm (mais les tableaux font apparaître 1 cm, ce qui est inférieur au niveau de précision du modèle).

Le lit mineur de l'Englenaz est quant à lui impacté sur environ 700 mètres, ce qui impose sa reconstitution à l'aval du projet. L'étude présente les dispositions constructives retenues qui sont de nature à restaurer de façon adaptée (*et probablement améliorer*) l'ensemble de ses fonctions.

L'Arve n'est quant à elle impactée qu'au travers d'un empiètement du projet sur sa zone inondable. L'étude annonce que cet empiètement n'impacte pas significativement sur le niveau des plus hautes eaux et que le prélèvement sur la zone inondable est intégralement compensé (mesure compensatoire au niveau de la confluence Giffre Arve, sur le site ex-Colas).

Dans la partie qui se trouve en déblai, entre le giratoire dit « pré Paris » et la RD19 au Nord, le projet est annoncé comme engendrant un rabattement significatif de la nappe superficielle. Elle précise que l'impact sur la végétation sera faible compte tenu de la nature de celle-ci (prairies) et de la profondeur moyenne actuelle de la nappe. L'autorité environnementale attire l'attention du porteur de projet sur le fait que les variations piézométriques peuvent aussi avoir des effets sur le comportement des sols de fondation des bâtiments.

S'agissant des **habitats naturels**, l'essentiel des impacts directs du projet correspond à un prélèvement sur des boisements ainsi que sur 700 m du lit mineur de l'Englenaz. L'étude annonce un prélèvement de 5,2 ha sur des zones humides que l'étude réduit à 2,2ha de zones humides « biologiques ». A ce sujet, l'autorité environnementale rappelle que l'arrêté du 01/10/2009 introduit des considérations liées à la pédologie qui amènent à considérer que la surface à prendre en compte correspondra probablement à la borne haute de la fourchette annoncée.

En ce qui concerne les **continuités biologiques**, l'étude fait apparaître un fort risque de perturbation qui, malgré le caractère partiel de la clôture des emprises du projet, légitime le niveau élevé de prise en compte de cet aspect : 2 passages à grande faune, viaduc sur le Giffre offrant une bonne transparence, passages petite faune spécifiques sur la section la plus à l'Est, renaturation de l'ex plateforme Colas positionnée dans un secteur de communication stratégique. Ce dernier aspect constituera une amélioration significative de la situation du corridor biologique le long de l'Arve qui contrebalancera les effets de coupure potentiellement engendrés par ailleurs (secteur Est du projet et extrémité Ouest).

Des mesures relatives à la prise en compte du castor en phase chantier existent quoique finalement assez peu ambitieuses. Le risque d'impacts vis à vis des autres **espèces protégées**, bien que pris en compte par le maître d'ouvrage (cf. dossier CNPN à ce sujet), n'est pas vraiment mis en exergue dans ce volet de l'étude d'impact. En corollaire, l'autorité environnementale souhaite rappeler le principe général voulant que l'on ait pour objectif de mettre en œuvre les mesures réductrices et compensatoires antérieurement à la concrétisation de l'impact. Cette observation concerne notamment le rétablissement du ruisseau de l'Englenaz et les mesures relatives aux espèces protégées.

Plus dans le détail, l'étude évoque la probable destruction d'une partie de la population de Bacchante (lépidoptère) et d'un certain nombre de spécimens de reptiles ainsi que des pertes d'habitat terrestre pour les amphibiens, ce qui nécessite l'obtention d'une dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

Le risque de percussio n des chiroptères par le trafic est lui aussi identifié, mais l'efficacité des mesures sera différente selon les espèces (dans certains cas, la mise en œuvre de plantations peut même amener une augmentation de la fréquentation de l'emprise par les chauves souris).

L'ensemble des mesures prises en faveur du milieu naturel est synthétisé par une carte (cf. page 204) dont la légende gagnerait à être précisée (positionnement des clôtures notamment) et qui aurait utilement pu être complétée par la mention de la renaturation de l'aire de fabrication ex-Colas.

L'étude développe spécifiquement la question des **clôtures** dont nous avons vu qu'elle constituait un élément important de l'impact sur les circulations de la faune sauvage, de ce projet appelé à accueillir un trafic nocturne somme toute modéré. On regrettera que ce point soit annoncé comme encore soumis à fluctuations éventuelles et donc qu'une incertitude reste quant à l'impact qui en résultera et les mesures réductrices qui y seront liées. Parmi les éléments positifs, il convient de noter l'engagement du maître d'ouvrage de positionner les clôtures au plus près des emprises techniques de façon à rendre disponible pour la faune sauvage une grande partie des dépendances vertes de l'infrastructure.

S'agissant des effets du projet sur l'**agriculture**, l'étude présente ceux-ci comme modérés et n'évoque pas la possibilité de recourir à un aménagement foncier, ce qui limite d'autant le potentiel d'effets indirects.

La question de l'**éclairage** est aussi abordée. On en retiendra que celui-ci sera réduit autant que possible en fonction de considérations de sécurité. L'autorité environnementale rappelle le souhait d'une meilleure maîtrise de ce facteur qui concerne autant la consommation d'énergie que l'impact sur un certain nombre d'espèces (insectes et chiroptères notamment).

L'étude d'impact décrit une **mesure compensatoire** qui correspond à la renaturation du site « ex-Colas » contigu au confluent. Cette mesure apparaît particulièrement pertinente dans la mesure où elle concerne un secteur stratégique à proximité immédiate du confluent Arve Giffre et permet, sur un secteur compact, de remplir plusieurs objectifs environnementaux (rétablissement du corridor biologique rive droite de l'Arve, compensation des volumes de stockage prélevés sur la zone inondable de l'Arve, restitution d'espace de liberté pour les cours d'eau, restauration de zone humide, actions en faveur de certaines espèces...).

On notera au passage que les actions liées à la reconstitution du lit de l'Englenaz sont présentées dans le chapitre « mesures compensatoires ». En toute rigueur, si, l'on fait abstraction des mesures localisées, liées au canal de surverse, ces actions très pertinentes ont vocation à être considérées comme des mesures principalement réductrices.

L'étude annonce aussi des **mesures d'accompagnement** très opportunes ciblées sur l'amélioration de la qualité des eaux de l'Englenaz. Ces mesures auront pour vertu de rendre cohérents les efforts consentis

pour une reconstitution annoncée comme exemplaire de ce cours d'eau dans sa partie déviée. On notera aussi la proposition de fermeture de l'accès des chemins du secteur boisé aux véhicules motorisés de loisir. Toutefois, le dossier ne précise pas quelle sera la participation du projet à ces mesures. On aurait aussi pu mentionner l'engagement de consolider les corridors biologiques ainsi que la zone renaturée ex-Colas au travers des documents d'urbanisme.

Il est aussi précisé que l'ensemble des mesures de mitigation environnementales fera l'objet d'un **suivi** annoncé comme restant à mettre au point dans le cadre des études de projet.

Le dossier comporte un chapitre traitant spécifiquement des **modes de déplacements « doux »** qui replace les dispositifs intégrés au projet au sein des actions déjà menées par le conseil général de Haute Savoie et par le syndicat mixte de l'Arve et de ses abords.

L'analyse des **impacts sonores** s'appuie sur une modélisation acoustique à l'horizon 2030. Ces impacts sont réduits à l'aide de protections à la source d'une longueur cumulée de l'ordre de 2,8 kilomètres, complétées très localement par de rares protections de façades (les seuils ne sont dépassés que pour 4 habitations, 3 situées le long de voies existantes étant d'ailleurs identifiées actuellement comme points noirs du bruit: Pour ces dernières le maître d'ouvrage précise que la résorption n'est pas prise en compte dans le cadre du projet). Elle met aussi en évidence les gains obtenus sur les voies existantes.

On notera que l'étude n'évoque pas la possibilité que le projet puisse induire des variations de trafic significatives sur les diverses voies affluentes au giratoire du pont des chartreux (à l'exception de l'avenue des îles). Or le caractère urbain des ces voies rend cet aspect potentiellement sensible. Une confirmation des données de trafic les concernant serait bienvenue.

La constitution du **volet « air »** de l'analyse des impacts (dont une partie se retrouve d'ailleurs dans le volet « santé ») se base sur le contenu de la circulaire interministérielle 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 (étude de type II au sens de cette circulaire). La situation de référence correspond à l'année 2006 et l'horizon d'étude à 2025, ces dates étant liées à la date de production de l'étude en question. Il s'ensuit un décalage par rapport à la date prévisible de mise en service. Toutefois les paramètres d'évolution potentielle après 2025 nous amènent à préciser que ces horizons d'étude sont néanmoins admissibles compte tenu du projet dont il est question. Cette étude, qui s'appuie sur une modélisation à une échelle pertinente, confirme une tendance globale à la réduction des émissions de polluants et de l'exposition des populations. Elle fait apparaître un gain supplémentaire lié au projet (gain annoncé variable selon les paramètres mais qui peut atteindre 42% pour l'indice d'exposition des populations à l'horizon 2025).

Le volet relatif à l'**insertion paysagère** du projet, même s'il n'en rend pas forcément bien compte, laisse percevoir un travail important. Toutefois, la DREAL Rhône Alpes, tout en soulignant le fait que les dispositions retenues donneront l'image d'un projet soucieux de son environnement, y décèle la plupart des défauts habituels de ce type d'études: la question du rapport au territoire y est traitée sous forme de coupes et aucun plan ne vient montrer comment l'ensemble fonctionne à l'échelle de la vallée, ni comment est traitée la question des limites. L'étude passe aussi très vite sur l'intégration paysagère des annexes du projet (bassins, clôtures...). Elle regrette aussi l'absence d'étude urbaine dans le secteur des prés Paris.

Enfin, l'analyse des impacts et mesures se conclut par l'énoncé du **coût des mesures prises en faveur de l'environnement** évaluées aux alentours de 12% du montant de l'opération. Ce montant, cohérent avec les enjeux en présence est légèrement surestimé du fait de l'intégration de l'enveloppe relative aux aménagements paysagers dont une partie concerne des objectifs plus ornementaux que strictement environnementaux. Par ailleurs, le coût du franchissement du Giffre y figure au prorata de l'allongement subi par le viaduc, lequel résulte en réalité d'un compromis entre divers enjeux environnementaux et non environnementaux. En revanche, les dispositions de prévention des pollutions semblent ne pas y avoir été intégrées. L'ensemble de ces observations nous conduit à considérer que l'ordre de grandeur du coût global annoncé traduit la réalité des efforts consentis par le conseil général de Haute Savoie.

M le préfet de Haute Savoie, par la voix de M le directeur départemental des territoires (cf. avis du 28/05/2010) rappelle que l'affichage des coûts des mesures prises en faveur de l'environnement d'un projet reste toujours délicat et aurait souhaité que l'on distingue bien les mesures qui relèvent en réalité des règles de l'art, de celles qui correspondent à la mise en œuvre d'exigences réglementaires, tout en distinguant celles qui relèvent de la compensation de celles qui correspondent à une réduction.

L'étude d'impact comporte bien un **volet santé** qui traite des effets liés à la pollution de l'air et de l'eau ainsi qu'aux nuisances sonores. Elle fait apparaître, dans le cas particulier du projet une relative faiblesse des enjeux ainsi qu'un gain attribuable au projet du fait de la réduction des pollutions et nuisances qu'il entraîne sur les axes déviés.

Elle intègre bien un volet relatif aux **coûts des pollutions et nuisances** et à **l'estimation des consommations énergétiques** qui, sans grande surprise, du fait de l'efficacité routière du projet, fait apparaître une augmentation des consommations énergétiques (de l'ordre de +15% en 2025) et de la contribution aux émissions de gaz à effet de serre. On notera que les coûts des nuisances sonores sont annoncés comme n'ayant pu être calculés. Or un certain nombre d'études d'impact (concernant le plus souvent de très grandes infrastructures) se sont essayé à cette monétarisation. Ceci étant, le caractère globalement peu urbain du tracé envisagé et la qualité des mesures réductrices n'en aurait pas fait un indicateur discriminant.

Enfin, elle comporte bien un chapitre relatif aux **méthodes utilisées** et à leurs limites. On regrettera sa présentation un peu minimaliste et signalera le fait qu'un certain nombre de précisions utiles, présentes dans le corps de l'étude d'impact auraient gagné à y être reportées.

→ **L'ensemble de ces éléments font apparaître que, bien que perfectible au regard des observations ci dessus, le contenu de l'étude d'impact présentée s'avère être adapté à la prégnance des enjeux environnementaux en présence.**

### 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 :

On ne peut disconvenir du fait que le projet présenté aura pour effet inévitable, de renforcer la pertinence des déplacements automobiles au sein de l'aire d'étude. Il s'agit d'ailleurs d'un indicateur de qualité pour sa conception strictement routière.

Pour autant, le porteur de projet, la durée des études l'atteste, n'a aucunement sous estimé les enjeux environnementaux en présence. On notera aussi qu'une grande partie des avis et contributions recueillis par l'autorité environnementale souligne la qualité du dialogue engagé par le maître d'ouvrage ainsi que les avancées environnementales qui en ont résulté.

S'agissant du **franchissement du Giffre**, le porteur de projet a comparé avec rigueur un panel de solutions représentatif des options possibles et retenu in fine un tracé qui correspond à un compromis acceptable entre les enjeux liés au Giffre (milieux naturels, espace de liberté du cours d'eau) et aux aménagements présents en rive droite (station d'épuration, usine d'incinération des ordures ménagères et aire de maturation des mâchefers). L'autorité environnementale note avec satisfaction que la solution initiale, la plus proche de l'Arve et celle dont les impacts étaient les plus difficilement réductibles, a in fine été abandonnée.

La variante retenue, dont le tracé n'est pas tout à fait le meilleur du point de vue du respect de la zone de divagation historique du Giffre, bénéficie à cet égard d'un ouvrage de franchissement offrant un important débouché linéaire réduisant cet impact à un niveau tout à fait admissible. Il présente l'avantage de respecter l'usine d'incinération et ses annexes ainsi que la station d'épuration dont l'intérêt au regard de la collectivité méritait cette approche. Assortie à la mesure compensatoire proposée au confluent du Giffre et de l'Arve, ce choix recueille l'avis favorable de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (cf. son avis du 26 mai 2010).

Concernant le **tronçon intermédiaire, entre la RD26 et le giratoire des prés Paris**, le dossier ne rend pas compte de variantes et présente un seul parti d'aménagement qui correspond au choix de privilégier la limitation du fractionnement de la ZNIEFF de type 1 des « rives de l'Arve d'Anterne aux Valignons » ce qui a pour conséquence une destruction du lit mineur de l'Englenaz sur environ 700 ml.

Cette situation a amené l'autorité environnementale à s'interroger sur les avantages et inconvénients qu'auraient eu des variantes plus proches de l'Arve et épargnant mieux le lit mineur du ruisseau précité. Elle en est arrivée à la conclusion que le ruisseau ainsi préservé se serait trouvé entre la zone urbanisée et le projet routier et donc coupé du reste de la ZNIEFF dont il constitue un des éléments fonctionnels et patrimoniaux importants. La seule bonne solution, mais dont la mise en œuvre n'est plus possible, eut été de chercher à éviter le cours d'eau par le Nord, ce qui eut nécessité la prise en compte du projet de déviation lors de la réalisation de la zone industrielle des Prés Paris dont les limites actuelles jouxtent le ruisseau.

Dans ce contexte, la solution proposée, assortie d'une reconstitution écologique élaborée du lit mineur du ruisseau et de ses abords, s'avère être une solution acceptable.

La qualité de la reconstitution de ce ruisseau restera néanmoins un objectif de résultat important, en association à l'engagement d'opérations de traitement des rejets industriels amont dont l'ONEMA précise qu'ils auront vocation à être programmés dans le cadre des actions du contrat de rivière.

Le **tronçon le plus à l'Est**, respectant mieux le lit mineur du ruisseau de l'Englenaz, ne fait pas non plus l'objet de variantes. En effet, une variante plus proche de l'Arve n'aurait pas été soutenable du point de vue environnemental et une variante plus au Nord aurait produit des dégâts sur un pédoncule d'urbanisation pas vraiment pertinent au regard de la ZNIEFF, mais existant néanmoins dans le secteur du lieu dit

« Ternier ». Il s'ensuit un projet qui fractionne la ZNIEFF précitée (en empruntant il est vrai, le tracé d'une voie non revêtue liée à un collecteur principal d'assainissement). Dans ce contexte, la transparence de l'infrastructure projetée revêt un caractère essentiel. Par ailleurs, un risque existe que cette voie puisse, à long terme, être considérée comme la limite physique Sud de l'urbanisation, ce qui conduirait in fine à distraire de la ZNIEFF une surface significative ainsi que le ruisseau de l'Englenaz. La prévention de ce risque d'effet négatif imposera une attention particulière lors des évolutions futures des documents d'urbanisme concernés.

Par ailleurs, l'impact du raccordement du projet sur le carrefour du pont des Chartreux aurait mérité une étude des pollutions et nuisances potentiellement engendrées par la diffusion du trafic induit sur les voiries de Thyez.

S'agissant de ce tronçon, d'impact résiduel potentiellement fort, tant sur la ZNIEFF que sur l'exposition potentielle des populations de Thyez aux pollutions et nuisances, la DREAL regrette que la justification de l'opportunité de réaliser ce barreau routier n'ait pas été mieux développée.

Enfin, la section allant du **projet de giratoire des prés Paris jusqu'à à la RD19 puis la RD6**, concerne elle aussi des enjeux forts puisqu'elle concerne un périmètre de protection de captage et traverse des zones urbanisées. Cette portion du projet a fait l'objet de variantes de profil en long pour la partie Sud et de micro variantes de tracé en ce qui concerne le franchissement de la voie ferrée au Nord. Le choix entre les variantes de profil en long correspond en réalité à un choix de hiérarchisation des enjeux environnementaux concernés (*perturbations hydrogéologiques, gestion économe des matériaux (équilibre du mouvement des terres), exposition des riverains aux pollutions et nuisances, intégration paysagère du projet, et conception du dispositif d'assainissement*).

S'agissant du passage dans le périmètre de protection du captage des Pré Paris, on notera l'avis favorable de l'agence régionale de santé en date du 25 mai 2010 qui attire l'attention de l'autorité environnementale sur la qualité de la concertation engagée à ce sujet par le maître d'ouvrage et le caractère adapté des mesures réductrices retenues in fine (maintien de l'intégrité de la couche argileuse de protection de la nappe profonde par limitation des hauteurs de décaissement, étanchéité des ouvrages d'assainissement et renforcement de l'étanchéité de la chaussée). Il convient de signaler que la mesure qui consiste à drainer plus efficacement l'arase des terrassements (annoncée comme une mesure de protection de la nappe profonde), renforce par ailleurs le caractère globalement drainant de cette infrastructure en déblai, vis à vis de la nappe superficielle; toutefois l'autorité environnementale prend note que l'étude conclut par ailleurs à l'acceptabilité de cet impact.

Les micro variantes de franchissement de la voie ferrée correspondent à une recherche d'une meilleure insertion urbaine du projet. On regrettera que leur échelle de représentation graphique ne permette pas vraiment d'en saisir le détail.

De même que pour le barreau Est (pré Paris - Pont des Chartreux) dont elle partage certaines fonctions, cette section Nord du projet, porteuse elle aussi d'impacts résiduels significatifs, aurait utilement pu faire l'objet de plus amples justifications d'opportunité, mettant en exergue les raisons et fonctionnalités qui ont conduit le conseil général de Haute Savoie à proposer de réaliser ce nouveau barreau Nord Sud au regard de la liaison existant plus à l'Est entre le giratoire du Pont des Chartreux (commune de Thyez) et la RD19, de façon à mieux mettre en relation les avantages obtenus avec les impacts produits.

S'agissant de l'**exposition aux pollutions et nuisances**, le projet, assorti de très importants dispositifs de protection à la source s'avère très travaillé de ce point de vue. L'agence régionale de santé, dans son avis du 25/05/2010 confirme l'acceptabilité des dispositions proposées et le caractère négligeable des effets négatifs du projet sur la santé publique.

En ce qui concerne les **milieux naturels et fonctionnalités aquatiques**, l'ONEMA précise dans son avis du 26 mai 2010 que le projet lui paraît acceptable du point de vue des enjeux qui entrent dans son domaine de compétence, sous réserve d'un certain nombre de compléments dont il précise que la fourniture peut être reportés aux procédures loi sur l'eau.

S'agissant des **milieux naturels terrestres**, l'office national de la chasse et de la faune sauvage émet un avis favorable au regard de la prise en compte de l'environnement par le projet et cite notamment son avis favorable du 27/05/2009 relatif à la prise en compte de la protection des espèces.

Du point de vue des enjeux liés à l'Arve, M le président du syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses abords, dans son avis du 26 mai 2010, souligne le fait que le SM3A a bien été associé aux recherches de mesures de réduction et de compensation et que la nature de ces mesures le conduit à émettre un avis favorable à la réalisation du projet. Plus dans le détail, il attire l'attention de l'autorité environnementale sur le fait que le futur contrat de rivièrre du Giffre intégrera une action de remobilisation de matériaux solides qu'il importe de prendre en compte.

➔ **L'ensemble de ces observations fait néanmoins apparaître l'effort important d'adaptation du projet aux enjeux environnementaux en présence, dans le cadre d'une démarche tout à fait cohérente avec**

**l'esprit du code de l'environnement, privilégiant la recherche d'évitement des impacts, puis leur réduction, par priorité à la source, et enfin par la compensation des impacts qui n'ont pu être réduits.**

### **3.2 Conformité aux engagements internationaux :**

S'agissant des **accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, cette opération routière est annoncée comme induisant, à l'horizon 2025, une augmentation des consommations énergétiques et donc des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 15 %. Toutefois, ces accords restent globaux et ne prévoient pas d'engagement spécifique de limitation des émissions des transports.

Le **protocole transport de la convention alpine** définit un certain nombre de conditions à remplir en ce qui concerne les projets d'infrastructures à grand débit. Or le projet concerne un trafic qui reste modéré à l'échelle de la convention. Par ailleurs, la fraction de ce trafic concernée par le grand transit reste très minoritaire.

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 cette directive;
- le projet ne concerne aucun élément du réseau Natura 2000 (le site le plus proche est situé à plus de 5 kilomètres du projet).

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

**SDAGE Rhône-méditerranée:** L'analyse de la compatibilité au SDAGE, bien présente au dossier, s'avère toutefois peut être un peu lapidaire au regard de l'importance des enjeux concernés par le projet. L'ONEMA, dans son avis du 26 mai, approfondit cette question et attire l'attention de l'autorité environnementale sur l'action 6C-06 du SDAGE 2010 qui demande de favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces envahissantes. Il demande que le dossier loi sur l'eau détaille les précautions de chantier à cet égard, notamment vis à vis des mouvements de matériaux et souhaite que soit élaboré un plan de gestion et d'entretien de la ripisylve à proximité du franchissement du Giffre ainsi que le long du ruisseau de l'Englenaz. Il rappelle aussi la disposition 6B-6 du SDAGE concernant la préservation des zones humides, en préconisant de définir les compensations sur la base de la borne haute de la fourchette des impacts. Il rappelle qu'à son sens, la totalité de l'assiette de la mesure compensatoire ne peut être versée au crédit de ladite compensation. Ce point aura vocation à être traité plus en détail dans le cadre des procédures loi sur l'eau. Ces éléments seront constitutifs de compatibilité du projet avec le SDAGE.

**Le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA)** n'est pas évoqué au dossier. Toutefois on peut observer que le suivi qui a vocation à accompagner l'exploitation du projet sera de nature, à une faible échelle à contribuer à l'orientation n°2 du PRQA (« surveiller les effets sur la santé et l'environnement »). En revanche, sans être en contradiction avec celle-ci puisqu'il réduit l'exposition des populations, le projet ne peut être considéré comme contribuant à l'orientation n°3 du PRQA (« maîtriser les émissions pour améliorer la qualité de l'air »).

**Périmètres de protection de captage:** le projet est annoncé comme compatible avec cet enjeu. L'agence régionale de santé confirme ce point dans son avis du 25 mai 2010.

**Protection des espèces:** Point important, ce projet a déjà fait l'objet (*démarche anticipée de façon très opportune compte tenu des enjeux*), d'une demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement qui a reçu un avis favorable de la DREAL Rhône Alpes le 08 septembre 2009 et du Conseil national de protection de la nature le 30 octobre 2009 (*celle ci concerne la destruction et/ou perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées* (lézard des murailles, lézard vert, couleuvre à collier, grenouille agile, crapaud commun, loutre, castor d'Europe, bacchante, dix espèces de chauve-souris, hérisson et écureuil ainsi que la destruction, altération dégradation de sites de reproduction et/ou d'aires de repos de spécimens de barbastelle, Murin de Bechstein, Murin de Brandt, Noctule de Leisler, grenouille agile, crapaud commun et bacchante). Toutefois, les autorisations demandées ne seront concrétisées qu'après signature d'une autorisation ministérielle pour la Loutre et d'un arrêté préfectoral pour les autres espèces.

**Plan de prévention des risques inondation de l'Arve à Marignier et Thyez et PPRI du Giffre à Marignier:** M le préfet de Haute Savoie, par la voix de M le directeur départemental des territoires, rappelle dans son avis du 28 mai 2010 que le projet empiète sur des zones de risque torrentiel fort et précise que les conditions propres à y rendre autorisables les infrastructures de ce type lui paraissent remplies (non aggravation des risques, absence de création de risques nouveaux et vulnérabilité restreinte de l'infrastructure). Il ajoute que « ...la modélisation hydraulique effectuée pour ce projet montre un impact nul sur la ligne d'eau centennale et une compensation des zones inondables remblayée et prévue... ».

**Installations classées pour la protection de l'environnement:** Le dossier intègre une mesure compensatoire qui est liée à l'arrêt de l'activité des entreprises COLAS (centrale d'enrobage) et SOCAVA (production de granulats) sur ce site. A ce sujet, la DREAL Rhône Alpes, attire l'attention sur le fait que ces deux installations relèvent du régime de l'autorisation au titre des installations classées et que, préalablement à la réhabilitation du site, leurs exploitants devront notifier au préfet l'arrêt définitif de leurs activités sur ce site. Ces notifications devront notamment préciser les mesures prises pour la mise en sécurité et la remise en état du site, conformément aux dispositions prévues par le code de l'environnement en application de ses articles R512-39-1 à R512-39-6.

**Documents d'urbanisme:** M le préfet de Haute Savoie, par la voix de M le DDT74 (cf. son avis du 28/05/2010) précise que le projet de mise en compatibilité du plan d'occupation des sols de Marignier lui paraît adapté sur le fond. Il souligne toutefois la nécessité d'intégrer au dossier la prise en compte de la dernière modification dudit POS (03/12/2009) ainsi que la révision du classement des espaces boisés classés.

Par ailleurs, la DREAL Rhône Alpes souligne le fait que Marignier est désormais inclus dans le périmètre du SCoT Faucigny Glières (01/01/2010).

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

La plupart des avis recueillis font apparaître le caractère déjà très abouti du calage environnemental du projet et de l'essentiel des mesures de réduction et de compensation proposées.

Toutefois, M. le préfet de Haute Savoie par la voix de M. le DDT74 (avis du 28/05/2010), précise, qu'en complément des mesures proposées, le maître d'ouvrage devra prendre toutes les dispositions nécessaires à la préservation des sites réhabilités, comme le demande le Conseil National de Protection de la Nature dans son avis du 30/10/2009, et proposer une solution de protection pérenne (*à titre d'exemple et sans préjuger de l'option qui pourrait être retenue, il cite l'intégration au réseau Natura 2000 par extension du site « Vallée de l'Arve », le classement en biotope protégé ou encore le classement en espace naturel sensible du Département*).

L'ONEMA, dans son avis du 26 mai 2010, fait observer qu'au niveau de la phase chantier, « le dossier prévoit la prise en compte des cycles biologiques dans le calage des périodes d'intervention, la limitation des interventions sur les cours d'eau au strict nécessaire par rapport à la vie aquatique, l'absence de réalisation de pistes, d'installations de chantier et de dépôts de matériaux dans les zones biologiques les plus remarquables et dans le lit mineur des cours d'eau à l'exception des installations indispensables à la construction du viaduc de franchissement de Giffre. ». Il considère que ces points ont vocation à être détaillés dans le dossier établi au titre de la loi sur l'eau, en particulier vis-à-vis des interventions sur le Giffre et signale qu'en terme de phasage des travaux (cf. paragraphe 6.1.7.3. du dossier), les périodes permettant la meilleure protection des oiseaux et des chauves-souris ne sont pas nécessairement compatibles avec celles qui concernent la préservation de la reproduction des espèces piscicoles dans le réservoir biologique du Giffre.

**M le président du syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses abords** (cf. avis favorable du 26 mai 2010), attire l'attention de l'autorité environnementale sur la nécessité de prévenir les atteintes à la qualité des eaux en terme de turbidité lors des interventions sur le Giffre. Il insiste sur le fait que les passages à faune doivent être adaptés à l'ensemble des espèces concernées de façon à maximiser la reconnection écologique. S'agissant des dispositifs de retenue des véhicules, il souhaite que l'on accorde la préférence aux glissières métalliques, moins pénalisantes pour la petite faune. Ceci devant bien sûr être analysé au regard de la sécurité mais aussi de la conception des dispositifs de prévention des pollutions accidentelles.

Il attire l'attention sur le caractère très opportun de la mesure compensatoire sur le site ex-Colas mais, s'agissant du rétablissement du ruisseau de l'Englenaz, précise que celui-ci a aussi vocation à être conçu pour pouvoir lui laisser une liberté de divagation.

Il préconise aussi que soit contrôlée la bonne répartition des débits entre l'Englenaz et son fossé de surverse pour préserver au mieux l'équilibre naturel de ces deux écoulements.

S'agissant de la lutte contre la renouée du japon, il fait part de son expérience en tant qu'acteur important de cette lutte.

Enfin, il fait part du besoin du SM3A de préserver deux accès véhicules lourds pour des nécessités d'entretien des abords de l'Arve.

➔ Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, même si elles restent perfectibles sur un certain nombre de points qu'il importera de prendre en compte, s'avèrent d'un très bon niveau par comparaison aux autres projets de ce type soumis à l'autorité environnementale. L'adéquation de l'effort consenti à cet égard par le maître d'ouvrage est d'ailleurs traduit par l'évaluation du coût des mesures prises en faveur de l'environnement figurant au dossier.

### 3.5) Pertinence du dispositif de suivi :

Le dossier d'étude d'impact évoque, concernant la phase chantier, un suivi environnement en lien avec les entreprises. Concernant les rejets, un suivi est annoncé sur une période de 5 ans. Figure aussi l'engagement de procéder à un suivi des mesures conservatoires et compensatoires selon des modalités annoncées comme restant à préciser. Le dossier évoque aussi l'engagement d'effectuer un suivi spécifique de certaines espèces (amphibiens, chauves souris) qui est annoncé comme pouvant initier, si besoin, la mise en œuvre d'éventuelles actions correctrices ultérieures. Un suivi est aussi annoncé vis à vis des enjeux liés, en phase chantier, à la santé humaine.

En complément, M le président du SM3A ainsi que la DREAL Rhône alpes, dans le cadre d'un approche « *trame verte et bleue* », préconisent, en accompagnement de la mise en place des passages à faune, l'instauration d'un suivi sur plusieurs années afin d'évaluer, et si besoin, de réajuster leur efficacité. Il évoque aussi le nécessaire suivi, en lien avec le SM3A et Asters, de la propagation des espèces invasives.

L'ONEMA considère qu'il y a lieu d'établir un plan de gestion et d'entretien de la ripisylve à proximité du franchissement du Giffre ainsi que le long du ruisseau de l'Englenaz.

On pourrait aussi évoquer l'intérêt que pourrait constituer un suivi formalisé de la qualité des eaux du captage AEP des prés Paris ainsi que le suivi de la qualité des eaux à l'aval des points de rejet et à l'amont du projet sur le ruisseau de l'Englenaz.

Par ailleurs, des mesures acoustiques sont très souvent nécessaires après mise en service en des points particuliers. Enfin, la réactualisation des études qualité de l'air dans la vallée de l'Arve nécessitera très probablement un certain nombre de mesures dans le secteur du projet.

→ **D'un point de vue général, l'étude d'impact aborde la question du suivi de façon peut être un peu dispersée. On notera que, de toutes façons, les nécessités liées aux enjeux environnementaux eux mêmes (suivi liés aux autorisations loi sur l'eau, aux dérogations espèces protégées, au passage dans le périmètre de protection du captage AEP...), amèneront à la mise en place d'un dispositif de suivi qui ne pourra pas, in fine, ne pas couvrir la majorité des thèmes de l'environnement. Dans ce contexte, ce dispositif mériterait une meilleure formalisation et aurait eu vocation à figurer au titre des dépenses consenties en faveur de l'environnement. L'autorité environnementale note toutefois l'engagement du maître d'ouvrage d'en détailler le contenu avec les parties prenantes concernées.**

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

#### 4.1 Avis sur la forme :

Bien que perfectible, eu égard aux observations énoncées ci avant, le dossier s'avère être d'une qualité globale très satisfaisante.

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

Nonobstant les observations figurant ci avant, le niveau de prise en compte de l'environnement par le projet s'avère adapté, notamment du fait de la qualité de la concertation engagée par le pétitionnaire avec la plupart des parties prenantes concernées par la préservation des enjeux environnementaux. Celle-ci se traduit, de leur part, par des avis très largement favorables.

La volonté du maître d'ouvrage d'assurer au mieux l'intégration de son projet dans l'environnement, apparaît dans le temps et le soin qu'il s'est donné pour sa mise au point environnementale ainsi que dans l'effort financier consenti en faveur de l'environnement qui, sans être aucunement excessif, s'avère être d'un niveau global supérieur à celui qui est souvent constaté pour ce type de projets d'aménagement.

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

Le préfet de région, autorité environnementale

Pour le directeur de la DREAL et par  
délégation  
Le chef du service CÉPÉ

Philippe GRAZIANI