

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 23 DEC. 2011

Affaire suivie par : Yves MEINIER  
Unité Évaluation Environnementale des  
plans programmes et projets  
Tél. : 04 26 28 67 50  
Fax : 04 26 28 67 79  
Courriel : yves.meinier@developpement-  
durable.gouv.fr

OBJET :

**Projet intitulé : « Projet Séchilienne moyenne et basse Romanche »  
(maître d'ouvrage: Monsieur le président du syndicat mixte des bassins  
hydrauliques de l'Isère)**

**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. : 3089b-2011-ym\_VD-2.odt/0 641

**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 rivière Romanche expose des biens et des personnes au risque inondation et la demande locale d'une amélioration de la protection est forte.

Elle est elle-même exposée aux risques engendrés par l'instabilité géotechnique dénommée « ruines de Séchilienne » dont la limitation des conséquences concerne aussi la maîtrise de ses effets sur la Romanche. On notera à ce sujet que le dossier fait référence aux conclusions émises par un collège d'experts (CGEDD janvier 2010).

Le projet présenté concerne, aux portes de l'agglomération Grenobloise, un important linéaire de la vallée (26 kms soit 1/3 du cours de la rivière) entre le massif de Belledonne, la Matheysine et le massif du Taillefer.

Peu préservé par le passé (importantes installations industrielles et équipements hydroélectriques), ce secteur comporte néanmoins d'importants enjeux environnementaux axés principalement sur la masse d'eau concernée (écoulement des crues, milieux naturels aquatiques et milieux naturels connexes, ressource en eau potable) mais est aussi fortement conditionné par les enjeux inhérents aux massifs et entités naturelles avoisinants (risques naturels géotechniques sur les versants, continuités biologiques à grande échelle).

Le secteur est aussi chargé d'histoire (château et parc de Vizille, route napoléon, mais aussi histoire industrielle, mémorial de la résistance).

Il est enfin exposé à de multiples risques technologiques (périmètres de danger d'installations industrielles (Jarrie), ondes de submersion des barrages de Grand Maison, du Verney et du Chambon).

Enfin, dans son extrémité amont, l'aire d'étude concerne la plaine de Bourg d'oisans, site Natura 2000, situé en aire d'adhésion du parc national des Ecrins.

## 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.

Cette étude appelle, au regard des dispositions des articles L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement, les observations suivantes :

Elle intègre bien un **résumé non technique** tel que prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement.

L'étude d'impact ne contient pas de volet spécifique relatif à l'**appréciation des impacts d'un éventuel programme** plus vaste. En revanche, elle traite globalement un ensemble d'opérations qui s'apparente à un programme cohérent ce qui laisse supposer qu'aucun autre projet de nature hydraulique ou environnementale et pouvant constituer, avec le projet présenté, une unité fonctionnelle, ne serait prévu sur le reste du cours de la Romanche (par exemple sur la plaine de Bourg d'Oisans). On notera que la description du scénario général retenu n'est pas suffisamment claire pour que l'on puisse confirmer ce point, même si, du strict point de vue hydraulique, il ne semble pas y avoir de lien direct entre la partie amont de la Romanche et sa partie aval. Dans ce genre de cas, l'autorité environnementale aurait tendance à préconiser, sur la base d'un inventaire exhaustif des projets, une analyse des liens fonctionnels pouvant exister entre ceux-ci et le projet objet du présent avis, de façon à éclairer le lecteur quant à la bonne prise en compte de la notion de programme au sens du code de l'environnement.

Les auteurs de l'étude d'impact (cf. exigence du R122-1 du code de l'environnement) ne semblent pas faire l'objet d'un développement explicite au sein du dossier qu'il convient donc de compléter sur ce point.

Un état initial de l'environnement est bien présent au dossier. Il apporte notamment des éléments concernant :

- la géologie du secteur, notamment en ce qui concerne les ruines de Séchilienne qu'il eut été peut être intéressant de davantage développer sur le fond ;
- le contexte climatique qui, malgré son lien étroit avec le régime de la Romanche, n'est guère développé. Un commentaire sur d'éventuelles tendances d'évolution de la pluviométrie et de la nivologie, pouvant influencer sur la pertinence à long terme des aménagements projetés aurait été utile ;
- l'hydrogéologie du secteur mettant en évidence la présence de ressources phréatiques liées à des surcreusements, stratégiques pour l'alimentation en eau potable ainsi que le lien fort entre le fonctionnement des nappes et celui de la rivière ;
- la très forte influence de la plaine de Bourg d'Oisans dans l'hydrogramme de crue ;
- l'exposition au risque inondation d'une importante surface de zones habitées ;
- l'effet négatif des installations hydroélectriques (régulation des débits) et des extractions de matériaux sur la morphologie du lit de la Romanche mais aussi celui du déficit hydrologique global de ces 20 dernières années ;
- l'existence de plusieurs corridors écologiques reliant les deux versants de la vallée (la carte de la page 36 ne couvre pas la totalité de l'aire d'étude, il conviendra de la compléter) ;
- la présence de zones à fort enjeu milieu naturel (Ile Falcon Notamment), mais aussi l'intérêt écologique de certains des atterrissements existant dans le lit de la Romanche ;
- la présence d'un grand nombre d'espèces protégées (dont le Castor et l'inule de Suisse) (on notera que l'inventaire chiroptères n'est pas fourni et qu'à leur sujet, celles dont les « traces » ont été trouvées ne sont pas repérées sur les cartes de l'état initial) ;
- une synthèse des enjeux de conservation dont la hiérarchisation est peut être un peu décalée vers le bas (elle fait apparaître comme milieux ordinaires, certains secteurs qui, pris dans d'autres contextes géographiques, seraient crédités d'une valeur plus significative) ;
- un état initial paysager intéressant quoique peut être pas assez ciblé sur la rivière elle même ;
- des états initiaux bruit et qualité de l'air réduits au minimum (on aurait aimé connaître par exemple la contribution de la rivière aux ambiances sonores de la vallée) ;
- une description d'un certain nombre d'autres projets connus (évoqués ci avant) et considérés opportunément comme influençant l'état initial à terme ;
- l'existence d'un dépôt de matériaux pollués mis en péril par la proximité du cours d'eau (décharge industrielle dite « de Gavet ») et un projet de protection hydraulique de celle-ci ;
- l'existence d'enjeux relatifs aux monuments historiques mais une absence d'enjeux archéologiques étayée, non sur l'avis de la DRAC qui fait normalement foi, mais sur celui du service du patrimoine culturel du conseil général.

Le volet justifiant du choix de la solution retenue met en compétition deux scénarios généraux d'aménagement dont on notera qu'ils concernent une aire géographique plus

importante que celle du projet et qu'elles se traduisent, à l'amont du projet, par un important écart du débit de pointe de crue (580 m<sup>3</sup>/s pour le scénario 1 et 510 m<sup>3</sup>/s pour le scénario 2). Ces éléments laissent supposer que d'importants investissements pourraient être prévus à l'amont du projet, mais ceux-ci ne sont pas décrits au sein des scénarios qui restent donc peu intelligibles pour le profane. Le dossier présente toutefois une analyse comparative qui porte essentiellement sur des paramètres environnementaux.

Il développe aussi, s'agissant des ruines de Séchilienne, 5 scénarios d'aménagement qui couvrent l'ensemble des solutions raisonnablement envisageables. Ceux-ci sont comparés au sein d'une analyse multicritères qui fait intervenir les paramètres environnementaux de façon proportionnée.

L'étude d'impact comporte une **analyse des impacts** qui met en évidence la prégnance des impacts temporaires de la phase chantier (nature et durée des interventions dans le lit mineur notamment), mais omet peut être de traiter ceux qui correspondront aux opérations d'entretien ultérieur, incontournables compte tenu des caractéristiques du projet :

\* en phase chantier:

- s'agissant du mouvement des terres, une rédaction pas très claire (on notera une redite entre les paragraphes 1.1.2.3 et 1.1.2.4) mais qui fait apparaître 35000 m<sup>3</sup> de déblais dont 20% seraient à mettre en dépôt définitif (localisation non précisée) et un besoin de 70 000 m<sup>3</sup> de matériaux. Le dossier évoque à ce sujet un « *équilibre entre disponibilité et besoin à l'échelle du secteur de la plaine de Vizille* » ;
- en revanche elle identifie bien les zones de stockage temporaires dont l'une semble située partiellement en zone inondable (zone n°2) et une autre située dans une zone boisée (secteur de l'Ile Falcon) au sein d'un vaste secteur inventorié à l'état initial comme « milieu remarquable » ;
- un impact fort sur environ 3 ha de lit mineur (soit 5% du total de la surface de ce lit mineur), correspondant à des surfaces majoritairement exondées mais entraînant aussi un impact significatif sur les milieux aquatiques eux mêmes ainsi que sur la faune piscicole et notamment le Chabot (espèce protégée au niveau européen) du fait de la destruction de zones de frayères ;
- des émissions de matières en suspension (impact non quantifié) et un risque de relargage de polluants piégés dans les sédiments ;
- la nécessité d'adopter des précautions spécifiques pour les travaux situés au sein ou à proximité des périmètres de protection des captages ;
- la destruction d'environ 7 ha de milieux naturels sur les bancs essartés et/ou arasés ;
- des destructions d'habitats et dérangements de faune sauvage en berge sur une surface qui ne semble pas récapitulée (castors, avifaune, reptiles...) ;
- un risque de dissémination des espèces invasives déjà présentes sur le site ;
- des transformations sur le site de l'Ile Falcon qui, en phase travaux créeront des effets négatifs potentiels dont on aurait aimé qu'ils puissent être quantifiés ;
- une augmentation temporaire de l'exposition des biens et personnes aux inondations (cf. page 121) (*un développement précisant les zones concernées et caractérisant l'augmentation du risque serait indiqué*) ;
- une étude des nuisances de voisinage portant sur les sites d'intervention concernés par cette question et qui fait apparaître un point de vigilance dans les secteurs de Jouchy et du hameau du Pont.

Point très positif et rare dans les études d'impacts habituellement présentées, le dossier, s'agissant des espèces protégées, contient une synthèse espèce par espèce qui fait apparaître

des destructions d'habitats et d'individus faisant entrer le projet dans le champ d'application de l'article L411-2 du code de l'environnement.

\* en phase définitive :

- un abaissement quasi général de la ligne d'eau de crue du fait notamment de l'effacement du seuil « Tardy » (*sauf au niveau du lieu dit « canal EDF » où le projet conduit à une surélévation de « quelques centimètres »*) et une augmentation des vitesses d'écoulement comprise entre 0,2 et 0,4 m/s ;
- une réduction d'environ 240 ha de la superficie de la zone inondable et un prélèvement d'environ 1,5 Mm<sup>3</sup> sur le volume stocké par les zones inondables que le dossier relativise toutefois en arguant du fait qu'il ne s'agit que de 2% du volume total ;
- une réduction en conséquence de l'exposition des biens et des personnes (ainsi que des champs captants) aux inondations pour les crues inférieures à la crue centennale et des dispositifs destinés à assurer la progressivité des inondations au delà de la crue centennale. On notera aussi un abaissement important du niveau d'eau pour les inondations exceptionnelles ;
- une augmentation d'environ 5% des débits de pointe de la Romanche au confluent avec le Drac, relativisé par l'importance du débit centennal du Drac (mais nettement plus apparente en l'absence de crue majeure du Drac) ;
- une modification de la morphologie du lit du cours d'eau, conduisant à une forte réduction de la surface des bancs végétalisés pour la partie canalisée (du fait de l'abaissement et de l'homogénéisation des écoulements) et, au contraire, à une reconquête de l'espace de liberté dans le secteur de l'île Falcon ;
- un développement concernant l'impact sur les champs captants qui précise que « *ces aménagements pourraient même potentiellement contribuer à améliorer l'alimentation de la nappe d'un point de vue quantitatif.* » (mais les arguments avancés restent sujets à débat) ;
- une baisse des niveaux piézométriques à l'amont du secteur de l'actuel seuil « Tardy » qualifiée de « décimétrique » (on aurait aimé qu'un commentaire sur les éventuels effets négatifs de cet abaissement soit produit) ;
- une amélioration de la continuité biologique de la Romanche attribuée à la suppression du seuil « Tardy » (mais la coupure attribuée à ce seuil ne semblait pas mise en exergue dans l'état initial). En revanche, le projet inclut une amélioration probablement significative de la passe à poisson reliant le ruisseau de la Touche à la Romanche ;
- une forte baisse du couvert végétal (évaluée à 80% après achèvement des travaux, mais appelée à se réduire dans les limites de l'entretien prévu) sur les bancs de la partie canalisée ;
- une analyse qualitative des effets du projet sur les zones humides, restreinte à la seule zone humide dite « de la Romanche » (l'état initial ne précise pas les contours des autres zones humides existant dans ce secteur au sens de la réglementation) concluant à une compensation des prélèvements supérieure à 200% (*les prélèvements concernant essentiellement des zones du lit mineur qui, par essence, resteront humides, cette affirmation est très vraisemblable*) ;
- avec beaucoup de lucidité, une augmentation de la pression foncière sur les 237 ha annoncés comme protégés des inondations, dont on espère qu'elle épargnera les périmètres de protection des champs captants ainsi que les milieux naturels présentant un potentiel de biodiversité ;
- la suppression de l'alimentation du canal Saint Joseph (non exploité semble-t-il depuis une quarantaine d'années) et la mise en cause des droits d'eau qui y sont liés ;

- l'amélioration du réseau d'infrastructures utilisables par les modes doux ;
- du point de vue du paysage, une forte anthropisation du secteur canalisé du fait notamment du dégagement des crêtes de digue.

En avance sur la parution du décret portant réforme des études d'impact, le dossier s'est essayé à une pertinente analyse des effets cumulés du projet avec ceux des autres projets connus (on ignore toutefois si des projets hydrauliques seraient à prendre en compte sur la plaine de Bourg d'Oisans).

Il comporte aussi un succinct volet relatif aux **effets sur la santé**, résumant les éléments mis en avant par ailleurs dans le dossier concernant l'impact sur la ressource en eau potable, l'ambrosie ainsi que les effets habituels de ce type de chantiers.

Le volet relatif au **coût des mesures prises en faveur de l'environnement** est bien présent, il évalue celles-ci aux alentours de 5 M€ HT soit un peu moins de 20% du montant des travaux, ce qui représente un ordre de grandeur adapté pour les projets de ce type. Point positif, il intègre les dépenses nécessaires au suivi et à l'entretien de l'ouvrage.

Enfin, l'étude d'impact comporte un chapitre relatif aux **méthodes utilisées et aux difficultés rencontrées**.

On notera en revanche, que le dossier ne présente pas de développement spécifique pouvant avoir valeur d'**évaluation d'incidence Natura 2000** au sens de l'article L414-4 du code de l'environnement.

### **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 projet est annoncé comme reposant sur 3 objectifs qui apparaissent équilibrés et complémentaires (protection contre les inondations des zones habitées, valorisation environnementale des milieux liés à la rivière, développement des usages de loisirs liés aux berges et aux accès à l'eau). Il a donc vocation à être globalement positif en terme de développement durable.

Sur le plan de la méthode, les scénarios présentés pour la parade des ruines de Séchilienne couvrent bien l'ensemble des alternatives envisageables. En revanche, les deux scénarios généraux mis en compétition sont présentés de façon trop peu claire pour que l'on puisse confirmer qu'aucune autre alternative n'existerait.

D'un point de vue général, la solution retenue apparaît très interventionniste et combine un secteur de projet (Romanche canalisée) où la priorité est clairement donnée à la protection contre les inondations et un secteur (île Falcon), voué plutôt aux fonctions naturelles du cours d'eau. La limite entre ces deux zones pourrait d'ailleurs faire débat puisque le choix a été fait de protéger largement le périmètre immédiat des captages de Jouchy, au prix d'un renforcement de l'artificialisation du fonctionnement du cours d'eau dans ce secteur.

Comme le souligne très justement le porteur du projet (cf. page 135 du dossier), cette protection va d'ailleurs au delà des protections habituellement consenties en pareil cas, ce qui, sachant qu'il s'ensuit un important prélèvement sur le volume de la zone inondable, aurait dû motiver un approfondissement de ce sujet visant à mettre en relation le gain obtenu en terme de santé publique avec les effets négatifs qui en résultent pour d'autres thématiques environnementales.

Le projet comporte des effets positifs très significatifs en ce qui concerne la protection des zones urbanisées contre les inondations mais prélève pour ce faire une partie du patrimoine

constitué par le volume de stockage des crues sans que le dossier ne fasse apparaître de compensation.

En revanche, s'agissant du patrimoine « milieu naturel », le projet apparaît mieux équilibré et intègre un certain nombre de mesures compensatoires.

D'un point de vue général, les variantes présentées paraissent axées sur la maximisation des effets positifs, ce qui est plutôt une qualité. En revanche, elle ne semblent pas traduire une recherche d'évitement ou de réduction des effets négatifs induits dans le domaine de l'hydraulique de crue.

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

En ce qui concerne les **engagements au titre de l'application des directives européennes sur les habitats naturels et les oiseaux**, le dossier ne contient pas le développement visé au L414-4 du code de l'environnement.

Ceci étant, les zones Natura 2000 susceptibles d'être évoquées sont situées à l'amont hydraulique du projet et (pour les zones Natura 2000 du Luitel et du Taillefer) offrent peu de communautés d'habitats et d'espèces avec le site du projet.

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

**SDAGE Rhône méditerranée :** sur la forme, le dossier développe spécifiquement le respect du SDAGE orientation par orientation et même, pour les plus prégnantes, disposition par disposition.

Sur le fond, il conclut à la compatibilité du projet avec le SDAGE même si certains écarts peuvent apparaître vis à vis de 3 de ses dispositions :

- disposition 6A-01 puisque le dossier ne présente pas d'analyse du bon fonctionnement de l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- disposition 6A-02 puisque les boisements alluviaux ne sont pas préservés ;
- disposition 8A-04 puisque le maître d'ouvrage a fait le choix de ne pas favoriser la rétention dynamique.

Par ailleurs, le projet semble perfectible au regard des dispositions 2-04, 2-07, 6A-04, 8-06 en raison de l'insuffisance du suivi proposé et d'une prise en compte insatisfaisante de la réponse morphologique du cours d'eau sur le long terme.

Parmi les autres points qu'il est possible de signaler, on notera:

- s'agissant de la disposition précisant que « *La mise en place de nouveaux ouvrages de protection doit être exceptionnelle et réservée à la protection de zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures, au plus près de celles-ci* », le projet protège aussi le périmètre de protection rapprochée du champ captant de Jouchy (protection passant de Q30 à Q100) ainsi qu'une superficie significative de zones non urbanisées qui ne sont pas couvertes par cette exception ;
- en ce qui concerne la disposition « *... et ne doit entraîner en aucun cas une extension de l'urbanisation ou une augmentation de la vulnérabilité* », on notera que le dossier, de son propre aveu, précise que « *La réalisation du projet assure une protection contre les crues de terrains jusqu'alors non urbanisables. L'une des conséquences possibles (mais non certaine) du projet est qu'à l'avenir ces terrains soient rendus urbanisables par le biais d'une évolution des documents d'urbanisme* ».

**SAGE Drac Romanche :** le SAGE ne disposant pas de programme de mesures, le projet paraît compatible avec ses dispositions, ce que confirme d'ailleurs la commission locale de l'eau qui a rendu un avis favorable sur le projet le 13/09/2011.

**Périmètres de protection des captages** : l'hydrogéologue agréé a prescrit des précautions de chantier ainsi que des adaptations techniques de certains ouvrages. Ces prescriptions ont bien été reprises dans l'étude d'impact.

**Documents d'urbanisme** : les plans locaux d'urbanisme des communes de Saint Pierre de Mésage, Notre Dame de Mésage, Vizille et Champ sur Drac nécessitent une mise en compatibilité.

**Patrimoine** : le paragraphe 6,2,2 « patrimoine archéologique » précisant « ... aucun site archéologique connu n'est recensé ... » devrait être complété par la mention « ...toutefois, des sites archéologiques à ce jour inconnus, sont susceptibles d'exister dans cette zone ». Par ailleurs, il conviendrait d'exposer plus clairement la procédure d'archéologie préventive définie par le **livre V du code du patrimoine**. En effet, pour confirmer ou infirmer cet état actuel de la carte archéologique sur le territoire concerné par cette opération, **conformément à la réglementation**, le projet finalisé devra être transmis à la DRAC-service régional de l'archéologie afin d'examiner s'il fera l'objet de prescriptions d'archéologie préventive. Ces prescriptions pourront comprendre la réalisation d'un diagnostic, d'une fouille, voire la modification du projet et seront émises lorsque Mme la conservatrice régionale de l'archéologie sera saisie du dossier par l'aménageur du projet.

S'agissant du projet de déviation du Péage de Vizille, visé au dossier, celui-ci impacte le parc du château de Vizille, protégé au titre des monuments historiques. Il conviendra donc d'associer M. l'architecte des bâtiments de France à la définition des mesures d'évitement ou de réduction des atteintes portées au monument.

**Espèces protégées** : On peut noter l'ancienneté de certains inventaires (2008) et appuyer l'idée que les inventaires complémentaires annoncés au dossier sont bien indispensables. En particulier, les données avifaunistiques ne semblent pas exhaustives et les zones de nidification ne sont pas identifiées. Les dossiers de demandes de dérogations au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement devront être produits.

A ce sujet, le dossier comporte un développement traitant spécifiquement de l'impact du projet sur les espèces protégées identifiées à ce stade des inventaires, lequel laisse penser que des dérogations pourraient être effectivement nécessaires au moins pour l'ichtyofaune protégée, certains amphibiens et certains reptiles (liste à laquelle il conviendra probablement d'ajouter certaines espèces de chiroptères rencontrées sur le site). Toutefois le dossier ne se positionne pas quant à l'étendue des dérogations nécessaires (et a fortiori, la nature des mesures réductrices et compensatoires à prévoir), il n'est donc pas possible de statuer sur la compatibilité du projet avec la réglementation sur les espèces protégées.

**Risques technologiques** : les ICPE, établissements SEVESO, canalisations de transport de matières dangereuses, plan de prévention des risques technologiques, sont bien pris en compte dans le dossier mais les contraintes relatives à certains sites pollués répertoriés dans la base de données BASOL et sites répertoriés dans la base de données BASIAS semblent omis.

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

S'agissant des **effets temporaires**, la réduction des impacts repose principalement sur un dispositif structuré de maîtrise environnementale du chantier qui repose :

- du côté de la maîtrise d'ouvrage, sur la mise en place d'un « plan de gestion de l'environnement » (élaboré par les maîtres d'œuvres) et intégré aux pièces contractuelles des marchés. Il est présenté comme incluant les « schémas organisationnels de gestion des déchets » ;
- du côté des entreprises, sur la production de « plans particuliers environnementaux » annoncés comme devant comporter un volet financier, le tout étant coordonné par une



« cellule de coordination du chantier » (le dossier donne sa composition et ses missions, mais pas son mode de gouvernance).

Plus dans le détail, les mesures proposées recouvrent :

- des pêches de sauvetage et l'évitement des périodes de reproduction des poissons ;
- s'agissant des voies de chantier dans le lit mineur, la limitation de leur nombre et l'étude de tracés de moindre impact ;
- la réalisation des travaux durant la période hydrauliquement favorable (débits moyens inférieurs à 40 m<sup>3</sup>/s (ce faisant, il n'est pas fait allusion à l'évitement des période d'étiage sévère) ;
- sur les digues, des opérations menées préférentiellement depuis les berges (l'analyse de la faisabilité n'est toutefois pas produite) ;
- des précautions habituelles de prévention des pollutions par les hydrocarbures et, en périmètre concerné par la protection des captages, l'application des mesures prescrites par l'hydrogéologue agréé ;
- la translocation éventuelle de castors et le maintien de zones de nourrissage durant les travaux (point positif (à conserver) mais peut être un peu contradictoire avec la translocation) ;
- la délimitation de l'emprise des terres infestées par des espèces indésirables et des précautions spécifiques de chantier (restrictions dans la gestion des terres, hygiène du chantier et des engins), mise en place rapide de couverture végétale (pas nécessairement compatible avec certaines composantes du projet qui visent à laisser nus certains bancs) ;
- pour les reptiles, la conservation des murets et enrochements (compatibilité avec le projet non précisée) ;
- le dégagement des emprises en dehors des périodes de reproduction de la faune terrestre et de l'avifaune, en insistant plus particulièrement sur l'évitement de la période de nidification de la Bergeronnette des ruisseaux dans le secteur de Séchillienne ;
- vis à vis des risques naturels, mise en place d'un dispositif d'alerte météorologique et prioriser dans l'échéancier, les zones où le ratio coût/dommage est le moins élevé (il n'est pas produit d'analyse de la compatibilité de cette mesure avec les autres mesures réductrices).

En ce qui concerne les **effets définitifs**, le dossier fait apparaître :

- la mise en place de déversoirs de sécurité pour assurer une meilleure maîtrise des effets des phénomènes rares ;
- l'allongement et l'amélioration de la passe à poissons rétablissant la continuité biologique avec le ruisseau de la Touche ;
- une absence de mesures de réduction des effets du projet sur le volume de stockage des crues qui induit une augmentation modérée mais significative (+5%) des débits de pointe à l'aval du projet et l'augmentation des vitesses d'écoulement dans la partie canalisée ;
- une absence de réduction des effets du projet sur la variation des niveaux piézométriques ;
- des mesures diverses relevant plutôt du suivi et de l'entretien du cours d'eau ainsi que de la gestion des habitats naturels obtenus ;
- une affirmation quant à la compensation du prélèvement de surface sur les zones humides (*on notera que le calepinage des surfaces prélevées ne semble pas figurer au dossier. Par ailleurs, il n'est pas certain qu'une partie des zones humides annoncées comme créées en compensation ne soient pas déjà humides au sens de la réglementation*) ;
- s'agissant du paysage, la transplantation d'une cinquantaine d'arbres remarquables et des mesures d'intégration paysagères basées essentiellement sur des plantations mais qui, pour la partie canalisée, n'atteindront jamais le niveau de végétation des digues actuelles en raison des contraintes visant à préserver l'intégrité de ces digues ;

- du point de vue du milieu naturel, un projet qui est annoncé comme ayant été pensé pour privilégier au mieux les habitats naturels mais qui sera associé à des procédures d'entretien qui maintiendront inévitablement un certain niveau d'impact.

S'agissant de l'ichtyofaune, l'impact résiduel et permanent demeure limité et les mesures en faveur de la continuité écologique ainsi que les mesures de renaturation morphologiques sont de réelles compensations à l'impact permanent lié à la perte d'habitats. Toutefois, l'autorité environnementale attire l'attention du porteur de projet sur les points suivants :

- l'impact sur le castor est atténué mais l'étude ne précise pas la proportion d'habitat détruit ni l'organisation concrète des mesures qui devront être prises pour en limiter les effets ;
- vis à vis de la morphologie du lit de la Romanche, étant précisé que « *l'augmentation des vitesses... laisse envisager une incision de la Romanche sur le moyen/long terme* », un suivi non limité aux seules zones d'intervention s'avérera nécessaire. Ce qui laisse supposer qu'au cas où une évolution défavorable serait effectivement constatée, la mise en place de mesures réductrices a posteriori pourrait s'imposer ;
- s'agissant de la protection de la ressource en eau potable, l'absence d'étude de l'incidence d'une éventuelle incision du lit de la Romanche.
- les impacts induits par l'aménagement des sentiers et voies vertes ne sont pas étudiés en phase exploitation. Or l'effet sur le milieu naturel de l'augmentation de la fréquentation mérite lui aussi d'être étudié. Des mesures d'information ou d'encadrement des usagers pourraient s'avérer souhaitables.

**En conclusion**, cet inventaire des mesures d'intégration fait apparaître, pour la phase chantier, un dispositif structuré et élaboré mais qui reste encore à détailler sur plusieurs points.

S'agissant des effets définitifs, ceux-ci concernent principalement les enjeux « eau » et « milieu naturel ».

En ce qui concerne ces derniers, le projet comportant en son sein un important volet « **milieux naturels** », il est difficile de bien distinguer, parmi les actions proposées, celles qui relèveraient de la compensation ou de la réduction des effets négatifs du projet. L'analyse faite par les services conduit toutefois à un constat qui, pour ces enjeux milieux naturels, semble globalement satisfaisant, malgré le renforcement indéniable de l'anthropisation sur les secteurs d'intervention, ce qui laisserait augurer du caractère suffisant des mesures d'intégration proposées. On notera cependant que les éventuelles mesures compensatoires complémentaires relatives aux espèces protégées restent à définir et/ou consolider dans le cadre des procédures de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

En revanche, pour les enjeux « eau » la principale aspérité vient de l'absence de compensation de plusieurs effets négatifs du projet relatifs à l'**hydrogramme de crue** et au **patrimoine de zone inondable**.

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

Si l'on fait abstraction des suivis généraux existant sur ce secteur indépendamment du projet (notamment suivi géotechnique des ruines de Séchilienne, suivi de la qualité hydrobiologique de la Romanche, suivi des captages, suivi de la qualité de l'air par ASCOPARG,...), le dossier présente un dispositif déjà étoffé :

- suivi géomorphologique (*levé du fil d'eau d'étiage tous les 2 ans, et levés de profils en travers, tous les 5 ans ou après chaque crue morphogène*) ;
- suivi des surfaces infestées par des espèces indésirables ;
- suivi renforcé de la qualité des eaux des captages et suivi de la qualité des eaux de la nappe (nombre et répartition des piézomètres non précisés) ;

- suivi de l'efficacité de la passe à poisson (ruisseau de la Touche) (modalités non précisées) ;
- suivi et entretien des espaces de liberté reconstitués ;
- suivi des plantations et, plus généralement, des espaces végétalisés ;

Ceci étant, l'importance des effets du projet sur les milieux naturels et les incertitudes quant à leur évolution amène à considérer qu'un dispositif de suivi écologique traitant de l'évolution des habitats (qualité, hydromorphie, surface) et des espèces - notamment espèces protégées (densité, répartition) - est indispensable, les moyens financiers et humains prévus pour le suivi ayant vocation à être abondés dans ce sens.

Parmi les autres préconisations figure aussi la nécessité d'étendre la zone soumise au suivi morphologique du cours d'eau et de son espace de liberté au delà des seules zones d'intervention.

Enfin, il convient de préciser le dispositif institutionnel prévu pour rendre compte et valoriser ce suivi et, le cas échéant, engager d'éventuelles actions correctrices.

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

##### 4.1 Avis sur la forme :

Le dossier appelle, sur la forme, un certain nombre d'observations détaillées ci avant mais doit plus particulièrement être complété par l'ajout d'une rubrique « **auteurs de l'étude d'impact** » clairement identifiée.

Par ailleurs, l'autorité environnementale conseille d'abonder la présentation des composantes des scénarios généraux mis en compétition, dont on a du mal à interpréter la teneur concrète au seul vu du dossier (ces précisions seront de nature à éclairer l'autorité compétente pour autoriser le projet, quant à la bonne application de l'alinéa IV de l'article R122-3 du code de l'environnement relatif à la **notion de programme**).

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

Les objectifs généraux du projet, traduisant ceux de son maître d'ouvrage, s'avèrent équilibrés et relèvent bien d'une démarche de développement durable.

De fait, l'opération conduit à la fois à restaurer certains espaces de liberté de la Romanche, à améliorer la protection des populations contre ses crues et à développer les usages récréatifs liés à la rivière.

Plutôt interventionniste, il va assez loin sur le second point puisqu'une importante superficie actuellement non urbanisée, se trouvera aussi de fait protégée des crues inférieures ou égales aux crues centennales. L'une des conséquences possibles est qu'à l'avenir ces terrains soient rendus urbanisables par le biais d'une évolution des documents d'urbanisme. De plus, de part sa conception, le projet ne semble pas en totale concordance vis à vis de certaines dispositions du SDAGE Rhône méditerranée, même si la neutralité hydraulique à la confluence Drac- Romanche a bien été prise en compte.

Plus dans le détail, on notera le gain obtenu du fait du projet en terme de protection du captage de Jouchy contre les inondations. Mais le fait que ce résultat contribue à augmenter les effets négatifs du projet sur d'autres enjeux tout aussi importants (*prélèvement supplémentaire sur le volume des zones inondables*) aurait mérité de mieux évaluer le gain

obtenu en terme de santé publique de façon à pouvoir le mettre en relation avec les pertes occasionnées par ailleurs et donc objectiver la justification de son opportunité.

S'agissant de l'impact du projet sur la stabilité morphologique du lit, dont on sait qu'il s'agit d'un facteur essentiel pour les cours d'eau soumis à une hydraulique de crue fortement morphogène, il est souhaitable d'étoffer le dispositif de suivi dans le sens des recommandations faites au paragraphe 3,5 ci avant, de manière à pouvoir proposer si nécessaire une parade, notamment en cas d'impact sur la nappe alimentant les captages d'eau potable.

On notera enfin que les éventuelles mesures compensatoires complémentaires relatives aux espèces protégées restent à définir et/ou consolider dans le cadre des procédures de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

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, espèces protégées, et, patrimoine*).

Pour le préfet de région et par délégation

Le directeur régional adjoint de  
l'environnement, de l'aménagement  
et du logement



Jean-Philippe DENEUVY