

PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Service connaissance, aménagement durable, évaluation  
Unité évaluation environnementale

Adresse du site :

CS 80065  
Allée Louis Philibert  
13182 Aix-en-Provence-cedex 5

Nos réf. : SCADE-UEE/Th2015-012

Vos réf. : votre courrier JF/MCG LET\_DREAL\_saisine AE  
\_digue des Buissonnades

Affaire suivie par : Sylvie BASSUEL

[sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sylvie.bassuel@developpement-durable.gouv.fr)

TÉL. 04 42 66 65 89

Aix en Provence, le 16 février 2015

La directrice régionale

à

Madame la préfète des Alpes-de-Haute-Provence

Direction départementale des territoires  
Service environnement risques  
Avenue Demontzey  
BP 211  
04002 DIGNE-LES-BAINS CEDEX

## Avis de l'autorité environnementale

### relatif au projet de renforcement de la digue des Buissonnades à ORAISON (04)

Garance n°2014-000223

Dossier : **Renforcement de la digue des Buissonnades**

Maître d'ouvrage : **Commune d'Oraison**

Situé sur le territoire de : **Oraison (04)**

Date de réception du dossier par l'autorité environnementale : **22 décembre 2014**, date de départ  
du délai de deux mois pour formuler l'avis de l'autorité environnementale.

## Table des matières

1. Contexte juridique.....	3
1.1. Procédures relatives au projet.....	3
1.2. Concernant l'avis de l'autorité environnementale.....	3
2. Présentation du dossier.....	3
2.1. Contexte et objectifs.....	3
2.2. Consistance du projet.....	4
3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	4
4. Analyse du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement dans le projet.....	6
4.1. Concernant le contenu général du dossier et le caractère complet de l'étude d'impact.....	6
4.2. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	6
4.3. Présentation du projet.....	6
4.4. Analyse de l'état initial et identification des enjeux environnementaux du territoire.....	7
4.5. Solutions envisagées et justification du choix.....	9
4.6. Articulation du projet avec les documents d'urbanisme et autres plans et programmes concernés.....	9
4.7. Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures associées.....	9
4.8. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000.....	12
4.9. Concernant l'évaluation sanitaire.....	12
4.10. Concernant l'analyse des méthodes.....	13
5. Conclusion.....	13

**Avis élaboré sur la base du dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement comportant notamment :**

- **une étude d'impact valant document d'incidences sur l'eau**
- **une évaluation des incidences Natura 2000**

## 1. Contexte juridique

### 1.1. Procédures relatives au projet

Le projet de renforcement de la digue des Buissonnades, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et/ou de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement. Il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe de l'article R122-2, qui soumet à étude d'impact les projets de :

- **rubrique 10b** : ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau ;
- **rubrique 51a** : défrichement de 10 000 m<sup>2</sup> - Le projet relevant d'un examen au cas par cas pour cette rubrique en raison de la surface défrichée, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3 du code de l'environnement, transmis à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement une demande d'examen au cas par cas. Par arrêté préfectoral n° AE-F909312P0476 du 28 janvier 2013, l'autorité environnementale a pris la décision motivée de soumettre le défrichement à étude d'impact.

Les procédures d'autorisation (défrichement et autorisation au titre de articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement) sont échelonnées dans le temps.

### 1.2. Concernant l'avis de l'autorité environnementale

Le projet, parce qu'il est soumis à étude d'impact, doit faire l'objet d'un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, dite autorité environnementale, conformément aux articles L122-1-III et R122-7 du code de l'environnement. L'avis porte sur la qualité du dossier, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

*Nota : L'autorité environnementale consultée sur l'étude d'impact du dossier de défrichement comme le prévoit l'article R122-8 en cas de procédures échelonnées dans le temps, n'a pas formulé d'observation dans le délai imparti (26/10/2013).*

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-9 du code de l'environnement :

- le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article L122-1-1 et R122-9 du code de l'environnement ;
- rendre cet avis public par voie électronique sur son site Internet.

Conformément à l'article R122-7-II, l'avis est également publié sur le site de l'autorité environnementale :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/avis-de-l-autorite-r1204.html>

L'avis ne préjuge en rien de la décision d'autorisation prise par l'autorité compétente.

## 2. Présentation du dossier

Le dossier a été déclaré complet et régulier en date du 17 décembre 2014 par le service en charge de la police de l'eau.

### 2.1. Contexte et objectifs

Les plans d'eau des Buissonnades sont situés en rive gauche de la Durance au niveau de la confluence avec l'Asse. Ces trois bassins résultent de l'extraction de matériaux alluvionnaires utilisés lors de la construction de l'autoroute A51. Le site a été réaménagé en fin d'exploitation avec une vocation touristique ; la digue des Buissonnades a été construite pour le protéger.

D'après les études réalisées par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (avant-projet du 27/07/2012 cité dans le dossier), la digue des Buissonnades est délabrée et présente de nombreux signes d'érosion. En partie nord, la protection du pied de digue est fragile ; en outre la végétation arborée est source de risques d'érosion interne. Ces faiblesses sont accentuées par la destruction partielle ou totale des épis au droit de la partie sud.

En cas de crue importante de la Durance, le dossier signale un risque de rupture de la digue, se traduisant par une capture des plans d'eau. D'après le SMAVD, cette capture pourrait provoquer le piégeage des matériaux transportés par la rivière, bloquant ainsi le transit sédimentaire vers l'aval ; plus précisément, le dossier annonce que cela aurait pour conséquence une interruption de l'ordre de 10 ans du transit sédimentaire vers l'aval. La restauration du transit sédimentaire vers la basse Durance faisant partie des objectifs du contrat de rivière du Val de Durance, la restauration d'un dispositif de protection des plans d'eau des Buissonnades a été inscrite à ce contrat.

## 2.2. Consistance du projet

De l'amont vers l'aval, sur une longueur totale de 1120 m, le projet présenté consiste à réaliser les travaux suivants :

### Tronçon 1 (570 ml) :

- rehausser la digue existante afin de caler la crête de l'ouvrage à la cote de la ligne d'eau d'une crue exceptionnelle choisie à 4500 m<sup>3</sup>/s augmentée de 20 cm,
- mettre en place des épis transversaux enterrés à raison d'un épi de 15 mètres de longueur tous les 60 mètres (nombre d'épis non précisé),

### Tronçon 2 (235 ml) :

- mettre en place une section renforcée aux déversements en prolongeant le déversoir existant pour obtenir une longueur de déversement contrôlé de 200 m,
- caler la crête de l'ouvrage à la cote de la ligne d'eau d'une crue de 2600 m<sup>3</sup>/s. Et mettre en place une protection par enrochement,

### Tronçon 3 (315 ml) :

- rehausser la digue existante afin de caler la crête de l'ouvrage à la cote de la ligne d'eau d'une crue exceptionnelle choisie à 4500 m<sup>3</sup>/s,
- mettre en place des épis transversaux enterrés à raison d'un épi de 15 mètres de longueur tous les 60 mètres (nombre d'épis non précisé).

Les travaux se traduisent par un défrichement significatif de la ripisylve et nécessiteront une dérivation de la Durance vers la rive droite. La durée des travaux est évaluée à 7 mois, d'août à février, les travaux en lit mineur étant prévus en août et septembre.

Les rubriques concernées par l'autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement sont les rubriques :

- 3.1.1.0 pour la réalisation d'épis
- 3.1.5.0 pour la dérivation de la Durance
- 3.2.6.0 pour la rehausse de digue.

Le projet est inscrit dans le contrat de rivière du Val de Durance.

Le montant prévisionnel des travaux s'élève à 1 936 540 € TTC.

## 3. Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux concernent notamment les aspects suivants :

- Eau et milieu aquatique: le milieu aquatique concerné par le projet est la Durance, masse d'eau référencée FRDR275 « La Durance du canal EDF à l'Asse » dont l'objectif de bon

état a été reporté à 2027 notamment pour le critère hydromorphologie. Le projet doit contribuer à l'atteinte de cet objectif. À cet effet, il doit être compatible avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE) approuvé le 20 novembre 2009 par le préfet coordonnateur de bassin. Sont notamment visées les orientations fondamentales « OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques » et « OF8 : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau ». Un programme de mesures définit les axes principaux d'intervention pour l'atteinte du bon état. Parmi les problèmes à résoudre identifiés par le SDAGE pour l'atteinte de ce bon état figure la dégradation morphologique.

La Durance est en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement : liste des cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

L'enjeu est majeur pour l'Apron du Rhône, qui présente une forte sensibilité notamment en période de reproduction : il est attendu à ce titre qu'aucun détournement de la Durance ne soit réalisé entre début février et fin juillet.

- **Risques** : la réalisation des travaux, dont une partie affectent le lit mineur voire le lit vif, doit tenir compte de l'hydrologie de la rivière, des risques de survenue de crues et des lâchers d'EDF.

La digue relève de la classe « D » ; aussi, les consignes de surveillance et d'exploitation de cette digue ne font pas l'objet d'une approbation par le préfet. Il est néanmoins attendu que la collectivité s'approprie les consignes de surveillance et d'exploitation de l'ouvrage.

- Au vu de la présence, sur la rive opposée, de l'autoroute A51, il est attendu du dossier qu'il démontre solidement l'absence d'impacts sur cette infrastructure (non-inondabilité pour la crue centennale).
- **Eaux souterraines** : la nappe alluviale de la Durance (masse d'eau FR\_DO\_302 « Alluvions de la Durance aval et moyenne et de ses affluents ») est classée comme milieu remarquable à forte valeur patrimoniale. Son état chimique est médiocre, en lien avec la présence de pollutions industrielles en amont de l'aire d'étude. Elle est cependant utilisée pour l'alimentation en eau de consommation humaine, en aval et en amont du projet :

- Le captage communal de Villeneuve, situé en rive droite de la rivière au droit de la zone de travaux, est assorti d'un périmètre de protection éloigné (fixé par arrêté préfectoral 88667 du 14 mars 1988) constitué du lit majeur de la Durance sur 1 km à l'amont du captage dans les limites de la commune.

- Environ 3 km en aval, la commune de Volx dispose d'un captage en rive droite dont la limite nord du périmètre de protection éloigné se situe également dans le lit de la Durance à environ 2,6 km de la zone de travaux envisagée.

Compte tenu de cet usage, le dossier (notamment en phase travaux où des pollutions peuvent se produire) doit prendre en compte la problématique liée à la préservation de la ressource.

- **Biodiversité** : le projet est situé au sein de la zone naturelle d'intérêt écologiques, floristique et faunistique 04-100-189 « La Moyenne Durance... » et des sites Natura 2000 « La Durance » (zone de protection spéciale n° FR9312003 et site d'intérêt communautaire FR9301589). Le projet doit porter une attention particulière aux espèces déterminantes de la ZNIEFF et respecter les objectifs généraux de conservation des sites Natura 2000 en termes d'habitats, de populations d'espèces et de fonctionnalités écologiques.

Le projet concerne plus particulièrement les enjeux écologiques suivants :

- la ripisylve et son peuplement de chiroptères (enjeu fort)
- l'amélioration de la continuité longitudinale du corridor aérien (chiroptères, oiseaux) et pour les mammifères aquatiques (Castor),

- la conservation de l'Apron (enjeu très fort)

L'évitement des incidences semble peu réaliste au regard des travaux prévus, mais il est attendu que les impacts soient limités au strict nécessaire par des mesures appropriées et proportionnées des enjeux.

## **4. Analyse du dossier et de la démarche d'intégration des préoccupations d'environnement dans le projet**

### **4.1. Concernant le contenu général du dossier et le caractère complet de l'étude d'impact**

Le dossier d'enquête publique intègre de nombreux rapports complémentaires et annexes, ce qui nuit à sa lisibilité.

L'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L122-1 et R122-5 du code de l'environnement. Toutefois le volet milieu naturel de l'étude d'impact est constitué des seuls éléments tirés de l'évaluation des incidences Natura 2000 et s'avère à ce titre insuffisant.

Conformément à l'article L414-4 du code de l'environnement, le projet a fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés, dont le rapport est inclus dans le dossier.

*L'autorité environnementale conseille d'améliorer la lisibilité du dossier d'enquête et recommande de consolider le volet milieu naturel de l'étude d'impact au-delà de la seule évaluation des incidences au titre de Natura 2000.*

### **4.2. Résumé non technique de l'étude d'impact**

*L'autorité environnementale recommande de mettre à jour le résumé non technique en tenant compte des évolutions qui seraient apportées à l'étude d'impact suite au présent avis.*

*Afin de faciliter la compréhension par le public non spécialiste des aménagements envisagés et leurs conséquences sur la biodiversité et le paysage, l'autorité environnementale recommande de présenter des coupes distinctes pour les situations avant/après.*

### **4.3. Présentation du projet**

La description du projet est traitée au chapitre 2.1.1 (présentation des aménagements projetés et phasage des travaux).

Les aménagements prévus sur les trois tronçons sont décrits et illustrés par des coupes.

Le dossier manque d'éléments descriptifs caractérisant la digue actuelle : profil en long, coupe transversale localisant le cas échéant la végétation et décrivant le type de végétation.

La superposition sur la même coupe de l'état initial et de l'état futur nuit à l'appréhension des impacts réels du projet vis-à-vis de la végétation (même s'il est indiqué « végétation supprimée ». (ces observations sont également valables pour d'autres parties du dossier : comparaison des variantes et études des effets du projet). Ce parti ne montre pas clairement au lecteur que la digue après travaux ne pourra recevoir, pour des raisons de surveillance et de sécurité des ouvrages, aucune végétation arborée ce qui aura des conséquences sur la biodiversité et le paysage.

*Pour améliorer l'appréhension globale et cohérente du projet dans ses diverses dimensions, l'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par :*

- *un plan détaillé des installations futures localisant les zones défrichées et les zones où une végétation arborée pourrait être acceptée au regard des contraintes de sécurité et de surveillance des ouvrages ;*
- *des coupes distinctes avant/après utiles pour comprendre les impacts réels du projet sur la végétation et le paysage.*

Le phasage prévisionnel des travaux intègre les différentes sujétions résultant de la vocation touristique des plans d'eau, du régime hydrologique de la Durance, des lâchers EDF, des objectifs de conservation de la flore et de la faune.

*Le mois de février est considéré par l'ONEMA (avis du 30 septembre 2014) comme faisant partie de la période sensible pour l'Apron (reproduction) : il devrait à ce titre être exclu de la période favorable aux travaux.*

#### **4.4. Analyse de l'état initial et identification des enjeux environnementaux du territoire**

L'état initial (chapitre 1) appelle les observations et recommandations qui suivent.

##### Concernant les eaux souterraines (II.2.4)

Le dossier prend insuffisamment en compte le volet eaux souterraines :

- Si le captage de Durance Villeneuve, situé en rive droite de Durance au droit du projet est bien mentionné, l'étude n'identifie pas d'enjeu alors que les travaux sont très proches de la limite du périmètre éloigné.
- L'étude ne fait pas état du captage de Volx localisé en aval et sous influence potentielle d'une pollution.

##### Concernant l'eau et les milieux aquatiques

Une modélisation hydraulique a été réalisée pour caractériser le fonctionnement actuel et futur, comparer les scénarios d'aménagement et justifier les choix.

Le SMAVD a également procédé à un diagnostic des ouvrages de protection actuels présenté au chapitre 1.II.4.2 et illustré par des photos qui illustrent la problématique.

*Sur la forme, l'étude hydraulique, ses annexes ainsi que les compléments effectués en 2014 suite aux observations des services compétents seraient rendus plus lisibles par le public s'ils étaient rassemblés en un seul rapport avec son annexe cartographique, actualisés. Cette étude est en effet un complément indispensable à l'étude d'impact.*

##### Concernant la biodiversité

L'étude écologique repose sur des investigations de terrain réalisées entre mars et août 2012 (chapitre 1.III.2 de l'étude d'impact). On peut considérer que les données recueillies en 2012 sont encore d'actualité pour la mise en œuvre de ce projet.

*Toutefois, l'examen détaillé fait apparaître que le dossier réalisé par Gaïadomo et LPO PACA consiste en une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 de la Durance et de la vallée de l'Asse et ne constitue pas un volet naturel d'étude d'impact.*

*Sur le plan méthodologique, l'analyse du milieu naturel appelle d'autres observations de l'autorité environnementale exposées au 4.10 du présent avis.*

L'étude confirme (malgré les insuffisances précisées au 4.10 du présent avis) que le secteur présente de réels enjeux et des sensibilités fortes vis-à-vis du projet, avec notamment :

- La présence d'habitats d'intérêt communautaire dont un habitat prioritaire, la forêt galerie à *Salix alba* et *Populus alba*, directement concernée par le défrichement.
- Pour la flore : présence de pieds de Zannichélie des Marais (espèce protégée) dans les plans d'eau. Une donnée « ancienne » de Petite Massette est mentionnée (non revue).  
Est également signalée, en p54 de l'évaluation des incidences, une espèce rare en PACA *Utricularia australis* mais elle n'est pas localisée : est-elle concernée par la zone d'étude ?  
*L'espèce photographiée en p55 de ce rapport est le Jonc des chaisiers Scirpus lacustris et non le Marisque.*
- Un cortège d'oiseaux protégés lié à la Durance et/ou à sa ripisylve, parmi lesquels le Guêpier d'Europe, le Milan noir, le Pic épeichette à fort enjeu de conservation.

- Parmi les mammifères, le castor d'Europe fréquente le secteur. L'étude indique qu'une cellule familiale sédentarisée de castor est confirmée sur site, avec deux terriers identifiés en amont et en aval du site. Dans son rapport su 26 juin 2013 l'ONCFS (Office national de la chasse et de la faune sauvage) confirme la présence au moins jusqu'en 2012 et recommande d'effectuer des prospections précises avant les travaux.
- Un riche cortège de chiroptères avec 16 espèces recensées lors des écoutes, qui compte notamment le Petit Rhinolophe à fort enjeu de conservation. Pour mémoire, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées. Des arbres-gîtes ont été identifiés. La ripisylve joue un rôle de corridor majeur (principal corridor écologique du département) et la Durance constitue une zone de chasse de premier plan.
- Insectes : l'Agriote de Mercure et le Sphinx de l'Argousier constituent les éléments les plus remarquables. Les prospections ont été trop tardives pour avérer la Diane sur la digue. Elle est potentiellement présente et donc impactée par le projet. *Le statut des deux autres espèces protégées (Sphinx de l'Argousier et Zygène cendré) est à préciser par des inventaires complémentaires ou alors il faut considérer que si ces deux espèces sont potentielles, les impacts aussi.*
- Amphibiens : absence d'enjeux forts.
- Parmi les reptiles, on note l'observation du Lézard ocellé à proximité du site. *Mais l'étude manque de clarté quant à sa présence sur la digue ; il devrait fréquenter la digue. Le tableau p101 de l'évaluation des incidences fait d'ailleurs état d'une « population relictuelle sur le site ». Des investigations complémentaires apparaissent nécessaires pour mieux caractériser son territoire, car il s'agit d'une espèce à fort enjeu de conservation qui fait l'objet d'un plan national d'actions.*
- Poissons : la présence de l'Apron a été confirmée en 2012 par l'Université de Marseille.

*Globalement, il manque la liste brute des espèces observées sur le site du projet pour juger de la qualité des études réalisées (non annexées). L'autorité environnementale recommande de la joindre au dossier.*

#### Concernant l'étude paysagère

*Il manque une réelle description du paysage dans l'état initial et une identification des enjeux qui lui sont liés, notamment au regard du SCoT.*

- Au chapitre 1.V.4.1, la description du paysage reproduit des éléments de l'atlas départemental, sans application de ces descriptions générales au cas particulier du projet. La conclusion est qu'il n'y a pas d'enjeux en termes de paysage, ce qui n'est pas surprenant en l'absence de caractérisation. *Une articulation entre les différentes échelles aurait notamment pu montrer des continuités spatiales intéressantes le long de la rivière et dans ses vis-à-vis avec la rive opposée ou l'autoroute A51, qui constitue un point de vue sur le site.*
- En contradiction avec la conclusion sur l'absence d'enjeux paysagers, l'étude, au chapitre 1.VII.1.2.2, fait référence au SCoT qui préconise de « préserver la ripisylve » et « de mettre en valeur l'affluence touristique » ; au chapitre 1.III.3.2, l'étude indique que le secteur de projet est situé dans une trame verte de niveau 1 selon le document d'orientations générales du SCoT de Manosque et dans la trame bleue de la Durance. *Ce sont là trois prescriptions convergentes qui vont dans le sens d'une attention plus grande à porter au paysage.*

*L'autorité environnementale recommande de compléter la description de l'état initial par des plans, profils et coupes caractérisant la digue actuelle et localisant la végétation notamment arborée (état zéro). Les coupes (nécessaires pour le volet naturel de l'étude comme pour le paysage) devraient dépasser l'emprise stricte de l'ouvrage pour le montrer dans son rapport au paysage et aux milieux environnants.*



*Concernant la biodiversité, le volet naturel de l'étude d'impact mérite d'être consolidé ; le choix de le limiter aux seuls aspects concernant les espèces et habitats d'intérêt communautaires est une faiblesse du dossier et ne permet pas de fonder une évaluation solide et exhaustive des impacts (notamment sur les espèces protégées).*

*Concernant l'étude paysagère, il serait opportun d'élargir l'échelle d'analyse et la compléter par l'étude des perceptions depuis l'extérieur.*

*Les enjeux environnementaux ont été hiérarchisés au vu de leur importance pour le territoire et de leur sensibilité vis-à-vis du projet. La hiérarchisation devrait mieux prendre en compte :*

- les eaux souterraines et leurs usages (tableau de synthèse de milieu physique 1.II.7, à reprendre en relation avec le 4.9 du présent avis) ;*
- les enjeux paysagers.*

#### **4.5. Solutions envisagées et justification du choix**

Le chapitre 3 expose et compare les diverses solutions envisagées (chapitre 3.I) et les raisons du choix du projet retenu (chapitre 3.II).

*L'étude d'impact indique que la variante 0 (absence de projet) aurait des conséquences environnementales négatives. L'affirmation selon laquelle la capture des plans d'eau se traduirait par une interruption durant 10 ans du transit sédimentaire n'est pas totalement convaincante ; de même pour ce qui concerne la contribution du projet à l'élargissement de l'espace de mobilité de la rivière et à la diversification des milieux. L'ONEMA, dans son avis du 30 septembre 2014, reste d'ailleurs réservé sur l'intérêt environnemental du projet.*

Il manque une réelle prise en compte des qualités spatiales dans le projet retenu.

#### **4.6. Articulation du projet avec les documents d'urbanisme et autres plans et programmes concernés**

Le chapitre 3.II.3 traite de la prise en compte ou, si nécessaire, de la compatibilité du projet avec les plans et programmes suivants :

- Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau Rhône-Méditerranée : *au vu des enjeux et des réserves de l'ONEMA sur l'intérêt environnemental du projet, la compatibilité du projet avec le SDAGE (traitée au chapitre 3.II.3.3) mérite d'être mieux étayée.*
- Contrat de rivière : le projet est inscrit au Contrat de rivière 2008-2014 (fiche action B0-205).
- Plan d'occupation des sols de la commune d'Oraison : le projet est compatible avec le POS.
- Schéma de cohérence territoriale de la région de Manosque, approuvé le 28 décembre 2012 : le chapitre 3.II.3.2 conclut que le projet est compatible avec le SCoT de la région de Manosque.

#### **4.7. Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures associées**

Le chapitre 2 analyse les impacts du projet sur les différentes composantes environnementales et expose les mesures que le maître d'ouvrage se propose de mettre en œuvre pour les limiter, les réduire ou les compenser. L'étude prend en compte les impacts du projet liés à la phase de chantier (2.II) et à la période d'exploitation (2.III).

Par rapport aux enjeux et aux sensibilités identifiés, cette analyse appelle les observations suivantes.

##### **Sur la ressource en eau et ses usages**

*cf. 4.9 du présent avis*

##### **Sur le milieu aquatique**

Concernant le milieu aquatique, l'autorité environnementale conseille d'apporter des précisions au dossier et de les soumettre à la validation préalable l'ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques) :

- élaboration d'un descriptif technique précis du chantier (aire de stockage, accès des engins, fossés, bassins de décantation, etc),
- dans le cas de la mise en place d'une dérivation de la Durance, description précise de l'opération (mise en place, suivi, remise en état).

Par ailleurs, l'autorité environnementale recommande de n'effectuer aucun détournement de la Durance pendant la période de reproduction de l'Apron (de début février à fin juillet).

#### Au titre des risques et du contrôle des ouvrages hydrauliques

Le dossier présenté comporte les éléments (modélisations hydrauliques, cartes) qui permettent d'apprécier convenablement les impacts du projet sur le fonctionnement hydraulique de la rivière et le fonctionnement du déversoir pour différentes crues, y compris la crue exceptionnelle et celle qui atteint la crête de l'ouvrage.

L'étude d'impact indique au chapitre 3.II.2 que « l'aménagement permettra de limiter la hauteur d'eau dans le lit de la Durance en cas de forte crue et de ne pas trop impacter l'autoroute A51 quelques centaines de mètres en aval », ce qui n'est pas totalement satisfaisant vis-à-vis de l'ouvrage autoroutier. Néanmoins, les compléments d'étude hydraulique effectués et rapportés dans le document intitulé « Eléments complémentaires au dossier d'enquête publique » argumentent dans le sens d'un impact qui peut être considéré comme négligeable sur l'autoroute A51 pour tous types de crues (p8).

La digue relève de la classe « D ». Aussi, les consignes de surveillance et d'exploitation de cette digue ne font pas l'objet d'une approbation par le préfet. *Toutefois, l'autorité environnementale recommande que la commune s'approprie ces consignes et les mette en œuvre en veillant notamment à limiter l'accès au site en cas de crues à partir d'un débit fixé à 1500 m<sup>3</sup>/s mesuré à Salignac (pages 7-9 des consignes de surveillance en période de crues).*

#### Sur la biodiversité

Les impacts sont potentiellement forts vis-à-vis du milieu naturel, car le défrichement et les travaux de terrassement (digue, épis, enrochements) touchent aux espaces les plus intéressants et les plus sensibles. Les principales incidences des travaux sont liées à la suppression de la végétation arbustive et arborée de part et d'autre de la digue, à la création d'épis et aux travaux en rivière qui auront pour effets (hors mesures) :

- la destruction d'habitats avérés de nidification et le dérangement de l'avifaune en période de nidification et d'élevage des jeunes ;
- l'interruption de la continuité écologique pour de nombreuses espèces (parmi lesquelles les chiroptères) le long de l'axe durancien en rive gauche ;
- des risques de pollution du milieu aquatique.

A la lecture du dossier, il apparaît (comme pour l'état initial) que l'analyse des impacts du projet porte uniquement sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire, ce qui pose un problème méthodologique. L'étude d'impact ne présente pas d'analyse des impacts du projet sur les espèces protégées, et ne permet pas de statuer sur l'absence d'impacts de ce projet sur les espèces protégées à enjeux potentielles ou avérées.

Il est indiqué que la création de cette digue devrait dynamiser la ripisylve en pied de digue. Cette affirmation mérite d'être démontrée.

En tout état de cause, l'évitement total des impacts est difficilement compatible avec les travaux envisagés et l'objectif poursuivi. Au vu des impacts identifiés, le maître d'ouvrage s'engage sur diverses mesures qui sont de nature à limiter, autant que faire se peut, les impacts en phase chantier comme en phase exploitation.

Vis-à-vis du milieu naturel, les mesures prévues sont les suivantes :

- préservation maximale de la végétation côté Durance entre les zones de création des épis. *L'autorité environnementale insiste sur le caractère indispensable de cette mesure pour conserver une certaine fonctionnalité du corridor et des habitats ;*
- réalisation d'épis enterrés ;
- calendrier des travaux de défrichement évitant les périodes sensibles notamment pour les espèces présentes : à noter que le mois de février, qui correspond au début de la période de reproduction de l'Apron, est identifié comme favorable aux travaux. *L'autorité environnementale recommande de se rapprocher de l'ONEMA pour clarifier le calendrier favorable ;*
- plantations à base d'essences déjà présentes sur site : peuplier, saule, aulne et argousier, destinées à rétablir au plus vite la continuité ;
- suivi écologique du chantier ; *l'autorité environnementale recommande qu'un bilan de fin de chantier soit établi et communiqué à l'autorité compétente.*

Au vu des mesures prévues, les conclusions de l'évaluation des incidences Gaïadomo et LPO sont transposées à l'étude d'impact qui (chapitre 2.II.5.3) conclut à des incidences résiduelles faibles du projet sur les divers compartiments de la flore et de la faune.

*Il semble, sauf à mieux argumenter le contraire, qu'il persiste des impacts, au moins en phase chantier et en phase post-chantier de reconstitution de la ripisylve, sur le Castor, les insectes protégés et des oiseaux pouvant relever d'une demande de dérogation.*

*Afin de vérifier l'absence d'impact résiduel significatif et la résilience des milieux, l'autorité environnementale recommande, au vu des enjeux forts attachés à la préservation des milieux naturels (et au bon état des sites Natura 2000 concernés) que soit réalisé un bilan écologique des travaux avec suivi sur 2 ans puis à 5 ans. Ce bilan devrait être adressé à l'autorité compétente.*

#### Sur le paysage

L'analyse des impacts sur le paysage est très sommaire en l'absence d'une véritable analyse des perceptions à l'état initial. La façon dont le projet est présenté d'un point de vue trop exclusivement hydraulique empêche de comprendre les rapports de l'ouvrage à son site.

On note des incohérences entre les différents aspects du dossier :

- Le dossier comporte peu de détail sur les techniques employées pour la remise en végétation des parties défrichées en pied de digue (semis, jeunes plants, touffes, arbres, protection des sols, etc).
- Il existe une contradiction majeure entre le fait de construire une digue stable avec des remblais compactés (légende des coupes) et à « *ne pas trop tasser les sols* » (p131) pour favoriser la reprise rapide de la végétation, *si l'on ne précise pas que cette mesure concerne le pied de digue entre les épis.*
- Dans le document complémentaire, on parle de parties enrochées liaisonnées au béton, elles ne sont pas localisées. *Comment la végétation peut-elle s'y réinstaller, comme représenté sur la fig 48 ?*

*La sécurité des ouvrages hydrauliques et les sujétions de surveillance des digues imposent de ne pas laisser les arbres se développer sur les digues. L'autorité environnementale recommande d'illustrer clairement, sur des coupes élargies au-delà de la seule digue, les espaces où une végétation arborée pourra effectivement se développer sans risques de dommage et sans entraver la sécurité des ouvrages et leur surveillance.*

#### 4.8. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Le projet est susceptible de concerner les sites Natura 2000 suivants :

- zone spéciale de conservation (directive Habitats) n°FR9301589 « La Durance »
- zone spéciale de conservation (directive Habitats) n°FR9301533 « L'Asse »
- zone de protection spéciale (directive Oiseaux) n°FR9312003 « La Durance »

Le projet a fait l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les espèces et les habitats ayant déterminé la désignation de ces sites, jointe au dossier.

L'étude conclut à une absence d'incidence significative négative sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant motivé la désignation ces sites. Le chapitre VII conditionne néanmoins cette conclusion au *strict respect et à la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction des impacts prévues* dans l'évaluation au titre de Natura 2000 et dans l'étude d'impact.

*L'autorité environnementale recommande le plus grand respect des mesures prévues, le suivi du chantier par un écologue compétent et un suivi écologique sur 2 ans puis à 5 ans.*

#### 4.9. Concernant l'évaluation sanitaire

Le dossier devrait mieux prendre en compte la problématique liée aux captages d'alimentation en eau potable en nappe alluviale de Durance.

Le dossier prévoit (2.II.1.2) des mesures en phase travaux visant à prévenir toute pollution des sols et des eaux, qui devront être précisées par les entreprises dans le cadre de leur plan d'assurance environnement (PAE) :

- la mise à disposition de kits anti-pollution pour le personnel,
- l'avitaillement des engins de chantier et entretien courant sur des aires étanches spécifiquement dédiées munies de décanteur-déshuileur, et dispositif destiné à éviter tout débordement.

*Afin de bien prendre en compte les captages d'eau de consommation humaine sous influence potentielle du projet, l'autorité environnementale recommande :*

- *que le stockage des produits polluants, prévu en faible quantité et uniquement sur un emplacement dédié, en dehors des zones à risque d'inondation, soit effectué en zone de rétention étanche ;*
- *que les personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau soient informées du début des travaux par le pétitionnaire. Ces personnes doivent veiller à l'absence d'impact de ces travaux sur les captages. À cet effet, pendant les phases de travaux à proximité de la nappe, un suivi de la qualité des eaux des captages doit être réalisé. Ce suivi comprendra :*
  - *un suivi fréquent dans la journée des paramètres (température, pH, conductivité, turbidité) par le responsable de la distribution de l'eau,*
  - *une analyse hebdomadaire pour les paramètres bactériologiques, hydrocarbures dissous et physico-chimique de l'eau brute au niveau des captages.*
- *que les procédures mises en place dans le cadre du PAE détaillent notamment les modalités d'interventions en cas de pollution accidentelle liée au chantier. Il conviendrait de prévoir la sensibilisation des intervenants sur le chantier. Les entreprises devraient en outre s'engager à signaler sans délai aux personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau (Durance Luberon Verdon Agglomération) ainsi qu'à l'Agence régionale de santé tout accident susceptible d'entraîner une pollution.*

Concernant le démarrage des travaux au mois d'août, il convient d'éviter un éventuel impact sur les eaux de baignade en cours de saison balnéaire.

*L'autorité environnementale recommande, durant la saison balnéaire, de ne travailler que sur les secteurs situés au sud de cette zone, soit sur les tronçons 2 et 3.*

Les références aux textes réglementaires relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine citées au chapitre 2.II.8 devraient être actualisées et les valeurs et unités de concentration sont à corriger. *Il convient de se référer à l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R1321-2, R1321-3, R1321-7 et R1321-38 du code de la santé publique.*

#### **4.10. Concernant l'analyse des méthodes**

Les chapitres 4.II à 4.III présentent les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact est assez succincte concernant l'exposé et l'analyse des méthodes (chapitre 4.II). Toutefois, le lecteur trouve des éléments plus explicites dans les diverses études annexes (hydraulique, Natura 2000) et au sein d'autres chapitres de l'étude d'impact (2.II.8 relatif à l'évaluation des effets sur la santé).

Concernant le milieu naturel, l'autorité environnementale s'est référée au rapport « Evaluation des incidences Natura 2000 » (Gaïadomo et LPO, février 2013, chapitre III.1), plus explicite que l'étude d'impact.

Les prospections comptabilisent :

- 2 jours pour la flore, dont le plus précoce en mai. *Ce début de prospection est trop tardif, en particulier pour plusieurs espèces protégées (Tulipe sylvestre, Gagées...) qui ont déjà été trouvées dans des situations identiques (digue de Manosque). Ces limites méthodologiques sont d'ailleurs signalées à demi-mot en p62.*
- 4 jours pour les oiseaux, aux périodes favorables. *On peut néanmoins regretter qu'il n'y ait pas de données sur la migration post-nuptiale.*
- 1 jour pour les amphibiens
- 4 jours pour les reptiles et insectes
- 3 nuits pour les chiroptères : concernant ce groupe, le nombre d'équivalents nuit est essentiel. Poser 3 émetteurs (SM2) pendant 3 nuits équivaut à 9 nuits d'écoute. Toutefois, pour ce projet, *chacun des 3 enregistreurs n'a été utilisé qu'une seule nuit à des périodes différentes, ce qui ne correspond qu'à 3 équivalents nuit d'enregistrement.*
- 1 jour pour les autres mammifères
- Concernant les poissons, les données relèvent de la bibliographie (observations ONEMA et, pour l'Apron, Université de Marseille) ; l'absence de prospections spécifiques est recevable au vu des connaissances récentes disponibles.

## **5. Conclusion**

Pour une bonne information du public, le dossier d'enquête publique devrait être revu dans sa présentation, car les nombreux rapports sont difficiles à appréhender dans leur chronologie et leur articulation.

L'étude d'impact est perfectible sur le fond. Au vu des enjeux de préservation de la nappe utilisée pour l'alimentation en eau de consommation humaine, les mesures de maîtrise des impacts en phase travaux et d'alerte des autorités compétentes en cas d'incidents devraient être explicitées dans l'étude d'impact. Le volet milieu naturel, établi à partir de l'évaluation des incidences Natura 2000, mérite d'être consolidé pour pouvoir étayer la conclusion sur les impacts résiduels du projet. Il semble que ces impacts soient minimisés, au moins durant la période de résilience de la ripisylve

en pied d'ouvrage. A ce titre, et pour vérifier les conclusions de l'étude d'impact et de l'évaluation des incidences Natura 2000 sur l'absence d'incidences significatives, l'autorité environnementale recommande que le bilan environnemental du chantier soit communiqué à l'autorité compétente et à la DREAL et qu'un suivi après travaux sur 2 ans puis à 5 ans soit mis en place pour vérifier la bonne résilience des milieux et les conclusions du dossier. Le volet paysager mérite également d'être complété conformément aux recommandations émises dans le présent avis.

L'autorité environnementale souligne que, conformément à l'article R122-14 du code de l'environnement, les différentes décisions d'autorisation du projet devront mentionner les mesures à la charge du maître d'ouvrage destinées à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement, ainsi que les modalités de leur suivi.

La Directrice Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et de Logement

  
Anne-France DIDIER