

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

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

Service Connaissance, Études,  
Prospective et Évaluation

Lyon, le 16 avril 2013

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le projet d'amélioration de la protection du site du Tricastin  
contre les crues du Rhône**

REFERER : *S:\CEPE\EEPPP\06\_EIE\_Projets\Avis\_AE\_Projets\AE\_IOTA\UT69\_CPE\  
Protection\_crues\_Tricastin\2013\_Procedure\_avis\_Ae\Avis\_Ae*

**Préambule** :

Compte tenu de son importance et de ses incidences sur l'environnement, le projet d'amélioration de la protection du site du Tricastin contre les crues du Rhône est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1-1 du Code de l'environnement.

Après avoir déclaré le dossier complet et régulier le 20 décembre 2012, le service instructeur a saisi pour avis l'Autorité environnementale, qui en a accusé réception le 27 février 2013. Conformément à l'article R.122- 7 III, elle a consulté le préfet de département, le 27 février 2013 et l'Agence Régionale de Santé, le 28 février 2013.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique. Il ne constitue pas une approbation au sens de la procédure d'autorisation.

**1 PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE**

**1.1 Contexte du projet**

Suite à la tempête du 26 décembre 1999 et ses conséquences sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais, et dans le cadre de la poursuite de l'exploitation du réacteur n°1 du CNPE du Tricastin, l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) a prescrit à EDF d'assurer la protection du CNPE vis-à-vis de la crue millénaire majorée. Son débit a été fixé à 13 700 m<sup>3</sup>/s à la station hydrométrique de Viviers. L'objectif principal du projet est d'éviter une inondation potentielle du site nucléaire du Tricastin et de garantir l'intégrité du canal de Donzère-Mondragon qui assure le refroidissement du centre de production.

Les actions et travaux permettant d'assurer cette protection sont nommés « les parades » par le pétitionnaire. Ces parades ont été arrêtées et validées par l'ASN le 2 juillet 2007. L'emprise des travaux se situe sur la commune de Donzère. Ceux-ci sont assurés sous la maîtrise d'ouvrage d'EDF sur le domaine concédé par l'Etat à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), au moyen d'une

autorisation temporaire d'occupation du domaine concédé. Ils sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques.

Les travaux devraient débuter à l'automne 2013 et se terminer fin 2014.

## 1.2 Principales caractéristiques du projet

Les travaux prévus consistent en la réalisation de 5 parades :

- 4 parades de modification des ouvrages de la concession qui feront l'objet de travaux ;
- 1 parade concernant la mise à niveau des consignes d'exploitation des ouvrages.

Les parades sont les suivantes :

- parade MR1 : confortement et remise à niveau de la digue rive gauche de la retenue de Donzère pour éviter le débordement des eaux et l'érosion des digues jusqu'à la crue millénale majorée ;
- parade MR1a : renforcement de la digue en rive gauche du barrage de Donzère par la mise en place d'enrochements sur un linéaire de 240 mètres ;
- parade MR3 : rehausse et renforcement de la passe navigable afin d'éviter tout risque de rupture par surverse ;
- parade MC6 : aménagement d'un déversoir latéral permettant d'écarter le niveau du canal en cas d'augmentation du niveau jusqu'à la crue millénale majorée, afin d'éviter des surverses non contrôlées et de garantir l'intégrité des ouvrages du canal de Donzère-Mondragon ;

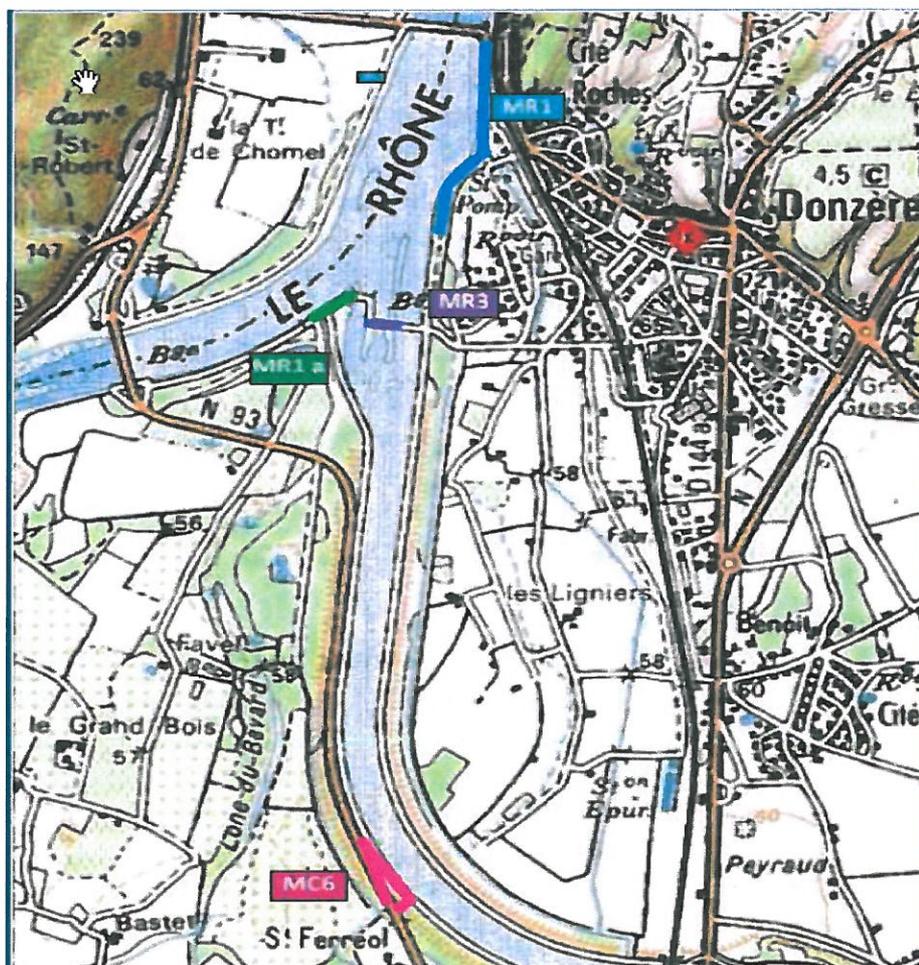


Illustration 1: Présentation des parades - Extrait de la pièce n°1: raisons du choix du projet page 23

- parade C2/C4 : élaboration d'une consigne d'exploitation concernant les organes de l'usine de Bollène et les ouvrages de garde du canal d'amenée exploités par la CNR pour garantir le caractère passif des ouvrages de la concession au-delà du débit maximal d'exploitation de l'usine.

### **1.3 Contexte environnemental et principaux enjeux**

Les principaux enjeux environnementaux concernés par le projet relèvent des thèmes suivants :

- amélioration de la sécurité des ouvrages hydrauliques et de la gestion du risque inondation, dans le respect des orientations définies dans les documents de planification, et notamment le SDAGE Rhône-Méditerranée et le plan Rhône. Cet enjeu est à l'origine du projet : à ce titre, le dossier doit garantir la protection du CNPE du Tricastin contre les crues du Rhône ;
- préservation de la biodiversité, notamment les zones humides et la ripisylve ainsi que leurs espèces protégées inféodées. La zone de travaux se situe en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 : « Ensemble fonctionnel formé par le moyen Rhône et ses annexes fluviales ». La zone MR1 se situe en partie dans la ZNIEFF de type 1 : « Le Robinet de Donzère » et la zone MR1a dans la ZNIEFF de type 1 : « Canal de Donzère-Mondragon et aérodrome de Pierrelatte ». De plus, une partie des zones MR1 et MR1a se situe dans la zone de protection spéciale Natura 2000 : « Milieux alluviaux du Rhône aval » ;
- préservation des eaux superficielles : les travaux sont situés à proximité immédiate du Rhône, voire dans le lit mineur pour les travaux prévus sur la zone MR1a. La masse d'eau concernée est « Le Rhône de la confluence Isère à Avignon » ;
- préservation des eaux souterraines et notamment de la masse d'eau « Alluvions du Rhône du confluent de l'Isère à la Durance et alluvions de la basse vallée de l'Ardèche-Cèze ». La zone MR1 se situe à 500 mètres du captage des Ribières, en limite des périmètres de protection du captage ;
- préservation du paysage : les parades MR1, MR1a et MR3 s'inscrivent à proximité du site inscrit dit du « Robinet du défilé de Donzère », dans le périmètre du projet de classement du défilé de Donzère ainsi que dans le périmètre de protection du monument historique inscrit du « Pont du Robinet ».

## **2 ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉTUDE D'IMPACT, DE LA QUALITÉ ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT**

### **2.1 Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact**

L'étude d'impact contient les diverses parties prévues à l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Elle couvre l'ensemble des thèmes requis, avec un approfondissement proportionné aux enjeux environnementaux et à leur sensibilité vis-à-vis du projet.

La méthodologie employée pour réaliser l'état initial est conforme à ce qui peut être attendu pour ce type de projet, pour l'ensemble des thématiques. Les prospections menées dans le cadre de cette étude sont détaillées (milieux naturels, paysage, hydrologie et acoustique) et les sources bibliographiques utilisées sont citées.

Sur le volet paysager, l'état initial repose sur des données bibliographiques et sur une campagne de terrain menée en août 2011. Un reportage photographique, réalisé lors de la campagne de terrain, apporte une vision claire et précise de la zone d'étude.

Sur le volet biodiversité, des campagnes d'expertise ont été réalisées. Une première campagne a été réalisée en 2011 sur un cycle biologique complet et sur les 4 zones de projet. En juin 2012, une campagne complémentaire a été réalisée sur la zone MR1 étendue. Les groupes d'espèces « oiseaux » et « chiroptères » n'ont pas fait l'objet d'une investigation en période automnale et

hivernale mais un argumentaire adapté permet de le justifier, au regard des faibles potentialités d'accueil du secteur d'étude lors de la migration post-nuptiale et de l'hibernation.

Une évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône moyen » est annexée à l'étude d'impact.

### *2.1.1 Compatibilité avec les plans et schémas directeurs*

L'analyse de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée est satisfaisante. Elle détaille l'adéquation des aménagements avec les orientations fondamentales du SDAGE.

La compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Donzère est démontrée. Le pétitionnaire apporte la justification que les aménagements prévus ne se situent pas dans les espaces boisés classés identifiés dans le PLU.

Les aménagements sont également conformes aux plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) de Donzère et Pierrelatte, puisque sans incidence pour la crue de référence retenue pour ces PPRi

### *2.1.2 Analyse de l'état initial*

Une analyse de l'état initial de l'ensemble des facteurs environnementaux est présentée dans l'étude d'impact. Elle permet d'identifier, de caractériser et de hiérarchiser (enjeux faibles à forts) les enjeux environnementaux. En outre, l'état initial se conclut par une synthèse des enjeux par grandes thématiques.

Sur le volet biodiversité, des campagnes d'expertise ont permis d'identifier les zones à fort intérêt écologique. Les principaux enjeux identifiés sont liés à la présence d'espèces protégées sur le site, ayant conduit au dépôt d'un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

Les principales espèces protégées identifiées sont :

- Flore : Renoncule scélérate, Laïche paniculée, Laïche faux-souchet ;
- Avifaune : Milan noir, Faucon hobereau ;
- Reptiles : Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre à collier ;
- Mammifères : Castor ;
- Chiroptères : Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Petit Murin ;
- Insectes : Agrion de Mercure, Damier de la succise.

Des zones humides sont également identifiées et cartographiées au nord de la zone MR1. Malgré l'état dégradé de ces zones, elles constituent néanmoins un enjeu pour la biodiversité. Une description plus fine de ce milieu aurait permis de davantage caractériser sa valeur.

Sur le volet paysage et patrimoine, l'étude d'impact apporte les éléments de description, de représentation et d'analyse attendus, afin d'illustrer la qualité paysagère et patrimoniale des lieux. Le principal enjeu est lié à la présence d'un monument historique inscrit, le pont du Robinet et à la présence d'un site inscrit, dit du « Robinet du Défilé de Donzère ». Situé dans le périmètre de protection d'un monument historique, le projet doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale, conformément à l'article L.621-32 du Code du patrimoine.

Sur le volet eaux souterraines, les données utilisées, relatives à l'hydrogéologie du captage, sont anciennes. La validité de ces données aurait pu être vérifiée et l'absence de relation entre la ressource exploitée et le canal justifiée.

Concernant les autres enjeux du projet, l'état initial traite notamment du cas des nuisances sur le voisinage. Afin de caractériser l'état initial, le pétitionnaire a conduit une étude acoustique en 2011.

### *2.1.3 Analyse des principaux effets du projet sur l'environnement*

L'étude propose une analyse satisfaisante des impacts et risques d'impacts directs, indirects, permanents ou temporaires du projet. Elle distingue la phase travaux de la phase exploitation. La méthodologie utilisée pour l'évaluation des impacts est décrite pour chaque thématique. Un chapitre est consacré à l'analyse des impacts cumulés avec d'autres projets connus.

#### Incidence hydraulique du projet

Le but de l'opération est de limiter le risque d'inondation du site nucléaire par le renforcement des digues et la création d'un déversoir de crue.

En période de chantier, les hauteurs de digues maintenues seront compatibles avec une protection contre les crues jusqu'à la crue de projet de l'aménagement concédé, donc sans modification de l'état actuel.

En période d'exploitation, ces aménagements n'auront pas d'incidence sur la ligne d'eau de la crue de référence retenue pour les PPRi (débit de 8500 m<sup>3</sup>/s à Viviers), puisque les mesures de protection ne seront pas actives pour ce niveau d'aléa. L'impact identifié concerne la zone en aval du déversoir de crue (MC6) lorsque celui-ci sera en fonctionnement. Néanmoins, cette probabilité est très faible puisque son activation s'effectuera pour une crue de période de retour de 1000 ans et en cas de dysfonctionnement de la parade MR3. De plus, l'augmentation de la hauteur d'eau sera localisée à l'aval immédiat du déversoir dans une zone ne présentant pas d'enjeux forts de sécurité publique.

#### Incidence du projet sur les eaux superficielles

Au niveau de la zone MR1, les travaux se déroulent sur la berge. Ils auront un impact très limité sur la zone de frayères à brochet présente à ce niveau.

Au niveau de la zone MR1a, la mise en place d'enrochements sur un linéaire de 240 mètres n'aura pas un impact significatif sur les populations piscicoles. La pauvreté des habitats sur les berges ne nécessitera pas de pêche de sauvetage.

De plus, aucun rejet direct n'est prévu dans le Rhône en phase de travaux. Aucun impact n'est à attendre d'un point de vue quantitatif et qualitatif sur le Rhône.

#### Incidence du projet sur les eaux souterraines

Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage. Toutefois, le captage d'alimentation en eau potable « Les Ribières » se trouve à 500 mètres de la zone MR1. Les mesures de protection des eaux souterraines mises en place sont adaptées. Le pétitionnaire a notamment prévu qu'un Plan Assurance Environnement soit complété par chaque entreprise du chantier avant le démarrage des travaux, en indiquant les dispositions qu'elle mettra en œuvre pour éviter et suivre les nuisances de son intervention sur l'environnement. Cependant, les incidences des travaux sur le fonctionnement du captage sur le plan qualitatif et quantitatif auraient pu être évaluées plus finement.

#### Incidence du projet sur le paysage et le patrimoine

L'impact des travaux sur le volet paysager se situe essentiellement sur les zones MR1 et MR3. La disparition de l'écrin végétal des lieux constitue une modification majeure et un impact fort sur la qualité paysagère des lieux sur la zone MR1. Sur la zone MR3, la rehausse de la passe navigable a également un impact significatif en matière d'intégration paysagère.

L'impact est bien mentionné et décrit. La nécessité d'un projet global d'aménagement et d'intégration paysagère est explicitée. Ce projet est décrit dans le document.

Une superposition de l'état initial de la digue avec l'état projeté aurait permis de mieux apprécier l'augmentation de l'emprise de la face amont de la digue.

#### Incidence du projet sur la biodiversité

Sur les zones MR1 et MC6, les travaux nécessiteront la suppression de la végétation en place, se traduisant par la modification et la destruction d'habitats naturels.

Sur la zone MR1, les arbres seront coupés afin d'éviter toute détérioration de la digue par un déracinement d'arbres. Le renforcement de la digue par enrochements empiètera sur une zone humide conduisant à la destruction d'une surface de 700 m<sup>2</sup>.

Sur la zone arborée MC6, la végétation sera détruite sur une surface de 1,72 ha afin de créer le déversoir de crue.

La destruction de ces habitats et des espèces protégées associées concerne aussi bien des sites de reproduction que d'alimentation pour les différents groupes faunistiques (oiseaux, reptiles, insectes, mammifères). Aussi, ne pouvant éviter leur suppression, le maître d'ouvrage a déposé une demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

#### Incidence du projet sur le milieu humain

L'activité et le déplacement des engins de chantier, ainsi que les opérations de remblaiement/déblaiement et de stockage, pourront conduire à la formation de poussières atmosphériques.

Au niveau de la zone MR1, les travaux vont également induire des nuisances sonores pour les riverains et pour les usagers.

Sur les zones MR1 et MR3, des coupures d'axes de circulation seront nécessaires lors des travaux, notamment sur la route départementale D486/D86J et sur la route du barrage permettant le passage de part et d'autre du canal de Donzère-Mondragon.

#### Incidence du projet sur le réseau Natura 2000

Une partie des zones de projet MR1 et MR1a sont incluses dans le périmètre de la zone spéciale de conservation « Milieux alluviaux du Rhône Aval ». L'évaluation d'incidences est très détaillée et conclut, à juste titre, que le projet n'aura pas d'impact significatif sur le site Natura 2000.

#### *2.1.4 Raisons pour lesquelles parmi les partis envisagés le projet a été retenu, notamment par rapport aux préoccupations d'environnement*

Les aménagements prévus par EDF répondent à la demande de l'ASN de protéger le CNPE du Tricastin contre les crues du Rhône. La localisation approximative des aménagements a été validée en 2007.

Suite aux diagnostics environnementaux réalisés, le maître d'ouvrage s'est tout d'abord attaché à éviter les zones écologiquement riches. Ainsi, de nouvelles emprises des zones MR1 et MC6 ont été définies. La nouvelle emprise de la zone MR1 évite le contre canal, et celle de la zone MC6 a été entièrement revue et ne concerne plus que l'extrémité nord, évitant ainsi une partie des enjeux sensibles identifiés, espèces végétales et animales protégées.

Sur le volet paysager, le pétitionnaire a recherché la solution la moins impactante pour conserver la valeur paysagère du site. Il a notamment prévu de conserver les platanes présents sur le parking situé à proximité du pont du Robinet.

La logique graduelle « Eviter, réduire, compenser » a été intégrée par le pétitionnaire.

### *2.1.5 Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts*

Des mesures de réduction adaptées ont été prises pour limiter l'impact sur l'environnement :

#### Volet eaux superficielles et souterraines

- réalisation des travaux en dehors des périodes pluvieuses de forte intensité ;
- mise en place de zones de décantation des eaux de ruissellement avant rejet dans le Rhône ;
- étanchéification des aires d'entreposage des matériaux et d'entretien des engins ;
- stockage du carburant, confinement et maintenance du matériel sur des aires aménagées à cet effet ;
- présence de kits anti-pollution équipant tous les engins...

#### Volet milieu humain

- arrosage des pistes par vent fort et par temps sec afin de limiter l'envol de poussières ;
- concernant les nuisances sonores, engins conformes aux normes en vigueur, travail de nuit et jours fériés interdits et stockage des engins bruyants sur des zones éloignées des habitations ;
- concertation autour de l'avant projet finalisé et communication à destination des riverains de la zone de projet.

#### Volet paysage

- création d'un linéaire végétalisé sur une partie de la digue avec un aménagement en quinconce d'arbustes dont la hauteur sera limitée à 2 mètres pour des raisons de sécurité des ouvrages hydrauliques : cette haie jouera un rôle esthétique et environnemental ;
- création d'une sente engazonnée piétonne le long de la digue ;
- intégration des gradins destinés à accueillir les fêtes du Rhône.

#### Volet biodiversité

- travaux de déboisement réalisés pendant l'hiver pour limiter la destruction d'individus et notamment des jeunes oiseaux non volants ;
- emprises du chantier délimitées afin de limiter la consommation d'espace et d'exclure les zones d'intérêt écologique, notamment sur la zone MC6.

Les impacts au niveau des zones MR1 et MC6 justifient la mise en œuvre de mesures compensatoires. Conformément au SDAGE Rhône Méditerranée, la destruction de zones humides appelle la compensation par la création d'une zone humide d'une surface deux fois plus importante (valeur guide). La mesure compensatoire prévue consiste à restaurer la carrière Joly au-delà de la remise en état prévue dans l'autorisation d'exploiter. Cette carrière se situe entre les zones MR1a et MC6 et s'étend sur une surface de 16,7 hectares. Ainsi, le pétitionnaire prévoit une compensation à hauteur de 3 pour 1 des zones humides, terrains boisés et semi-ouverts. Les travaux prévus

permettront de diversifier les habitats naturels par la variation des faciès des plans d'eau, le reboisement et la création de mares. Le maître d'ouvrage s'engage à gérer et à entretenir cette zone sur une durée de 20 ans. Les travaux sont prévus après la fin de l'exploitation par la société Lafarge, en 2015.

La superficie de milieux boisés destinée à être gérée par le pétitionnaire est de 8,9 hectares. Elle ne correspond pas à celle prévue dans la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, qui porte sur 7,3 hectares. Une mise en cohérence est souhaitable.

Compte tenu du fait que cette solution consiste en la réalisation d'une opération de restauration prévue par arrêté préfectoral et qu'un retard est possible dans la mise en œuvre de cette opération, il serait souhaitable que le pétitionnaire prévoie d'ores et déjà une alternative aux mesures compensatoires prévues.

## **2.2 Résumé non technique**

Il reprend les grandes parties de l'étude d'impact : présentation des parades, état initial, impacts et mesures de réduction/compensation prévues.

L'état initial est présenté dans un tableau synthétique par thématique, ce qui facilite la compréhension. Les impacts sur l'environnement sont également présentés sous cette forme avec les mesures de réduction associées. Celles-ci ne sont pas développées et les mesures de compensation ne sont pas présentées. Le lecteur doit donc se reporter à l'étude d'impact pour trouver ces éléments conformément à ce qui est mentionné dans le document. Pour une meilleure compréhension de ce document par le public, les mesures de réduction et de compensation associées auraient pu être résumées.

## **3 AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

Les travaux prévus par EDF répondent aux objectifs de protection du CNPE du Tricastin contre les crues demandés par l'ASN.

Sur le volet biodiversité, suite au diagnostic environnemental, le pétitionnaire a su exclure du périmètre des travaux, des zones riches d'un point de vue écologique.

Cependant, sur les zones MR1 et MC6, les impacts n'ont pas pu être évités ou réduits. Le pétitionnaire a donc recherché à mettre en œuvre des mesures compensatoires proches des zones impactées. Une attention particulière a été apportée à la gestion future du site. Toutefois, l'une des mesures prévues consiste en la restauration d'une zone qui doit être au préalable remise en état par la société Lafarge. Afin de garantir la réalisation de cette mesure compensatoire intéressante mais dépendante d'un autre acteur, le pétitionnaire aurait pu rechercher des solutions alternatives.

Sur le volet paysager, une réflexion plus en amont aurait permis d'étudier d'autres solutions techniques intégrant mieux la sensibilité paysagère des lieux. Concernant la suppression des arbres de haut jet sur la zone MR1, la justification aurait pu être davantage approfondie vis-à-vis du risque de chute d'arbres. Néanmoins, un projet global a bien été conçu et des mesures d'intégration paysagère sont prévues.

Sur le volet eaux souterraines, les données utilisées relatives à l'hydrogéologie du captage sont anciennes. Il conviendrait de justifier que les travaux n'induisent pas d'impact sur le captage à proximité.

## CONCLUSION

En conclusion, sur la forme, l'étude d'impact est complète et présente toutes les thématiques exigées par le Code de l'environnement dans le cadre d'une procédure administrative avec enquête publique.

De façon globale, le niveau de détail de l'étude est proportionné aux enjeux environnementaux.

L'état initial identifie de manière satisfaisante les enjeux et les sensibilités environnementales.

Les aménagements prévus évitent une partie des zones écologiques à enjeu fort identifiées, notamment sur la zone MC6.

Des mesures de réduction adaptées sont proposées sur les volets eaux superficielles et souterraines, biodiversité, paysage et milieu humain. Sur le volet eaux souterraines, il conviendrait de justifier que les travaux n'induisent pas d'impact significatif sur le captage des Ribières, situé à proximité.

Les impacts des aménagements sur les zones MR1 et MC6 justifient la mise en œuvre de mesures compensatoires. Ces mesures compensatoires sont bien décrites et le niveau de compensation retenu par le pétitionnaire est à hauteur de 3 pour 1. Des conventions entre le pétitionnaire et le propriétaire d'une part, et entre le pétitionnaire et l'exploitant de la carrière d'autre part, fixent les modalités de mise à disposition de la carrière.

Pour le préfet de région, par délégation,  
la directrice régionale

La directrice régionale de l'environnement de  
l'aménagement et du logement  
Rhône-Alpes

**Françoise NOARS**

