



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Autorité environnementale Préfet de région

**Projet de Renforcement des digues du Rhône
en rive droite entre Beaucaire et Fourques
présenté par le
Syndicat Mixte Interrégional d'Aménagement des Dignes
du Delta du Rhône et de la Mer**

**Avis de l'autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des art. L122-1 et suivants du Code de l'Environnement (évaluation environnementale)

N° : 2013-000517

Avis émis le

17 MAI 2013

IA/NL 263/13

DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON
520 allées Henri II de Montmorency
34064 Montpellier cedex 02

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr>

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon,

à

Monsieur le Préfet du Gard
DREAL Rhône-Alpes
Unité territoriale Rhône-Saône
63 avenue Roger Salengro, 69100 VILLEURBANNE

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Service en charge de l'Autorité Environnementale : DREAL LR - Service Aménagement / Division
Évaluation Environnementale

Rédacteur de l'avis : Isabelle AUSCHER - isabelle.auscher@developpement-durable.gouv.fr

Vous m'avez transmis, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement (CE), le dossier de Renforcement des digues du Rhône en rive droite entre Beaucaire et Fourques, déposé par Syndicat Mixte Interrégional d'Aménagement des Dignes du Delta du Rhône et de la Mer (SYMADREM). L'avis de l'autorité environnementale devra être porté à la connaissance du public et, conformément à l'article R122-14 du CE, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

Le 20/03/2013, la DREAL, par délégation du Préfet de Région en sa qualité d'autorité environnementale, a déclaré le dossier recevable. Elle a disposé d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur ce projet, soit au plus tard le 20/05/2013.

Elle a pris connaissance des avis de la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes et du Préfet du Gard au titre de leurs attributions en matière d'environnement, et de ceux de l'agence régionale de santé (ARS) et de l'ONEMA.

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

1. PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet concerne l'aménagement de 13 km de digues en rive droite du Rhône et du Petit Rhône. Il consiste à créer un tronçon résistant à la surverse offrant une protection sans déversement dans la plaine jusqu'à un débit correspondant à la crue de décembre 2003 (crue centennale) et à renforcer le reste du linéaire de façon à le rendre non submersible (les digues résistent) avec déversement contrôlé pour une crue de projet millénale :

- pose d'enrochements bétonnés pour le tronçon (4,8 km) entre le lieu-dit «Fer à Cheval» à Beaucaire et la prise d'eau d'alimentation du canal Philippe Lamour (BRL) pour résister à la surverse ;
- confortement (apport de remblais et de matériaux drainants côté plaine) et/ou rehaussement des digues sur le tronçon amont situé à Beaucaire entre le remblai de chemin de fer et la jonction avec le nord du site industrialo-portuaire (cent mètres) et sur le tronçon situé entre la prise BRL et la Tourette à Fourques pour les rendre non submersibles.

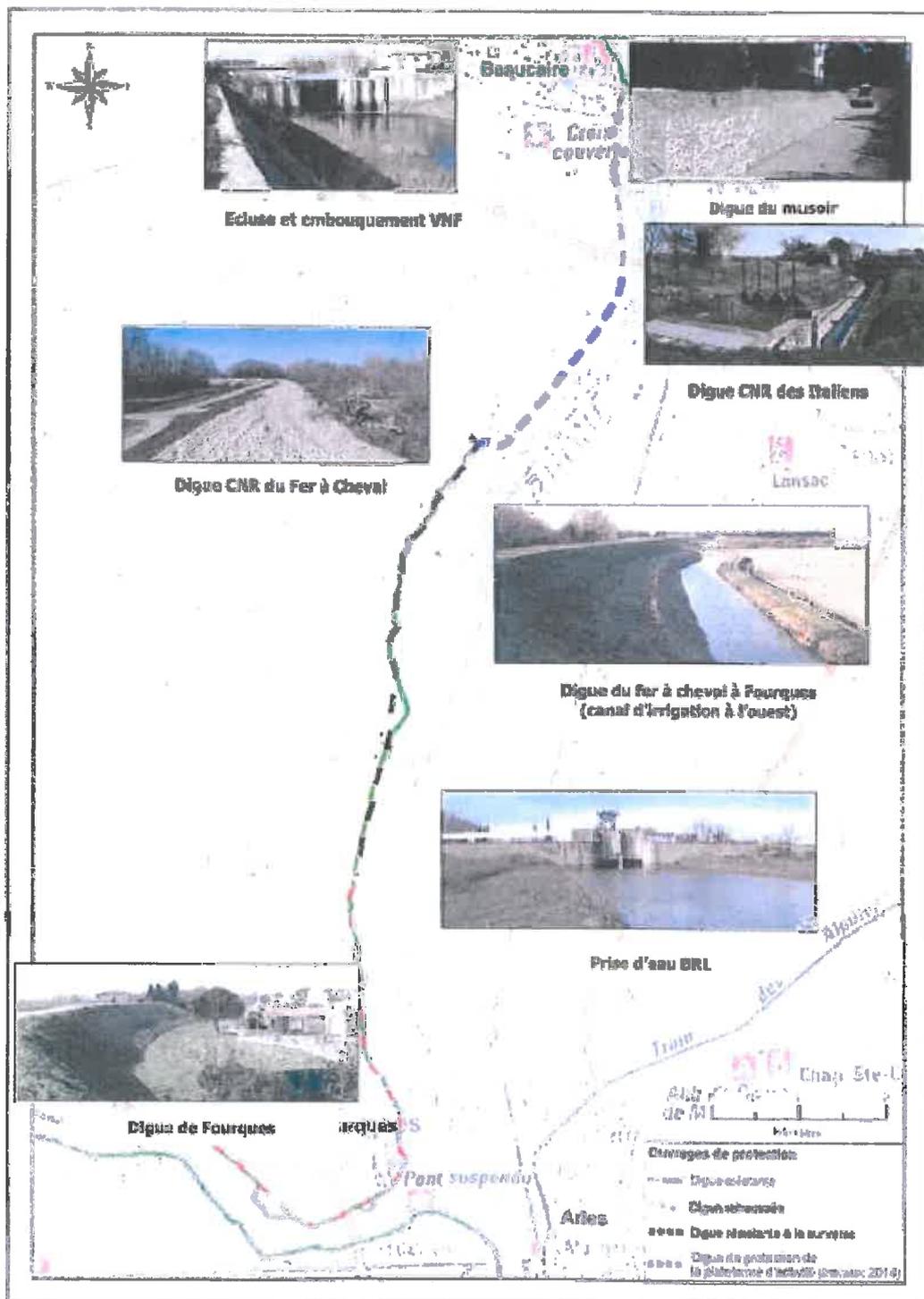
Les aménagements comprennent également :

- l'adoucissement des pentes des ouvrages,
- l'élargissement des crêtes de digues,
- la réalisation de chemins de pied de part et d'autre le long des digues. Le tracé de la digue est également rectifié par endroits afin de permettre l'insertion d'aménagements ou d'éviter les configurations trop méandreuses.

Le tracé de la digue étant partiellement déplacé vers la plaine, le canal d'irrigation de Beaucaire qui longe le pied de la digue existante doit être déplacé sur 1,8 km ; une piste d'entretien de 4 m de large est créée de part et d'autre, ainsi que, selon nécessité, des petites digues latérales.

Des travaux connexes sont prévus comme le traitement d'ouvrages traversants, le raccordement par rehausse de l'ouvrage de prise BRL, la rehausse et le confortement de l'écluse de Beaucaire, la rehausse et le confortement de la prise d'eau de l'ASA du Nourriguier, le déplacement préalable de réseaux (notamment canalisation de gaz) et de la station de pompage « La Tourette ».

Par ailleurs, les travaux de protection, particulièrement sur le tronçon nord à Beaucaire, entraînent une rehausse de 5 cm de la ligne d'eau du Rhône en amont de la zone de projet (jusqu'au barrage de Vallabrègues) pour les crues rares. Il est donc prévu l'arasement de la partie nord-est de l'île du Comte immédiatement en aval du barrage (décaissement de 450000 m³ de matériaux, soit 3 à 3,5m de profondeur sur 140 000 m²), afin d'annuler cet impact hydraulique.



2. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS PAR L'Ae

Prévention du risque inondation

Le Rhône a connu de nombreuses crues pour lesquelles les divers affluents jouent un rôle important. En aval de Valence, le Rhône reçoit principalement les affluents cévenols en rive droite (Eyrieux, Ardèche, Cèze, Gard), les affluents préalpains méridionaux en rive gauche (Drôme, Roubion, Aygues, Ouvèze) et la Durance, qui draine un bassin versant de plus de 12 000 Km². En aval de Beaucaire, le fleuve se divise en deux bras endigués et ne reçoit plus aucun apport d'affluent.

La crue de décembre 2003, de type méditerranéen, a résulté d'un événement pluvieux très important en étendue et en quantité. La concomitance des apports des affluents, essentiellement en rive droite, a occasionné des débits aux valeurs extrêmement élevées de Viviers à la mer, avec 11 500 m³/s relevés à Beaucaire (crue de période de retour de 100 ans), restant néanmoins inférieurs aux crues historiques de 1840 et 1856 (respectivement 13000 m³/s, période de retour de 1000 ans - 12500 m³/s).

Préservation de la biodiversité et des milieux naturels

Le site est concerné par les Sites d'Importance Communautaire «le petit Rhône» et «le Rhône aval» et les ZNIEFF de type I, « Canal de Canon et Laune de Pillet » et « La Grande Palus et le Pattion », et de type II « Camargue Gardoise » et « le Rhône et ses canaux ». Il est composé pour l'essentiel de milieux aquatiques et humides (fleuve, bras-morts, mares, prairies humides, forêts alluviales, roselières, canaux d'irrigation et fossés, etc.) abritant des habitats naturels, une flore et une faune patrimoniales riches et variés, remarquables et/ou d'intérêt communautaire.

Protection du patrimoine archéologique

La zone d'emprise des travaux se situe sur un site particulièrement sensible d'un point de vue archéologique. En effet, l'habitat s'y est installé de façon précoce et durable, comme en témoignent les nombreux vestiges déjà trouvés datant de l'époque romaine, de la fin de l'Antiquité, et du Haut Moyen Âge.

Risque de pollution

Le risque de pollution des eaux superficielles en phase chantier (canaux, zones humides, fleuve) peut présenter un impact significatif.

3. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Le dossier comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-3 du CE.

L'étude d'impact comporte 4 volumes et deux addendum. A noter dans le volume 3 – état initial, des erreurs concernant la numérotation des cartes entre le sommaire et le document, ainsi que des erreurs d'intitulés au regard des légendes qui ne facilitent pas la compréhension. L'éparpillement, dans différents volumes, des informations concernant les habitats et les espèces qui leur sont liées ne facilite pas l'appréciation des impacts.

Le résumé non technique d'une quarantaine de pages présente l'intérêt de donner une vision assez exhaustive du projet et de son contexte mais peut paraître complexe à un public non averti.

Le dossier comprend également une évaluation des incidences Natura 2000 et une étude de dangers dont les principaux résultats sont repris dans l'étude d'impact. Un dossier de présentation du programme de sécurisation contre les crues du Rhône de Vallabrègues à la mer est joint.

Programme

Ce projet s'inscrit dans le cadre du « Plan Rhône » qui comprend un volet inondation, dont la stratégie sur le Rhône aval est déclinée dans le « Schéma de Gestion des inondations du Rhône aval ». Ce schéma comprend un volet opérationnel : le programme de sécurisation des ouvrages de protection contre les crues du Rhône, du barrage de Vallabrègues à la mer, soit 225 km de digues fluviales et 50 km de digues maritimes. L'objectif à terme est la sécurisation contre les crues exceptionnelles du Rhône (ouvrages capables de résister à la rupture pour une crue de période de retour à 1000 ans). Pour ce faire, les travaux ont été hiérarchisés en 4 tranches et comportent 3 types de digues : 25 km de digues résistantes à la surverse, 195 km de digues dites millénales, des digues de protection rapprochée au droit de zones à enjeux sensibles. La durée de vie des ouvrages est estimée à 100 ans.

S'agissant d'un programme de travaux, le document intitulé «programme de sécurisation» joint à l'étude d'impact présente l'ensemble des aménagements nécessaires à la sécurisation complète des digues fluviales du grand delta du Rhône.

L'autorité environnementale considère ce document suffisamment complet et illustré pour permettre de resituer le projet dans le contexte général et pour appréhender les objectifs globaux de sécurisation des débordements entre Beaucaire

et la mer ainsi que l'organisation du phasage des opérations, définie de façon à gérer l'impact hydraulique amont-aval, rives droite et gauche. L'impact hydraulique y est en effet décrit avec précision. Par contre le document n'annonce que les effets généraux de ce type d'aménagement sur les milieux naturels (destruction d'habitats d'espèces, destruction et dérangement d'individus, consommation d'habitats naturels). Il conclue néanmoins à un effet cumulé positif du programme sur l'environnement, grâce à la création d'une île (bras mort d'un cours d'eau) et d'une trame verte.

Compte tenu de l'intérêt de certaines zones sensibles, zones humides et ripisylve notamment, et des risques potentiels, voire avérés (destruction de 10,5 hectares de ségonal – plate-forme entre le cours d'eau et la digue - dans le présent projet, 67 500 m² annoncés pour le programme), de destruction du fait des contraintes, déjà connues, de tracé des digues, l'autorité environnementale apprécierait de disposer d'une estimation, même grossière, des effets cumulés du programme sur ces zones. Cette estimation permettrait d'apprécier de façon plus réaliste le gain environnemental des mesures annoncées.

Justification du projet et variantes

Le niveau de protection retenu (niveau de la crue que la digue doit contenir et en dessous duquel il n'y a pas inondation) est celui de la crue de 2003. Il fait passer d'un niveau de protection actuel estimé de l'ordre de celui de la crue cinquantennale à un niveau de protection correspondant à la crue centennale.

L'étude expose le principe général ayant amené au tracé définitif de la digue : l'objectif est de lisser le tracé, en privilégiant le recul vers la plaine, dans la limite des contraintes dues au fleuve et à la présence de points durs en pied de digue (routes, conduites, ouvrages, habitations, etc.). Au regard de ces éléments, il n'a été possible de modifier le tracé initial afin de tenir compte d'enjeux environnementaux qu'au niveau de points particuliers : préservation de la mare du « trou du Rouinet » et évitement au mieux de la ripisylve.

Les variantes concernant l'implantation et la longueur du tronçon résistant à la surverse sont présentées. Le choix s'est porté sur un tronçon de 5 km, plutôt que 3 km, permettant d'éviter tout débordement entre Beaucaire et Arles pour une crue type 2003 et, au-delà, des débordements limités ou sans incidences en traversées de communes, répartis de façon égale en rives droite et gauche. L'implantation retenue correspond aux points bas actuels situés au droit des secteurs les moins urbanisés.

L'étude expose enfin les variantes de choix techniques pour la réalisation :

- des digues de surverse : engazonnement, béton armé, enrochements libres ou bétonnés, etc. La solution retenue d'enrochements bétonnés privilégie le niveau de sécurité, leur végétalisation permettra une meilleure intégration paysagère ;
- du tronçon non submersible à l'aval de la prise BRL : parmi les 4 principes techniques étudiés, la solution avec remblais assurant la meilleure pérennité a été retenue mais elle impose l'élargissement de l'emprise, induisant des contraintes plus fortes sur le milieu.

L'autorité environnementale considère que l'étude justifie de manière satisfaisante le choix du projet au regard de l'objectif de réduction du risque. Elle relève favorablement le choix de laisser plus d'espace au fleuve en intervenant le moins possible sur le ségonal, et le souci d'intégrer au mieux, compte tenu des contraintes techniques et de sécurité, les enjeux environnementaux que représentent la ripisylve et les zones humides. Ces différents enjeux sont toutefois parfois contradictoires : l'extension de l'emprise côté plaine entraîne en effet la destruction de zones humides qui se sont installées lors de la construction de la digue et qui présentent aujourd'hui un grand intérêt écologique.

Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM) et avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Petite Camargue Gardoise

L'étude a bien ciblé les orientations fondamentales (OF) en lien direct avec le projet. Elle considère, à juste titre, le projet comme compatible avec les OF n°6 « préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques » et n°8 « gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel du cours d'eau » du SDAGE RM, dans la mesure où le choix du tracé tend à élargir l'espace de liberté du fleuve et où l'ensemble des dispositions mises en œuvre sont destinées à sécuriser les ouvrages.

L'autorité environnementale considère par contre que les mesures proposées pour réduire et compenser la perte de zones humides ne constituent pas, comme présenté, des éléments de compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE, mais répondent à l'obligation réglementaire imposée par ce dernier de compenser la disparition d'une surface de zone humide.

L'étude estime le projet compatible avec les premières orientations du SAGE Camargue Gardoise, en cours de révision, puisqu'il concourt à une meilleure gestion du risque inondation et à la restauration/renaturation de zones humides. L'autorité environnementale regrette toutefois que la zone d'étude (plaine de Beaucaire) n'ait pas intégré la Camargue

Gardoise, au motif que ce territoire est exposé aux risques de brèches dès la crue cinquantennale et n'est donc pas protégé contre les crues centennales.

Impacts du projet

Prévention du risque inondation

L'étude rappelle que lors de la crue de 2003, plusieurs brèches provoquées par le mécanisme de surverse se sont produites sur les digues. Elle décrit les améliorations apportées par le projet afin de limiter les risques de brèches et de contrôler la surverse. Il en résulte un gain de l'ouvrage en sécurité, avec une diminution d'un facteur 1000 du risque de rupture. La plaine reste inondable pour des crues supérieures à la crue centennale mais les déversements par surverse sans brèche sont limités à des zones définies ; les hauteurs d'eau, durée de submersion et vitesses d'écoulement sont plus faibles qu'à l'heure actuelle. La présence d'un canal en pied de digue ajoute un effet de dissipation des vitesses et stoppe les limons.

Le nouvel aménagement aura donc un impact positif sur la sécurité des personnes, des biens et des activités par réduction des dommages en cas de crue (agriculture, entreprises, pompage d'eau potable, réseaux, infrastructures et transports).

L'autorité environnementale rappelle que divers mécanismes peuvent être à l'origine d'une brèche, notamment : la surverse, entraînant l'érosion externe de l'ouvrage, et les phénomènes d'érosion interne (présence de terriers, infiltrations d'eau...). Une seule brèche suffisant à compromettre l'efficacité globale du système de protection, il est important de considérer l'ensemble des ouvrages situés sur le linéaire.

Au regard de ces éléments, l'autorité environnementale considère que le projet constitue une amélioration en termes de sécurité. En effet, le dossier, dans l'étude de danger, examine six mécanismes de rupture et évalue les risques résiduels après mise en œuvre des mesures prévues pour chacun d'entre eux. Concernant l'érosion interne, le risque est prévenu par l'installation côté terre de couches filtrantes et drainantes, sous réserve de dimensionnements adaptés. Pour le risque de rupture par surverse : calage des tronçons non résistant à la surverse au regard de l'objectif de sûreté ; calage du tronçon résistant à la surverse au regard de l'objectif de protection.

De plus, l'ensemble des ouvrages concourant à la protection sur le linéaire concerné est pris en compte et traité au même niveau de sûreté que les remblais (crue millénaire).

Par contre, l'autorité environnementale s'interroge quant aux portions de digues dont l'élargissement d'emprise se fera au détriment du ségonal, compte tenu des risques d'affouillements importants. L'étude d'impact ne présente pas le gain sécuritaire du renforcement de la digue par enrochements par rapport au risque d'affouillement accru.

La gestion des crues doit tenir compte de la solidarité entre l'amont et l'aval, la rive droite et la rive gauche. Le document « programme » répond à cet objectif en présentant l'impact positif des travaux sur les écoulements en aval du barrage de Vallabrègues, avec abaissement ou non exhaussement global de la ligne d'eau, à la fois pour le projet objet de l'étude et pour l'ensemble du programme de travaux.

Concernant la protection à l'arrière des digues en phase travaux, l'étude présente les mesures prévues : construction de la nouvelle digue avant destruction de l'actuelle, réalisation des travaux en dehors des périodes de crues, stockage de matériaux à proximité pour une éventuelle reconstruction dans l'urgence, etc..

Préservation de la biodiversité et des milieux naturels

Les inventaires ont été réalisés par un bureau d'étude spécialisé, sur une zone d'étude correctement identifiée, comprenant l'île du Comte, et aux périodes adéquates.

L'analyse du fonctionnement écologique de la zone d'étude montre 3 grands continuums : forestier par les ripisylves, ouvert avec les zones agricoles, aquatique du fait des espaces fonctionnels créés par le réseau hydrographique et les zones humides.

L'étude recense les habitats naturels (dont 3 habitats d'intérêt communautaire), les habitats d'espèces, les espèces patrimoniales floristiques (trois recensées) et faunistiques (nombreux oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres, chauves-souris, insectes) et identifie les différents enjeux. Elle souligne notamment les enjeux forts que sont les mares, les forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne élevé (habitat d'intérêt communautaire prioritaire), l'avifaune, le Triton crêté, ainsi que les espèces présentes sur la zone d'excavation de l'île du Comte, dont le castor et les libellules Cordulie à corps fin et Gomphe à pattes jaunes.

L'étude analyse les impacts essentiels comme étant liés aux emprises des aménagements et à la phase chantier, à savoir :

- consommation de milieux (20 hectares de plaine, 20 hectares de ségonal détruits contre 10 gagnés sur la plaine),

- destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces (forêts-galeries à saules et peupliers blancs, ripisylves jouant un rôle essentiel pour les chauves-souris, zones agricoles sites d'alimentation pour les oiseaux, perte de 20% de surface de la mare du Mas d'Albon et d'autres zones humides indispensables pour la reproduction de diverses espèces, digue en tant que site de reproduction de papillons et de libellules, excavation de l'île du Comte entraînant la perte d'un site d'alimentation du castor,
- dérangement, notamment en période de reproduction, ou destruction, d'espèces d'intérêt patrimonial, floristiques et faunistiques.

Concernant le milieu aquatique, l'étude conclue à l'absence d'incidences du fait de l'éloignement des travaux.

Différentes mesures sont proposées :

- évitement, le changement du tracé de la digue permet la conservation de la mare du trou du Rouinet,
- réduction, mise en place d'un phasage chantier hors des périodes d'apparition des espèces, conservation des arbres favorables aux chauves-souris, campagne de sauvegarde de la Diane, conservation de la hutte de castor et de zones d'émergence et de reproduction des libellules,
- accompagnement, restauration écologique des abords de l'emprise pour certains secteurs (zone humide du mas d'Albon, mare du trou du Rouinet, berges du canal de pied).

Malgré ces mesures, l'étude constate des impacts résiduels pour le papillon Diane, la libellule Agrion de Mercure, plusieurs espèces de reptiles, d'amphibiens (dont le Triton crêté et la Rainette méridionale) et d'oiseaux (dont la Rousserolle turdoïde), le Castor, avec nécessité de réaliser un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées et mise en place de mesures compensatoires.

L'autorité environnementale apprécie la production, pour l'île du Comte, d'une carte superposant l'emprise du projet aux enjeux écologiques, ce qui permet de bien situer ces derniers au regard des travaux et d'apprécier tant leurs impacts sur le milieu naturel que les efforts de conservation des habitats d'espèces. Elle regrette qu'une telle carte n'ait pas été produite pour l'ensemble des secteurs, obligeant le lecteur à recouper les différents volumes du dossier et rendant difficile l'appréciation des informations.

Par ailleurs, l'autorité environnementale estime qu'un inventaire biologique et une analyse de la valeur écologique du canal de Rémoulins auraient permis de confirmer la valeur écologique de ce secteur et la présence, jugée potentielle par l'étude, de différentes espèces patrimoniales (Triton crêté, Rainette méridionale, Agrion de Mercure, Campagnol amphibie).

Afin de compenser la perte estimée à 4000 m² de mares, l'étude prévoit les grandes lignes de diverses mesures, restauration écologique des abords de digue, réhabilitation de mares existantes, création de nouvelles mares et d'habitats terrestres, permettant de recréer des espaces fonctionnels favorables à la faune et notamment au Triton crêté. La remise en état de l'île du Comte devrait permettre quant à elle la création d'une zone humide du fait d'une mise en eau pour la crue annuelle.

Ces mesures, qui répondent à l'obligation faite par le SDAGE de compenser la disparition d'une surface de zone humide ou l'altération de sa biodiversité, permettront de recréer des conditions favorables à l'installation d'un milieu propice à la biodiversité. Elles nécessitent toutefois d'être précisées (il est ainsi mentionné sur l'île du Comte la création tantôt d'un bras d'écoulement et d'un espace de mobilité, tantôt d'une zone humide de type mare méditerranéenne, et les conditions de gestion et de suivi des mares) et complétées dans le cadre du dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées.

Les campagnes de sauvegarde et de restauration écologique, notamment de la plante hôte, concernant la Diane, les mesures d'accompagnement (comité de suivi, suivi de la qualité environnementale du chantier, assistance environnementale à maîtrise d'ouvrage, définition d'un plan d'organisation chantier) proposées en phase travaux, et le suivi sur 10 années sont de nature à permettre le bon déroulement des travaux et de la remise en état du site. Elles pourraient être complétées par des mesures d'entretien sur le long terme (enlèvement des résidus de fauche des digues qui contribuent à banaliser la flore, contrôle des espèces envahissantes, mesures préventives lors des extractions d'entretien sur l'île du Comte).

Par ailleurs, la période de travaux, entre février et août, déterminée par les périodes de crues, étant contradictoire avec les périodes favorables à la biodiversité, il serait souhaitable de disposer d'une chronologie annuelle pour mieux visualiser, par secteur, les périodes propices et celles à éviter.

Concernant Natura 2000, les SIC « petit Rhône » et « Rhône aval » ont un rôle de corridor et une fonction de refuge. Ils sont importants pour la remontée des poissons migrateurs et abritent des habitats favorables à de nombreuses espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire. Leur limite correspond au bord des eaux, excluant berges et ripisylves ; ils sont donc essentiellement impactés par l'opération d'excavation sur l'île du Comte, située au cœur du SIC « Rhône aval ».

L'étude établit que l'habitat communautaire «Forêts-galeries à saule et peuplier blancs », le territoire potentiel de reproduction de la Cistude et le territoire de chasse favorable à la chauve-souris Minioptère de Schreibers seront affectées de façon négligeable. La hutte de castor sera mise en défens lors des travaux et la portion de berge propice aux libellules sera conservée. Elle conclue à l'absence d'incidences notables.

L'autorité environnementale considère les incidences comme non significatives au regard des surfaces d'habitats d'espèces impactées et compte tenu des mesures de suppression et de réduction proposées. Elle note cependant la destruction d'un site d'alimentation (200 m²) du castor, nécessitant une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées. Concernant l'habitat à saules et peupliers blancs, l'autorité environnementale aurait apprécié que soit mentionnée la superficie impactée rapportée à la superficie totale de l'habitat sur le linéaire du projet en plus du pourcentage impacté au regard de l'ensemble du site Natura 2000.

Protection du patrimoine archéologique

Compte tenu de la richesse archéologique connue du secteur, la présence de deux établissements gallo-romains étant recensés sur le tracé de la digue, et de la nature des travaux, il est prévu la réalisation d'un diagnostic archéologique préventif. Les diverses mesures d'accompagnement et de suivi du chantier proposées pour assurer la protection de la flore et de la faune et des milieux sensibles devront être mises en œuvre préalablement aux investigations archéologiques prévues.

Pollution des eaux et extraction de matériaux

L'étude montre qu'à l'exception de secteurs localisés (représentant 0,8 km), les risques liés aux travaux, de pollution accidentelle des eaux par les matières en suspension et les hydrocarbures, sont faibles. Ceci est dû à l'éloignement des travaux par rapport au milieu aquatique et aux mesures préventives qui seront mises en œuvre.

L'autorité environnementale considère la zone d'excavation de l'île du Comte comme étant la plus susceptible d'impacts compte tenu notamment de l'ampleur des travaux. La mise en place, pendant le chantier, d'un merlon (écran de protection) entre les zones d'excavation et le Rhône et le choix de la période des travaux sont de nature à limiter les risques de déversement dans le fleuve. Par contre l'étude ne précise pas si les matériaux extraits seront stockés sur l'île et à quel emplacement. Par ailleurs, l'excavation de l'île du Comte aura tendance à diminuer les vitesses d'écoulement et donc à favoriser les dépôts de sédiments ; un entretien régulier est donc prévu afin de pérenniser la mesure compensatoire. Les mêmes mesures de protection devraient être mises en œuvre et le devenir des matériaux extraits mériterait d'être précisé.

Si ces matériaux, qui ont fait l'objet d'une analyse sur les teneurs en métaux lourds, s'avèrent compatibles avec leur utilisation en tant que remblais pour les digues, l'étude n'apporte cependant aucune information concernant la quantité de matériaux nécessaires, la part couverte par les matériaux extraits sur l'île du Comte et celle issue du bourrelet Sud du canal BRL dont la composition n'est pas fournie.

Concernant l'impact sur le captage d'alimentation en eau potable « les Arves », situé à proximité de la zone de travaux, l'étude mentionne l'absence d'impact en phase travaux et la mise totalement hors d'eau à l'issue du programme de travaux. Même si le projet ne se situe pas dans le périmètre de protection rapproché du captage d'alimentation en eau potable des « Arves » et de la prise d'eau BRL et si des mesures de prévention sont mises en œuvre en phase chantier, l'autorité environnementale aurait apprécié que le dossier produise une analyse spécifique des impacts potentiels en phase travaux. En phase d'exploitation, l'impact s'avère positif puisque le projet réduit les risques d'inondation.

4. CONCLUSION

Le projet fait partie d'un programme de protection global contre les inondations du fleuve Rhône réalisé à une échelle qui tient compte de la cohérence d'une rive à l'autre, et de l'amont vers l'aval.

Sur le tronçon concerné, il apportera un gain en termes de sécurité de l'ouvrage, des personnes et des biens. Il permettra en effet d'assurer la résistance des digues à la surverse, ce qui n'est pas le cas actuellement, et de passer d'un niveau de protection de la crue cinquantennale à la crue centennale. Il doit assurer ainsi la suppression totale de l'inondation de la plaine pour une crue type 2003. Au-delà, il diminuera très nettement l'exposition des populations et des infrastructures, avec une réduction des volumes déversés dans la plaine, des hauteurs d'eau, des temps de submersion, des vitesses d'écoulement, ainsi qu'à terme, la réduction de 20% des superficies de la zone inondée. Toutefois, la probabilité de crues extrêmes s'accroissant avec les changements climatiques, l'autorité environnementale rappelle la nécessité de limiter les investissements dans les zones à risques et de s'orienter vers des solutions donnant plus d'espace au fleuve et proposant des adaptations du bâti.

La solution privilégiée par le projet de déplacer les digues vers la plaine permet bien de donner plus d'espace au Rhône et d'abaisser la ligne d'eau. Elle présente de plus l'intérêt de concilier, dans la mesure du possible, aménagement et gestion écologique en permettant de limiter la perte de ségonal due à l'élargissement de la digue et de conserver au mieux la ripisylve. Des ajustements dans le tracé de la digue ont également été réalisés pour prendre en compte des enjeux écologiques forts (certaines mares, bâtis, arbres gîtes, etc.), dans la limite des contraintes dues au fleuve et aux infrastructures. De même, l'excavation de l'île du Comte sera mise en œuvre de façon à sauvegarder au mieux les habitats et sites d'alimentation et de reproduction de la faune patrimoniale.

Au-delà de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures proposées pour assurer la protection de la flore, de la faune et des milieux sensibles ainsi que des mesures compensatoires concernant les zones humides et celles qui seront définies dans le cadre du dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, il est recommandé la mise en place d'un véritable dispositif de suivi des mesures environnementales et d'entretien des digues.

Pour le Préfet et par délégation,

La Directrice Régionale Adjointe
de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Languedoc-Roussillon

Annie VIU

