Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Autorité environnementale
Préfet de région

Projet intitulé « Aménagement du lit et des berges du Gier » sur la commune de la Grand-Croix (42)
(Maître d'ouvrage : Saint-Etienne Métropole)

Avis de l'Autorité environnementale de l'État compétente en matière d'environnement sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

02 FEV. 2017

DREAL AUVERGNE RHONE-ALPES / Service CIDDAE
7 rue Léo Lagrange
63001 CLERMONT-FERRAND cedex 1

http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

Préambule

Saint-Etienne Métropole (42) a déposé un dossier de demande d'autorisation unique pour l'aménagement du lit et des berges du Gier sur la commune de la Grand-Croix, dans la Loire.

Ce dossier est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, qui porte en particulier sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est préparé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.
L'article R122-6 III. du code de l'environnement dispose que l'autorité environnementale pour ce projet est le préfet de région, qui a accusé réception du dossier le 5 décembre 2016.
En application de l'article R122-7 III. du code de l'environnement, l'agence régionale de santé et le préfet de la Loire ont été consultés pour contribuer à l'avis de l'autorité environnementale.

Le présent avis, transmis au pétitionnaire, doit être joint au dossier soumis à enquête publique et mis en ligne sur les sites internet de la préfecture de la Loire et de la DREAL.

1. Présentation du site et du projet

Le Gier, dans sa traversée de la Grand-Croix, est caractérisé par un environnement industriel et urbain, et par la présence d'infrastructures d'importance (autoroute A47, voie ferrée, réseau routier départemental et communal). Son exposition aux inondations et les enjeux humains forts qui en découlent ont conduit Saint-Etienne Métropole à réaliser des études visant à déterminer le risque hydraulique et à estimer les dégâts liés aux inondations.
Les érosions de berges atteignent également une ampleur significative au droit d'enjeux forts (A47, implantations commerciales et industrielles).
Le tronçon concerné, entre le pont de Couzon (limite amont) et le seuil du Dorlay (limite aval) a par ailleurs été identifié dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) comme prioritaire pour une restauration morphologique associant les berges et les milieux naturels liés au cours d'eau. En effet, le cours du Gier présente un potentiel écologique à développer, du fait notamment de sa ripisylve diversifiée, des faciès d'écoulement et des habitats terrestres assez variés pour l'accueil des espèces animales (poissons, oiseaux, insectes, etc.).

Les enjeux associés à ce tronçon du Gier sont donc importants et multiples :

- **hydrauliques** : protection des biens et des personnes contre une crue du Gier de fréquence centennale/ trentennale
- **morphologiques** : restauration de la continuité écologique, restauration hydromorphologique du lit, diversification des habitats aquatiques et terrestres
- **liés aux usages riverains** : préservation des bien publics/ privés en berges, dépollution des sols sur les abords du Gier
- **paysagers/ cadre de vie** : requalification paysagère, création d'itinéraires de circulation douce.

Le projet consiste en la mise en œuvre d'un programme de travaux pour l'aménagement hydraulique, écologique et paysager du Gier au niveau de la Grand-Croix.
Il prévoit notamment:

- l'aménagement d'une zone verte à caractère inondable (tronçon 1)
- le réaménagement du Gier dans le parc de la Platière (tronçon 2)
- la démolition partielle du canal et restauration du Gier (tronçon 3)
- la restauration et confortement des berges en aval du canal (tronçon 4)
- la valorisation écologique de l'ancien méandre (tronçon 5)

Les travaux seront réalisés en 2 phases:

- tronçons 1, 2 et 5 à compter de fin 2017
- tronçons 3 et 4 après 2020

Ils sont décrits de manière détaillée et illustrée en pages 35 à 105.

2. Analyse du dossier

2.1. Appréciation globale de la qualité de l'étude d'impact

Cette analyse porte sur la qualité du dossier fourni, notamment l'étude d'impact qui comporte toutes les parties réglementairement exigées par l'article R.122-5 du code de l'environnement.
Le résumé non technique est clair et accessible, il présente de façon détaillée les aménagements projetés. La synthèse des impacts du projet et des mesures prévues pour y remédier permet au public de s'approprier facilement les enjeux du projet.

2.2. Description de l'état initial de l'environnement et principaux enjeux environnementaux du projet

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thèmes liés à l'environnement de manière satisfaisante, et traite plus particulièrement des enjeux les plus importants liés aux milieux physiques (eaux) et humains (usages riverains, risques et paysages).
Pour les autres enjeux, les impacts apparaissent limités et sont traités de manière proportionnée. En effet, le Gier s'écoule dans des milieux fortement anthropisés et la végétation riveraine, dont le développement est contraint par son environnement (hauts murs, blocs, talus), est souvent d'intérêt écologique faible. D'autre part, le projet n'interfère aucun périmètre de protection du milieu naturel. Il présente donc des enjeux modérés en termes de milieux biologiques terrestres, aussi bien pour les espèces végétales qu'animales car aucune espèce protégée n'a été contactée. Les éléments du dossier sont suffisants pour le démontrer et les mesures prévues sont adaptées (abattage des arbres en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune et visite préalable d'un écologue).
Une attention particulière sera apportée à l'élimination de la Renouée du Japon (plante exotique envahissante), qui constitue une préoccupation majeure sur l'ensemble du Gier.
Les mesures prises afin d'éviter sa propagation sont satisfaisantes : élimination systématique au démarrage du chantier, nettoyage des engins de chantier, re-végétalisation sans délai avec des espèces indigènes, campagne de surveillance et d'arrachage précoce et suivi annuel pendant 3 ans.

- **Eau**

Le contexte hydrographique et morphologique du Gier est présenté de manière détaillée.
Le réseau hydrographique concerné par le projet est composé du Gier et d'une annexe hydraulique constituée par un ancien méandre correspondant à un tronçon court-circuité du Gier, lié à d'anciens travaux de chenalisation. En période de crue, une partie des eaux du Gier s'écoulent vers cet ancien méandre par surverse, ce qui induit l'inondation de plusieurs secteurs à enjeux (parcelles « Baïkeche », « Buffalo Grill » et « Hôtel F1 »).
Le dossier dresse une cartographie des zones inondables, permettant de mettre en évidence les secteurs les plus sensibles : secteur de la Péronnière en rive gauche (débordements pour une période de retour comprise entre 20 et 30 ans), la Faverge et l'autoroute (inondable dès la crue de retour cinquantennale).

S'agissant du contexte morphologique, le lit du Gier est le plus souvent encaissé avec des berges hautes et abruptes limitant les débordements pour les crues de fréquence courante et favorisant l'activité érosive sur le fond et les berges. Le transit sédimentaire est naturellement assez peu important et altéré par la présence d'ouvrages transversaux. Il est principalement constitué des apports issus de l'érosion des berges. La rivière, ayant subi des modifications importantes (rectification et recalibrage du lit, édification d'ouvrages transversaux), s'est progressivement stabilisée et figée selon un profil éloigné de son profil d'équilibre. Cela se traduit par des dysfonctionnements morphologiques observés localement : affouillement d'ouvrages ou de protection de berges.
La carte présentée en p.124 permet de situer et de hiérarchiser les phénomènes d'érosion.

Le dossier dresse le bilan de la situation qualitative du Gier.
S'agissant des eaux superficielles, deux stations de mesures sont étudiées. « Le Gier à la Grand-Croix » présentait en 2010 une mauvaise qualité au regard de l'oxygène et des nutriments mais la température et l'acidification sont qualifiés de très bons. « Le Gier à Saint-Chamond 2 » présente quant à elle en 2014 un potentiel écologique moyen et un état chimique qualifié de mauvais. La DCE[1] fixe un objectif de bon état des eaux pour 2027 pour la masse d'eau concernée, « le Gier de la retenue au ruisseau du Grand Malval ».
La qualité des milieux aquatiques est qualifiée de bonne (tronçons les plus naturels) à mauvaise pour les tronçons les plus perturbés par des aménagements. De manière générale, l'attractivité est plutôt médiocre du fait de l'artificialisation du fond et des berges, n'offrant aucune cache ou frayère et le cours du Gier reste globalement inhospitalier pour la faune piscicole.

(1) Directive Cadre sur l'Eau

De plus, le tronçon étudié est concerné par 5 seuils inscrits au référentiel des obstacles à l'écoulement, dont 3 sont infranchissables ou très difficilement franchissables.

➢ **Milieu naturel terrestre**

Le dossier identifie 8 sous-tronçons permettant de dégager le potentiel écologique de chacun et d'y associer les différents modes de restauration possibles. Ces tronçons sont décrits et illustrés p.146 à 150.

➢ **Paysage et patrimoine**

Le Gier constitue la lisière entre un espace urbain « aux formes dures », lié à la présence et la proximité des bâtiments et des infrastructures, et un espace naturel paysagé (parc communal, parcelles en friche en amont du secteur) aux formes plus douces. Le dossier présente une analyse paysagère étayée par plusieurs photographies qui permet de mettre en évidence l'enjeu identifié « d'assurer la coexistence de ces deux ambiances tout en affirmant la lecture de la rivière naturelle dans ce paysage urbain ».
Deux éléments majeurs du patrimoine sont liés au Gier : le canal de Givors dont les vestiges subsistent à l'aval du parc de la Platière, et le pont de Chavillon, inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

➢ **Milieu humain**

Le secteur d'étude comprend des bâtiments à vocation d'habitation, des bâtiments à vocation industrielle ou commerciale, un restaurant, des structures socio-éducatives, des équipements publics ou à vocation publique. Une propriété (« Baïkeche »), actuellement à usage d'habitation et de stockage de matériel, particulièrement soumise au risque inondation, sera acquise par le pétitionnaire dans le cadre du Fonds Barnier afin de procéder à sa démolition. En bordure de Gier, des procédures foncières seront mises en œuvre par acquisition et conventionnement.

➢ **Risques naturels et technologiques**

Le PPRNPi[2] du Gier et de ses affluents a été prescrit par arrêté interpréfectoral le 9 septembre 2009. Il ressort du dossier que, sur le secteur d'étude, tous les principaux enjeux humains sont touchés par la crue centennale du Gier, en zone d'alea fort ou moyen.
La zone du projet est également soumise au risque de rupture de barrage (barrages du Dorlay et de Soulage) et au risque lié au transport de matières dangereuse, en lien avec les infrastructures de transport situées à proximité.

2.3. Raisons du projet d'aménagement du lit et des berges du Gier

Le dossier présente de manière détaillée les différents scenarios étudiés et les critères pris en compte pour le choix du scénario retenu (gain hydraulique, coût, impacts sur les milieux, sur les usages et sur le foncier).
Cette analyse permet de justifier le choix opéré (« scénario mixte » : protection contre une crue centennale en partie amont et trentennale en partie aval) qui propose des niveaux de protection différenciés selon les secteurs géographiques.

2.4. Analyse des impacts des travaux sur l'environnement et présentation des mesures prévues pour y remédier

Le dossier identifie correctement l'ensemble des impacts du projet et aborde l'ensemble des thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux de la zone d'étude. La démarche *éviter-réduire-compenser* est bien mise en œuvre.

Le dossier distingue les impacts de la phase travaux des impacts en phase opérationnelle.

➢ **Eaux et milieux aquatiques**

En phase de travaux, le dossier identifie 4 risques de pollution susceptibles d'altérer la qualité physico-chimique et biologique des eaux superficielles du Gier :

- par les matières en suspension (MES) ;

(2) Plan de Prévision des Risques Naturels Prévisibles -inondations

- par les micro-polluants d'origine naturelle ou anthropique
- par les laitances de béton
- pollution accidentelle des eaux

Afin de limiter le risque d'émission de MES et de contaminants par ruissellement dans l'eau depuis les sols décapés, mais également le risque de turbidité mortelle pour la truite fario, une étude détaillée du niveau de contamination sera effectuée dans un premier temps, afin de préciser la localisation, les volumes et le devenir des matériaux déblayés en fonction de leur niveau de contamination. Une attention particulière sera portée à une stabilisation rapide des terrains remaniés par des techniques de protection et d'ensemencement appropriées (géotextiles, hydroseeding).
La mise en place d'un protocole de chantier différencié selon les tronçons d'aménagement permet de prendre en compte leurs spécificités et de prendre des mesures adaptées afin de réduire les risques identifiés.
De manière générale, il s'agit de limiter les circulations et les zones d'évolution des engins de chantier dans et à proximité immédiate du lit mineur, de réaliser des terrassements en périodes de basses eaux et par temps sec, de mettre en place un suivi de la turbidité et des concentrations en MES en aval des zones de chantier pendant toute la phase de terrassement.
D'autre part, la mise en place de détournement temporaire des eaux au moyen de conduites de dérivation, la pose de batardeaux et la création de bassins de décantation/ filtration des eaux, collecte et traitement des eaux issues du ruissellement des zones de terrassement permettent également de réduire les risques de pollution.

En cas de pollution accidentelle des eaux, il est prévu une procédure d'alerte et de confinement des pollutions. Pour rappel, les eaux du Gier présentent une mauvaise qualité physico-chimique vis-à-vis du bilan en oxygène et nutriments. La pollution aux PCB rend les poissons impropres à la consommation.

S'agissant des milieux aquatiques, afin de limiter l'impact sur les poissons de la destruction des habitats aquatiques dans les secteurs où le lit mineur est directement impacté par les travaux, le projet prévoit la réalisation de pêches de sauvegarde préalables. A l'issue des travaux, les portions du lit mineur affectées seront remises en état par re-création d'un substrat gravelo-caillouteux en fond de lit et d'habitats aquatiques.
Les impacts en phase opérationnelle sont limités par les mesures prises en phase travaux, consistant en l'enlèvement d'importants volumes de matériaux (environ 100 000 m³), ce qui permet de réduire les apports de polluants (notamment métaux lourds) à la nappe du Gier.

- **Milieux naturels terrestres**

Impacts en phase chantier
La circulation des véhicules de chantier nécessite la création d'accès par déboisement « ponctuels ». Le dossier prévoit toutefois la remise en état du site après les travaux.
La mise en place d'une cellule de coordination environnementale de chantier permettra de s'assurer de l'efficacité des mesures adoptées.

Impacts en phase opérationnelle
Le projet entraîne la disparition de 2,4 ha de milieux naturels, correspondant à la ripisylve actuelle sur les 2 km de cours d'eau concernés et constitués essentiellement de friches colonisées par la renouée. Le dossier conclut à juste titre à un impact faible au regard du caractère commun des espèces présentes, de leur mauvais état de conservation et de la prolifération d'espèces rudérales et invasives.
Le projet présente de nombreux effets positifs à long terme, dans la mesure où il s'inscrit dans une perspective de restauration écologique du Gier et de ses abords, de façon adaptée aux enjeux présents en rive et des contraintes existantes. Le dossier présente de manière détaillée les aménagements prévus sur les différents tronçons (aménagement d'une « zone verte », élargissement du lit majeur, restauration de berge, etc.) et les bénéfices induits pour le milieu aquatique.

- **Risques naturels**

Le risque inondation est pris en compte lors des travaux grâce à la réalisation du travail hors d'eau et en période de basses ou moyennes eaux, la mise en place de zones de travaux isolées par des batardeaux et la protection du chantier jusqu'à une crue de fréquence annuelle.
Le scénario mixte retenu offre une protection intermédiaire entre ces deux niveaux de crue et les aménagements doivent, selon les tronçons, être combinés entre eux pour avoir une réelle efficacité hydraulique.
D'autre part, des mesures complémentaires de protection des bâtiments sont prévues afin de protéger

localement le site de l'entreprise France-Galva, de l'hôtel Formule 1 et de l'institut médico-éducatif.

- **Paysage et patrimoine**

Le projet entraînera une légère artificialisation du site au niveau de la confluence du Gier avec son ancien méandre en raison d'un confortement des berges plus important, cependant l'appréciation visuelle du site ne sera pas fondamentalement modifiée. L'ensemble des impacts est illustré par des photographies (p.242-243).
Le projet intègre la réhabilitation de la berge gauche à l'amont de la zone d'activité de la Platière, la restauration de la berge droite au droit du parc communal ainsi que la démolition de bâtiments et la renaturation de ces espaces. Ces mesures permettent de requalifier l'entrée du parc communal et d'étendre les espaces naturels.
S'agissant du patrimoine historique et architectural, l'abaissement du seuil de la Péronnière sera l'impact le plus perceptible par le public. Le projet prévoit la restauration du mur en rive gauche de la section canalisée et la mise en valeur des abords des vestiges du pont de Chavillon dans le cadre de la réhabilitation de l'ancien méandre, ainsi que la création d'une signalétique pour évoquer le patrimoine historique du site

- **Impacts sur les usages**

L'acquisition des parcelles privées concernées feront l'objet de procédures amiables à des fins de renaturation. Les activités économiques seront relocalisées en concertation avec les propriétaires concernés.
Les impacts du projet sur la santé (bruit, pollution, etc.) sont traités de manière adaptée et les mesures prises contribuent à réduire les impacts.

3. Impacts cumulés

Le dossier étudie les effets cumulés du projet avec ceux de la ZAC « Pasteur », située à 2km à l'amont du site des travaux. Le site de la ZAC présentant des traces de pollution des sols liées aux précédentes activités industrielles, leurs impacts sont susceptibles de se cumuler et d'induire une augmentation du risque de contamination du milieu naturel et des populations. Le dossier indique qu'une attention particulière devra être portée sur cet enjeu.

4. Compatibilité du projet avec les documents de planification

Le dossier analyse la prise en compte par le projet des orientations des documents de planification du territoire concerné.
En matière de gestion des eaux, il ressort de cette analyse que le projet intègre de manière satisfaisante les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, notamment les orientations n°6 « préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides » et n°8 « augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ».
Le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs du contrat de rivière du Gier 2013-2019 en ce qu'il contribue aux objectifs de son volet B « assurer la préservation et la restauration des milieux aquatiques » et des sous-volets B1 « préserver les biens et les personnes contre les crues » et B2 « restaurer et entretenir les cours d'eau à des fins écologiques, hydrauliques et paysagères ».
Par ailleurs, l'opération d'aménagement du Gier est classé en priorité « très forte » vis-à-vis de la nécessité d'intervenir au regard des enjeux identifiés.
Enfin, le projet s'inscrit parfaitement dans les orientations du grand objectif 2 du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Concernant les documents de planification, le dossier démontre que le projet prend en compte la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise en contribuant à l'objectif de « prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les projets de développement », par la réduction du risque inondation.
Le projet prend également en compte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud Loire approuvé en 2013 et le Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de la Grand-Croix, approuvé en 2001.

Conclusion sur la prise en compte de l'environnement par le projet

Le projet d'aménagement du Gier à la Grand-Croix s'inscrit dans le cadre d'une restauration morphologique de cette rivière dégradée et de protection contre le risque inondation des enjeux humains présents en berge.

Les principaux enjeux environnementaux et les impacts du projet sont correctement identifiés, les mesures proposées apparaissent proportionnées et adaptées.

Le projet présente de nombreux effets positifs à long terme, dans la mesure où il s'inscrit dans une perspective de restauration écologique du Gier et de ses abords, de façon adaptée aux enjeux présents en rive et des contraintes existantes.

Lyon, le **2 février 2017**

Le préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes
Le préfet du Rhône

Michel DELPUECH