



PRÉFET DE LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

Autorité environnementale
Préfet de région

**« Projet de dérasement du seuil Sapéon sur la Turdine »
Commune de l'Arbresle (69)
présenté par le SYRIBT (Syndicat de rivières Brévenne et Turdine)**

**Avis de l'Autorité environnementale
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
(évaluation environnementale)**

Avis P n° 2016-2418

émis le 15 FEV. 2016

no 178

DREAL AUVERGNE-RHONE-ALPES / Service CIDDAE
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

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

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes / Service Connaissance, Information Développement Durable et Autorité Environnementale / Groupe Autorité Environnementale, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

L'Autorité environnementale a été saisie le 15 janvier 2016 pour avis sur le projet de dérasement du seuil Sapeon, sur la rivière de la Turdine, sur la commune de l'Arbresle (Rhône). L'ensemble du dossier, comprenant une étude d'impact datée de novembre 2015, a été reçu complet le 15 janvier 2016. Cette saisine étant conforme à l'article R122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le 15 janvier 2016.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé, ont été consultés le 27 janvier 2016.

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.

L'avis de l'Autorité environnementale 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 améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de département en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

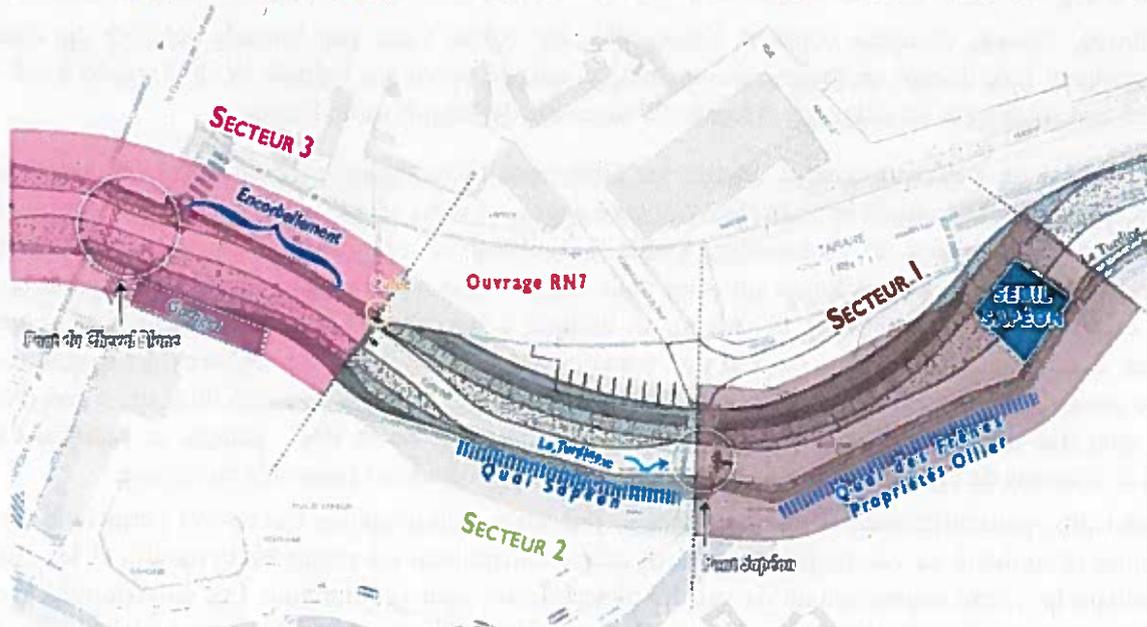
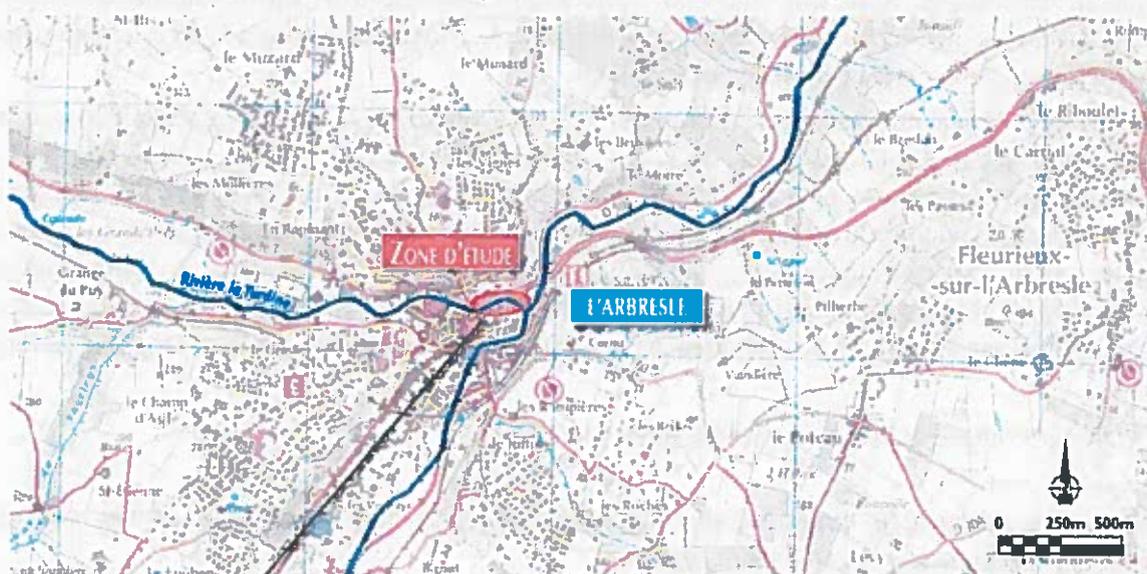
Avis

1) Analyse du contexte du projet

1.1 Description du projet

Le projet concerne le seuil Sapéon, situé sur le cours d'eau de la Turdine à l'Arbresle (69), au droit de la place du même nom en plein centre-bourg. Il s'inscrit dans le cadre des actions prévues dans le contrat de rivière Brévenne-Turdine pour réhabiliter, protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques et riverains.

L'opération envisagée consiste à démanteler entièrement le seuil, ce qui permet le meilleur gain, tant d'un point de vue écologique (rétablissement des continuités), qu'hydraulique (diminution de l'aléa inondation). Ce dérasement complet implique un réaménagement du lit sur environ 300 ml, zone d'influence du seuil en amont. Il nécessite un réajustement du profil en long afin d'éviter une reprise trop brutale des matériaux stockés dans la retenue actuelle, potentiellement dommageable pour l'aval, et susceptible d'accentuer le risque d'inondation. De plus, l'aménagement doit proposer un confortement des berges adapté afin d'éviter la déstabilisation voire l'effondrement des ouvrages de soutènement existants (murs et enrochements).



Localisation du projet (Source : Étude d'impact pp 6 et 14)

1.2 Principaux enjeux environnementaux

Le cours de la Turdine, sur ce secteur en plein centre urbain, est traversé par de nombreux ouvrages d'art (pont du Cheval blanc, passerelle Sapéon, ouvrage de la RN7, pont du Moulin), et présente une sous-capacité hydraulique au niveau du seuil Sapéon amenant à des débordements au droit des quais Sapéon et des Frênes.

Sur ce tronçon, le lit du cours d'eau est actuellement canalisé, homogène, et ne présente aucune diversité de faciès ainsi qu'une population piscicole altérée, malgré un classement en première catégorie piscicole. Les incidences négatives potentielles du projet sur *le milieu aquatique* sont liées à la phase travaux, avec notamment des risques de pollution (rejets accidentels, augmentation de la turbidité lors des interventions dans le lit, etc.), et d'augmentation de l'aléa inondation (présence d'engins dans le lit du cours d'eau, batardeaux). En phase pérenne, les effets attendus seront en revanche très majoritairement positifs, d'une part pour le milieu aquatique, avec une restauration des continuités écologiques et une diversification des faciès d'écoulement ; d'autre part sur le risque inondation, avec un abaissement des lignes d'eau en amont du seuil en période de crue.

En termes de *milieu naturel*, le tronçon de cours d'eau concerné est actuellement très artificialisé, avec des berges anthropisées, pour la plupart enrochées ou bordées par des murs de soutènement (quai des frênes et Place Sapéon). Ce tronçon, fortement aménagé, ne présente donc que très peu de naturalité, si ce n'est quelques jardins privés ou espaces verts. Le principal enjeu sur ce volet touche plutôt à la gestion des espèces invasives (présence, entre autre, de la Renouée du Japon).

La principale sensibilité du projet repose en réalité sur *l'aspect paysager et patrimonial*, puisque le tronçon de la Turdine concerné est situé au coeur du vieil Arbresle, faisant l'objet d'un classement ABF. Les aménagements projetés devront donc bénéficier d'un traitement approprié pour s'insérer dans le paysage local et conserver la patrimonialité du tronçon influencé par le projet (notamment les éléments architecturaux remarquables des murs de soutènement et du bâti riverain). Par ailleurs, les travaux devront permettre d'assurer *la stabilité géotechnique* des différents ouvrages, des quais et des bâtiments environnants (maison Ollier, garages notamment), ceci afin d'assurer la pérennité des quais et habitations se trouvant le long du cours d'eau.

La suite de l'avis se concentrera sur les principaux enjeux relevés.

2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient.

Sur la forme, l'étude d'impact contient l'ensemble des volets visés par l'article R122-5 du code de l'environnement. Elle intègre un résumé non-technique, tel que prévu par l'alinéa IV de l'article R122-5, ce dernier est très complet et bien illustré, il reprend l'ensemble des chapitres de l'étude.

→ **L'état initial de l'environnement** aborde les différentes thématiques environnementales attendues, et développe plus particulièrement le contexte hydrogéologique, le volet aquatique et le contexte patrimonial et paysager. Cet état des lieux est globalement lisible, bien illustré et proportionné aux enjeux du site et du projet. Point positif, les méthodologies utilisées pour établir l'état initial sont bien décrites dans le dossier, dans le chapitre 9 (et non le chapitre 8 comme indiqué p.50). Des études géotechniques de niveau 2 (sondages, essais pressiométriques, etc.) et une étude de génie civil ont été réalisées pour identifier les points de sensibilité associés aux ouvrages d'art et aux murs de soutènement riverains du cours d'eau (Ancien moulin, quai des frênes, passerelle Sapéon, quai Sapéon, ouvrage de la RN7, garages et pont du Cheval blanc). Les résultats de ces études sont partiellement repris dans l'étude, et présentés en annexe.

Concernant plus particulièrement l'aspect paysager, plusieurs photographies (pp.68-69) permettent de bien appréhender le contexte en vue rapprochée ; le dossier identifie bien les remparts, le moulin et les murs en pierre bordant la rivière comme autant de valeurs remarquables pour la commune. Les co-visibilités avec les monuments historiques sont identifiées (seule l'église St-Jean-Baptiste est directement visible depuis les bords de la Turdine). Une vue éloignée des abords du projet depuis les différents monuments d'intérêt aurait

également pu figurer dans cet état des lieux paysager et patrimonial.

→ S'agissant des impacts potentiels du projet et des mesures d'intégration en découlant

La partie impact (chapitre 3) se décompose opportunément en deux parties, présentant les impacts temporaires puis pérennes du projet. De manière générale, les incidences potentielles sont plutôt bien identifiées, et les mesures d'intégration proposées dans le chapitre 7 adaptées. Elles démontrent une bonne compréhension de la séquence *Éviter > Réduire > Compenser*. La suite de ce paragraphe sera déclinée par principales thématiques.

Milieu aquatique :

- **Hydrologie & hydraulique :** En phase travaux, la continuité hydrologique de la Turdine sera garantie par basculement des écoulements sur une moitié ou l'autre du lit, mais uniquement jusqu'à la valeur du module (débit moyen annuel de la Turdine). Au-delà, la zone de travail sera submersible. Pour garantir la faisabilité des travaux sans impacts pour les opérateurs du chantier, les riverains et le milieu, les travaux auront lieu hors période de crue (entre le 15 mai et le 31 octobre) ; le dossier propose également plusieurs mesures, notamment la mise en place d'un système d'alerte crue avec une station de relève des niveaux d'eau et des dispositifs d'alerte (SMS, drapeaux). Ces dispositions seront couplées à des directives concernant le stockage des matériaux ou des produits (hors de la zone d'emprise d'une crue de retour 10 ans), à des mesures de protection individuelle, et à des modalités de repliement du chantier (hommes, engins, matériel, ouvrages de mise à sec partielle des cours d'eau (batardeaux)). L'ensemble des mesures proposées dans le dossier apparaît approprié et devra être effectivement mis en œuvre pour éviter toute aggravation du risque inondation durant les travaux. En phase pérenne, le projet visant une amélioration des conditions hydrauliques, le projet aura donc des incidences positives sur ce volet.

- **Qualité de l'eau :** Le dossier développe des mesures classiques, mais néanmoins appropriées pour limiter les risques de pollution en phase chantier (engins en bon état et équipés de kits anti-pollution, mise en place de zones de stationnement, de base de vie et de stockage imperméabilisées, et équipées d'aires d'entretien et de ravitaillement, gestion des déchets, gestion et assainissement des eaux de chantier, etc.), décrites pp.110-111 du dossier. Des mesures complémentaires sont également évoquées, comme une revégétalisation rapide des surfaces terrassées pour éviter les matières en suspension (MES), une emprise stricte des zones de circulation des engins de chantier, avec un arrosage des pistes pour éviter l'envol des MES et un nettoyage des voiries utilisées. Les mesures proposées montrent une volonté de bien faire du maître d'ouvrage ; point positif, elles seront organisées autour d'un plan d'assurance-qualité, qui permet en général au chantier de gagner en qualité.

- **Faune piscicole :** La période d'intervention dans le lit du cours d'eau est hors période sensible pour la reproduction des poissons de 1ère catégorie piscicole (reproduction hivernale de la Truite fario). Les mesures prévues pour le maintien de la qualité de l'eau associée à des pêches électriques (prévues en lien avec l'ONEMA pour les modalités d'intervention), avant intervention dans le lit du cours d'eau, apparaissent suffisantes pour limiter les incidences sur la faune piscicole. La circulation des espèces devra également être maintenue pendant la durée des travaux, point identifié dans le dossier. En phase pérenne, le projet permettra de rétablir les continuités écologiques, tout en recréant des diversités de faciès, favorables à la faune piscicole.

Aspect paysager : Les éléments de paysage urbain du vieil Arbresle sont directement impactés par les aménagements hydrauliques puisque l'abaissement du niveau d'eau (pour les murs et les quais) conduit à refabriquer des soubassements, visibles la majeure partie du temps. On peut regretter que l'ambition d'une continuité de murs maçonnés sous la ville soit abandonnée au profit du maintien des enrochements du projet initial, toutefois, des solutions plus fines et appropriées sont présentées dans l'addendum fourni par le pétitionnaire, tant pour les enrochements que pour la végétalisation. Les propositions de cet addendum apparaissent toutes apporter une amélioration. La requalification architecturale du moulin Sapéon est également un point positif. Deux remarques cependant :

- Au niveau du Quai des Frênes : il sera nécessaire de prévoir un apport en terre végétale pour la mise en œuvre des plantations sur les enrochements maçonnés,
- Au niveau du Quai Sapéon, il serait opportun de prolonger la banquette au niveau supérieure de la longrine qui permet de supprimer le collier de rochers posés, ceci afin d'avoir une finition nette du pied de mur.

Milieu naturel : Malgré la faible valeur du milieu naturel sur le tronçon du projet, deux arbres remarquables sont présents sur le linéaire considéré, qui seront préservés. La problématique de la gestion des espèces invasives a bien été identifiée et le dossier propose, en réponse, des mesures appropriées (p.116). Les travaux de renaturation prévoient notamment des opérations de végétalisation des berges par ensemencement et plantation de boutures correspondant à des essences indigènes, de nature à concurrencer la Renouée du Japon. La création de ce nouveau corridor végétalisé le long du cours d'eau devrait également avoir une incidence positive en phase pérenne, en améliorant les continuités écologiques liées au cours d'eau (trames vertes et bleues).

Par ailleurs, les travaux projetés impliquent des extractions de matériaux, leur devenir est bien étudié dans le dossier. Les zones de réinjection dans le cours d'eau sont précisées. Les terres contenant des espèces invasives seront envoyées dans les filières appropriées.

Stabilité des ouvrages : Le dossier précise que la bonne stabilité des quais Sapéon et des Frênes, ainsi que des ouvrages d'art (pont Sapéon, viaduc, Pont du Cheval Blanc) sera assurée, en suivant les prescriptions des études géotechniques réalisées.

Des **mesures de suivi** sont proposées (p.120), elles concernent, un suivi des ouvrages exécutés, un suivi de la végétation ainsi qu'un entretien des végétaux. Ces suivis seront complétés par une élimination des potentielles espèces invasives se développant sur les terrains réaménagés. Ce suivi est proposé pour une durée de 3 ans, durée qui pourrait être portée à 5 ans. Le coût de ces mesures de suivi devrait également figurer dans le dossier. Dans le contexte urbain du projet, un suivi géomorphologique du profil en long et des profils en travers pourrait aussi être opportun.

Une analyse des **impacts cumulés** est bien présente dans le dossier, elle étudie notamment les différents projets d'aménagement en cours sur la Turdine.

→ Concernant la partie relative à l'**analyse des solutions de substitution et aux raisons du choix du projet**, plusieurs variantes ont été étudiées, notamment laisser le seuil en état et l'équiper d'un dispositif de franchissement, ou l'raser partiellement. Malgré un coût élevé et des contraintes techniques fortes, c'est finalement la solution du dérasement complet qui a été retenue. L'Autorité environnementale ne peut qu'approuver le choix de ce scénario, qui apporte le meilleur gain tant d'un point de vue écologique qu'hydraulique.

→ Le dossier comprend une **analyse de l'articulation du projet avec les différents documents d'orientation et de planification**. Le projet est notamment compatible avec le nouveau SDAGE 2016-2027 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) concernant la masse d'eau FRDR 569a (*la Turdine à l'aval de la retenue de Joux et la Brévenne à la confluence avec la Turdine*), en agissant sur le paramètre déclassant "continuité", avec le dérasement du seuil ainsi que sur le paramètre "morphologie", en recréant un lit proche du faciès rencontré sur la Turdine. La compatibilité avec le PLU de l'Arbresle est également étudiée.

3) Avis conclusif sur la prise en compte de l'environnement

Le projet vise un aménagement hydraulique, associé à une restauration d'un cours d'eau urbain, cloisonné sur le tronçon étudié. Le projet présenté permet de répondre au double objectif de rétablissement de la continuité

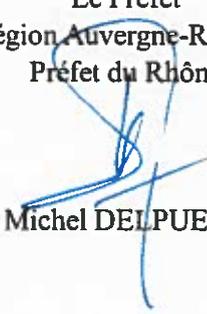
écologique (ouvrage situé sur un tronçon de cours d'eau classé en liste 2) et de réduction de l'aléa (secteur régulièrement soumis à des phénomènes d'inondation), il est donc résolument positif pour l'environnement.

Les impacts potentiels du projet sur les milieux aquatique et naturel concernent la phase travaux. Ces impacts sont correctement identifiés dans le dossier transmis et des mesures d'intégration adaptées sont proposées. Il en résulte un impact résiduel nul, les incidences du projet en phase pérenne sont très majoritairement positives, aussi, le dossier ne propose, logiquement, aucune mesure de compensation.

Le volet paysager représente la principale sensibilité du projet, il a fait l'objet de compléments et la plupart des propositions apparaissent adaptées pour préserver la patrimonialité de la Turdine au centre de l'Arbresle. Les quelques remarques faites dans cet avis appellent toutefois à être prises en compte.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures au titre de la loi sur l'eau, au titre du code du patrimoine).

Le Préfet
de la Région Auvergne-Rhône-Alpes
Préfet du Rhône



Michel DELPUECH

