

Dossier réglementaire – Déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement - Demandes complémentaires DDT01

Ref : 01-2024-00009

I – OBJET DU RAPPORT

La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Ain a transmis des observations dans le cadre de l'instruction du dossier de déclaration déposé au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement concernant le projet de *réhabilitation du barrage des aiguilles, restauration morphologique et écologique de la Reyssouze en aval – Volet C – Restauration de la Reyssouze*.

II – REPONSES AUX OBSERVATIONS

Dans la suite du rapport, les observations de la DDT 01 sont rappelées en vert puis une réponse est apportée en noir. Les réponses sont complétées si nécessaire par des documents annexés à la suite de ce rapport.

→ DDTM : Fournir le calendrier des interventions en ce qui concerne la faune piscicole et mettre en concordance le calendrier cité dans la partie R4 p198 du volet écologique et le calendrier indiqué en p 48 du dossier de déclaration.

La période la plus sensible pour la faune piscicole vis-à-vis de l'émissions des MES est la période printanière. En effet, les fraies des poissons interviennent de mi-février à fin juin. Plusieurs mesures sont décrites dans le dossier vis-à-vis de la réduction des MES en phase de travaux. Pour compléter ces mesures et au regard de la forte sensibilité des poissons en période printanière des compléments de description du planning sont apportés ci-dessous.

Au sein du chapitre 6 page 48 de la pièce 1 du dossier, il est indiqué que la durée des travaux de terrassement est estimée à 3 à 4 mois. Ainsi, sans intempéries entraînant une hausse significative et relativement durable des niveaux d'eau, les travaux pourraient s'étendre de début septembre 2024 à décembre 2024. Cependant devant les fortes incertitudes liées à la météo et au temps nécessaire avant de pouvoir réintervenir en terrassement après une phase de montée des niveaux d'eau, le calendrier de travaux a été étendu jusqu'en décembre 2025 pour couvrir les aléas possiblement rencontrés. La période printanière particulièrement sensible pour les poissons sera respectée : dans l'éventualité d'une reprise des travaux en 2025 après une montée des eaux en automne 2024, la reprise du chantier sera repoussée à la période de fin juin 2025 pour éviter les périodes de fraies des poissons. Le calendrier prévisionnel de l'opération mis à jour est ainsi présenté ci-après.



Concordance avec les plannings du volet écologique (pièce 4 du DLE) :

Concernant la mise en adéquation des plannings de la pièce 1 et de la pièce 4, il est rappelé qu'en début d'intervention en septembre 2024, les phases de libération des emprises (abattages, etc.) et les phases de décapage de la terre végétale seront des opérations réalisées en premier. Ces opérations sont donc réalisées en période favorable du point de vue des enjeux faune. Pour la suite du chantier, le milieu sera défavorabilisé (emprises libérées, terre végétale déjà décapée). Ainsi les fenêtres d'intervention favorables ne s'appliquent plus puisque le milieu lui-même n'est plus attractif pour les espèces concernées durant la phase travaux. Dans le cas d'une reprise des travaux en 2025, les zones qui devront encore être aménagées seront maintenues dans un état non attractif pour les espèces pendant toute la durée de l'interruption (absence de végétation et zones maintenues décapées) afin d'éviter tout impact sur la faune lors de la reprise des travaux. Pour la faune piscicole, l'évitement de la période de mi-février à fin juin permet de ne pas travailler pendant la période de reproduction des espèces.

Interventions en milieux boisés/fourrés

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères												
Chiroptères												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												
Invertébrés												
Période recommandée												

Interventions de décapage en milieux ouverts

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères												
Chiroptères												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												
Invertébrés												
Période recommandée												

→ DDTM : Justifier, notamment par des profils en travers, que l'implantation des aménagements n'entraînera pas un affaissement des matériaux du front de remblai dans le lit mineur.

Le cahier des profils en travers projet du secteur amont est présent en annexe 1. Il est à noter que le modèle de terrassement rend compte des cubatures et de la morphologie générale des risbermes projet mais que la microtopographie des risbermes (petits chenaux, variabilité fine, etc.) n'apparaît pas au sein de celui-ci. Les profils en travers sur le secteur amont permettent d'observer la variabilité de largeur de la risberme qui respecte les principes énoncés au chapitre 2.4.3 de la pièce 1 du dossier. Ainsi la risberme projet s'étale au maximum sur 2/3 de la largeur du lit actuel. Ce maximum de largeur n'est atteint que ponctuellement le long du linéaire projet.

D'un point de vue des terrassements pour la mise en place de la risberme, ceux-ci seront mis en œuvre selon la procédure décrite au chapitre 2.4.2 de la pièce 1 du dossier. Pour rappel cette méthodologie consiste en la mise en place des phases suivantes :

- Les matériaux seront terrassés sur la berge via un bouteur ou une pelle et remblayés progressivement dans le lit mineur. Ils seront progressivement compactés par les passages successifs du bouteur. La risberme terrassée sur ce principe le sera à une côte fixe, supérieure à la côte projet ;
- Nous considérons que la partie compactée sera à peu près à 1m en retrait du front de la risberme. Cette partie ne devrait ainsi pas beaucoup évoluer. En revanche, le premier mètre de talus s'affaissera progressivement vers le fond du lit mineur. A contrario de ce qui est indiqué au dossier réglementaire, le front de la risberme ne sera pas remblayé sur 1 m supplémentaire ;
- Dans un second temps, une pelle mécanique reprofilera la côte projet de la risberme en laissant une marge pour anticiper le tassement des matériaux. Lors de cette phase de terrassement, seront reprofilés les profils variés de risberme.

Au préalable, en phase de préparation des travaux, nous demanderons un relevé bathymétrique pour ajuster les risbermes aux zones les moins profondes et préserver les zones de fosses où la mise en œuvre sera plus complexe.

La présentation du projet décrite dans le dossier ainsi que le phasage ci-dessus rendent compte de la complexité d'intervention sur les zones en eau. Le remblaiement progressif pour constitution de la risberme se fera avec une cadence adaptée aux observations faites sur place. Le compactage par les engins sera renouvelé jusqu'à l'obtention du résultat souhaité.

Malgré ces dispositions, il serait illusoire d'affirmer qu'en phase de remblaiement, l'extrémité du front de risberme serait entièrement stabilisée au même titre que le reste de la risberme. En effet, comme décrit précédemment, les matériaux pourront être tassés par les engins jusqu'à environ 1 m du front de la risberme lors de la mise en œuvre, pour des contraintes de sécurité du personnel et des engins et éviter qu'un engin se retrouve enlisé dans la façade de la risberme voire bascule dans le cours d'eau. Au-delà de cette limite de tassement, le premier mètre de front de risberme ne sera pas entièrement stabilisé lors des terrassements et une partie des matériaux (sur environ 1m de large) s'affaissera probablement et progressivement vers le lit mineur. Cet affaissement sera localisé au pied de la risberme et il ne nous semble pas opportun de réaliser un curage qui risque de dégrader le milieu et de provoquer un nouvel affaissement en façade de la partie curée.

Nous avons étudié en phase AVP des solutions pour stabiliser le front de risberme, notamment le battage de pieux. Les coûts de réalisation apparaissaient impossibles à prendre en compte dans le budget du projet.

Comme évoqué dans le chapitre 2.4.5 de la pièce 1 du dossier, la stabilisation des matériaux de la risberme sur le long terme repose sur sa végétalisation. La mise en place d'hélophytes, de boutures, d'ensemencements et la plantation d'arbres et d'arbustes accompagnée par le maintien de certains arbres en pied de berge et la régénération spontanée de nouveaux individus concourent à cet objectif. Afin que la végétation puisse se développer sur ces zones, celles-ci seront protégées par des clôtures au minimum pendant les deux premières saisons végétatives après aménagement. Le temps que la tenue mécanique assurée par les systèmes racinaires devienne efficace, un géotextile biodégradable assurera le maintien des matériaux des risbermes. Le géotextile sera ancré dans la berge et dans la risberme et couvrira le pied de berge sur 2.5m de rampant de talus ainsi que quasiment l'intégralité de la

largeur de la risberme elle-même (débord d'environ 1 m sans géotextile pour permettre une tranchée d'ancrage viable). A l'avant du géotextile, le front de risberme sera planté de boutures.

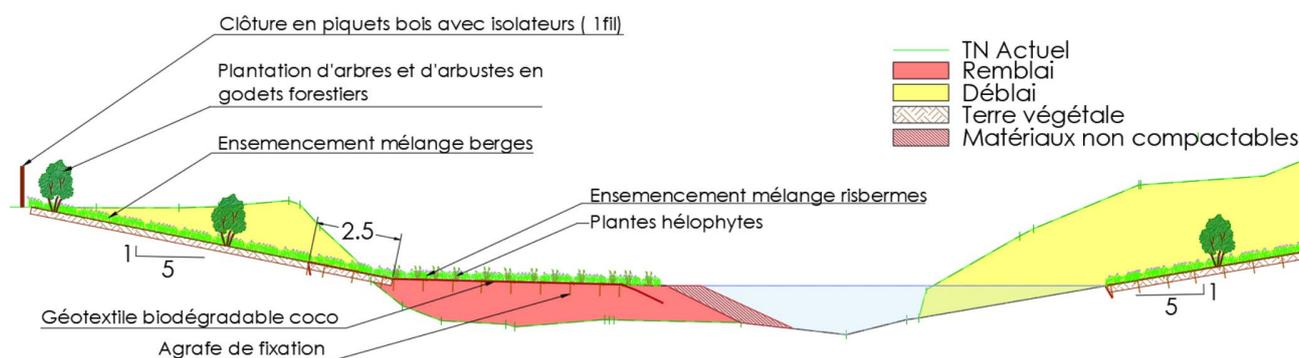


Figure 1 : Profil type de végétalisation de la risberme

De plus, il est prévu dans les travaux de mettre en place des ouvrages de génie végétal aidant au maintien des risbermes. Ainsi les 70 ml de tranchées de saules prévus pour constituer environ 15 à 20 épis de maintien de 4 à 5 mètres de long (cf. page 31 de la pièce 1 du dossier) participeront au maintien à long terme des matériaux constituant les risbermes projet.

En fin de chantier, l'entreprise responsable des terrassements doit un dossier des ouvrages exécutés. Ce DOE présentera notamment un plan topographique et une bathymétrie de récolement. Celui-ci permettra de s'assurer en fin de chantier de la géométrie des matériaux des risbermes mises en place. La bathymétrie après travaux au droit des aménagements permettra de s'assurer du maintien de la morphologie actuelle de fond de lit sur de lit mineur.

→ DDTM : Indiquer le nombre (au moins approximatif) des éléments de diversification à base de bois qui seront installés.

Les éléments de diversification décrits au chapitre 2.4.6 page 35 de la pièce 1 du dossier seront mis en place dans le lit d'étiage. Outre les tranchées de saules, les autres éléments qui seront confectionnés avec le bois issu du site seront au nombre de 20 unités minimum sur l'ensemble du linéaire projet. Leur localisation précise ne pourra être déterminée qu'en phase opérationnelle afin de placer au mieux ces éléments pour optimiser le gain écomorphologique localement mais également d'adapter l'implantation aux éléments réellement disponibles après les phases d'abattage. A noter toutefois que ces éléments seront issus des abattages sur place. Le nombre et la taille des éléments dépendra de fait de la quantité et de la nature des bois gérés sur le site.

→ DDTM : Étudier la proposition de réduire la risberme de 270 à 450 m en aval du barrage pour limiter le risque de comblement de la fosse présente.

La demande de la Fédération de pêche correspond au souhait de préserver les zones les plus profondes. La recommandation est prise en compte.

Nous précisons qu'une bathymétrie sera réalisée avant travaux pour ajuster les zones à remblayer aux secteurs les moins profonds et préserver les zones le plus profondes.

Tel que présenté ci-après, il est envisageable de réduire l'emprise latérale de la risberme sur ce secteur de 180 ml afin de diminuer le risque de comblement de la fosse présente. Dans les plans initiaux, sur ce secteur, la largeur de la risberme oscille d'environ 3.6 m à 9.3 m. Il est en première intention possible de se limiter à une risberme maximum de 4 mètres de large sur cette portion tout en conservant de légères variations de largeur pour limiter l'impact sur le reste du lit mineur sans changer localement l'intention de diversification du projet. Cette modification a été intégrée dans une nouvelle version du modèle de terrassement. Il est à noter que dans ce cas, sur ce secteur, le lit d'étiage sera moins resserré que ce qui était prévu initialement.

La ou les zones concernées seront ajustées avec la bathymétrie réalisée en phase de préparation.

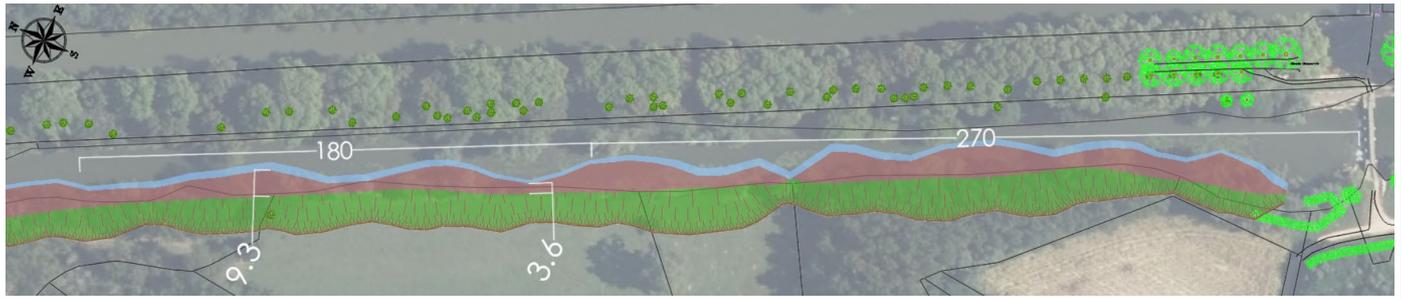


Figure 2 : Vue en plan du projet avant réduction de la risberme sur le secteur concerné

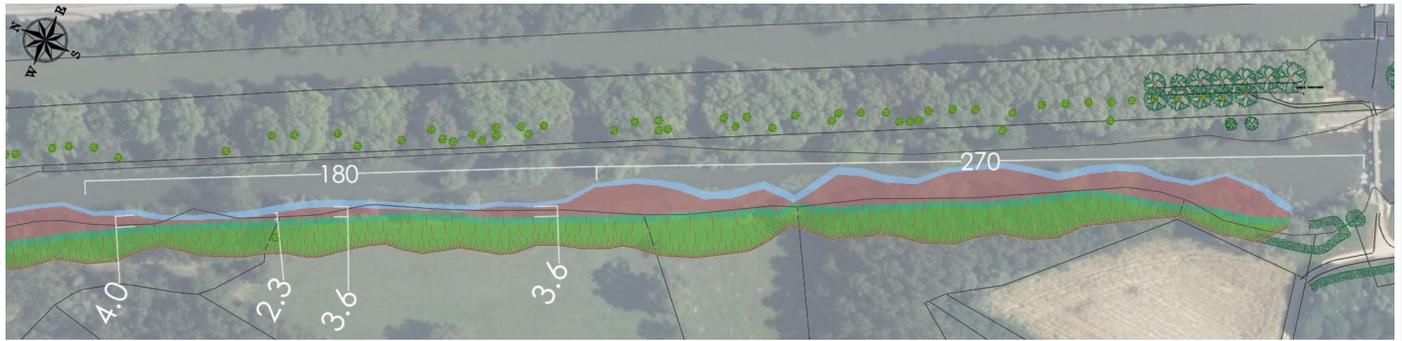


Figure 3 : Vue en plan du projet après réduction de la risberme sur le secteur concerné

→ DDTM : Étudier la possibilité d'installer quelques arbres entiers fixés en aval du pont.

La diversification du lit mineur proposée dans le projet prévoit le réemploi de grumes issues de l'abattage. Dans chaque cas d'implantation d'éléments de diversification, une fixation et un ancrage en berge est prévu. En amont du pont sur la RD1c, les éléments de diversification devront présenter une taille compatible avec la section de l'ouvrage actuel (écoulement en crue garanti même en cas d'arrachement des éléments de diversification). Sur le secteur en aval du pont, des éléments plus conséquents peuvent effectivement être mis en place dans le cadre du projet. Des « arbres entiers » pourront être implantés (grume + souche) si la configuration des berges du site permet un ancrage et une fixation proportionnés à la taille de l'élément mis en place. Il est à noter qu'en aval du pont sur la RD1c jusqu'à la confluence avec la Saône, deux ouvrages en travers sont présents : petit pont à l'amont du rejet de la STEP et traces des piles de l'ancien seuil appelé barrage du Chanvre aujourd'hui détruit.

III – ANNEXE

ANNEXE 1 : Cahier des profils secteur amont