

Interconnexion AEP– Liaison « Le Rhun - Pont Scoul »

**Dossier d'enquête publique unique au titre du Code Env.
pour l'établissement d'une servitude de canalisation
publique d'eau au titre du Code Rural**

Pièce 6 : Etude d'impact

Partie A : Résumé non technique

CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
35761 SAINT GREGOIRE cedex

Agence Bretagne Pays de Loire

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 2

Date : 29/07/2016

Nom Prénom : Valentin POAC

Visa : LE SAOUT Marc / DUMAY Renaud

Sommaire

| | |
|--|---|
| 1.....Présentation non technique du projet | 5 |
| 2.....Description et explication des travaux | 5 |
| 3.....Etat initial de l'environnement..... | 6 |
| 3.1 Environnement Physique..... | 7 |
| 3.2 Milieu Naturel, Faune, Flore et Corridors écologiques | 7 |
| 3.3 Risques Naturels..... | 7 |
| 3.4 Paysage et patrimoine..... | 7 |
| 3.5 Cadre humain et socio-économique..... | 8 |
| 4.....Incidences du projet sur l'environnement et mesures associées | 8 |

Tables des illustrations

Figure 1 : Principe de mise en place d'écrans d'argile et effets : sans écrans (1ère figure), avec écrans (2ème figure).. 6
Figure 2 : Synoptique des incidences directes et indirectes du projet sur les différentes catégories d'enjeux 9

Table des tableaux

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de l'ensemble des mesures prises et évaluation financière 10

1 PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

La mission première du syndicat, dans le cadre du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable, est de sécuriser l'alimentation en eau potable afin de faire face à d'éventuels problèmes techniques (pannes électriques, inondations...) qui peuvent être à l'origine d'un arrêt momentané des principales usines de production d'eau du département ou de problèmes sur les principaux réseaux de distribution.

En effet, l'analyse des réseaux a montré qu'il restait des secteurs vulnérables dans le département : Côte de Penthièvre, secteur de Saint-Brieuc et Plérin-Pordic, Sud-Ouest du département et **Nord-Ouest du Trégor**.

Pour assurer le même niveau de **sécurisation et d'approvisionnement en eau potable à tous**, le SDAEP projette donc d'**étendre son réseau d'interconnexion**.

Le réseau d'interconnexion arrive actuellement jusqu'au réseau du Syndicat Mixte de Kerjaleuz (SMKZ). Il est prévu de sécuriser les réseaux d'alimentation en eau potable en reliant la branche « Trégor » du SDAEP 22 au réseau du Syndicat Mixte de Kerjaleuz.

Le présent dossier concerne la réalisation de la première partie de l'interconnexion entre la « branche Trégor » du SDAEP et le réseau du Syndicat Mixte de Kerjaleuz (liaison « Le Rhun », sur la commune de Camlez vers « Pont-Scoul » sur la commune de Plouguiel).

Les travaux concernés par le présent dossier concernent l'implantation d'une canalisation de section 400 mm sur un linéaire de 5 520 mètres.

De l'ouest vers l'est, **2 communes sont concernées** :

- **Camlez ;**
- **Plouguiel.**

2 DESCRIPTION ET EXPLICATION DES TRAVAUX

Les travaux consistent à creuser une tranchée et à poser la canalisation qui permettra de réaliser l'interconnexion.

Une piste de travail décapée de 12 mètres de large, servira à l'approvisionnement du chantier et à la circulation des engins de terrassement. Elle sera réduite à 8 mètres lors des passages en zones humides. Au-delà, les engins de chantier circuleront sur des plaques de répartition de charge pour éviter de tasser le terrain et respecter ainsi les caractéristiques du sol.

Le tracé passe essentiellement à travers champs, les propriétaires seront indemnisés ainsi que les exploitants pour les pertes de cultures.

La traversée des zones humides fera l'objet d'une vigilance toute particulière. En effet, pour les réseaux, qui nécessitent l'ouverture ou la réouverture d'une tranchée, l'utilisation de matériaux drainants peut entraîner une dégradation de la zone humide par modification du fonctionnement hydraulique. Afin de ne pas modifier le drainage naturel des eaux, il est proposé la mise en place d'écrans d'argile pour éviter l'écoulement pelliculaire le long du tuyau et réduire ainsi le risque d'assèchement.

PIECE 6 : Etude d'Impact – Partie A : Résumé non technique

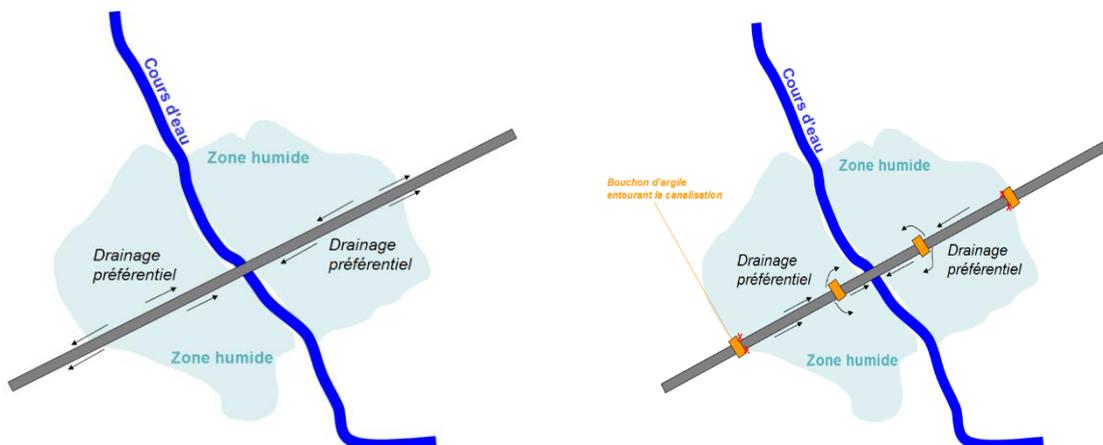


Figure 1 : Principe de mise en place d'écrans d'argile et effets : sans écrans (1ère figure), avec écrans (2ème figure)

La tranchée effectuée consistera à retirer les différents horizons séparément afin de les remettre en place dans l'ordre sans apport de matériaux. Une fois la canalisation posée, le tassement des horizons devra être le plus proche possible de l'état initial afin de ne pas créer un effet barrage (trop compacté) ou un effet drainant (pas assez compacté).

Une fois la canalisation posée, la tranchée sera remblayée avec les terres de fond et compactée. On veillera à ce que la terre végétale soit mise de côté pour être remise en place dans l'horizon supérieur, où elle a été prise, afin de permettre une recolonisation rapide de la végétation grâce à la banque de graines contenu dans cet horizon.

Dans le cadre des travaux, des dispositifs destinés à tamponner et décanter les eaux de ruissellement des pistes et des zones de terrassement seront aménagées aux points bas de la zone, avant rejet dans les cours d'eau.

L'entreprise procèdera alors aux finitions qui comprennent la reconstitution des drains, des ponceaux, la remise en place de la terre végétale et la réfection des clôtures.

Les arbres seront conservés dès lors que leur écartement permettra le passage des engins. A défaut, l'arbre sera tronçonné et mis en dépôt conformément aux souhaits du propriétaire.

La traversée du ruisseau « Le Luzuron », à proximité du lieu-dit « Luzuron » fera l'objet d'une vigilance toute particulière. La traversée s'effectuera en souille. Cette technique consiste à creuser une tranchée directement dans le lit du cours d'eau, à y enfouir la canalisation et à remblayer. Après la pose de la conduite, le substrat d'origine ou équivalent sera déposé au fond du lit et les berges seront reprofilées en pente douce.

Enfin, lors de travaux réalisés sur les réseaux de distribution d'eau potable et les appareils qui s'y rattachent, il est essentiel de s'assurer de la qualité des interventions pour éviter toute contamination de l'eau transportée jusqu'au robinet du consommateur. Il sera procédé, préalablement à la mise en service de la canalisation, à une opération de nettoyage et de rinçage suivie d'une désinfection de la canalisation.

3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de l'état initial d'un site est de disposer d'un état de référence de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site avant que le projet ne soit implanté. Il doit fournir des données suffisantes pour identifier, évaluer et hiérarchiser les effets possibles du projet. L'analyse de l'état initial décrit de façon précise et détaillée le contexte géographique, les caractères spécifiques (aspect remarquable, originalité, rareté) et significatifs (qualité des

milieux, niveau de protection) des composantes de l'environnement, et apprécie les tendances d'évolution afin d'évaluer la capacité du site à intégrer des changements ou des interventions. La démarche va permettre d'identifier les enjeux prépondérants à considérer.

3.1 Environnement Physique

La zone d'étude se situe au nord du sous bassin versant du Guindy. La topographie y est relativement plane entrecoupée de vallées plus encaissées.

Ce sous bassin versant appartient au domaine géologique Cadomien Nord Armoricaïn. En ce qui concerne l'hydrogéologie, les principales ressources en eau sont associées aux réseaux de fracturation du socle.

Le projet s'inscrit dans le périmètre du SAGE Argoat-Trégor-Goëlo et le tracé de la canalisation traverse un seul ruisseau, il s'agit du ruisseau de « Luzuron ».

Ce ruisseau se jette dans la rivière «Le Guindy » qui est considérée comme ayant atteint un bon état écologique, ce qui n'est pas le cas pour l'état chimique de ce cours d'eau.

3.2 Milieu Naturel, Faune, Flore et Corridors écologiques

En ce qui concerne les espaces naturels, aucune zone naturelle patrimoniale (ZNIEFF, ZICO...) ou réglementaire n'est recensée au sein de l'aire d'étude. Cependant, le site NATURA 2000 le plus proche du tracé n'est situé qu'à 1,2 kilomètre à l'est. De plus le « Guindy » est un lien fonctionnel de manière indirecte puisqu'il traverse ce site NATURA 2000.

Le projet de canalisation traverse également quelques zones humides. Des haies bocagères se trouvent également sur l'emprise du projet mais le maillage bocager est peu dense et certaines d'entre elles présentent un intérêt écologique limité. Aucune espèce protégée n'a été rencontrée lors des investigations. Cependant, certaines haies possèdent des fonctionnalités écologiques intéressantes.

Enfin aucune continuité écologique majeure n'est impactée mais les trames vertes et bleues sont susceptibles d'être légèrement affectées par le projet du fait de la traversée de zones humides, d'un ruisseau et de haies bocagères.

3.3 Risques Naturels

L'aire d'étude n'est concernée que par des aléas de faible intensité (sismicité, inondation, retrait-gonflement des argiles, tempêtes...). Les risques naturels sont donc faibles.

3.4 Paysage et patrimoine

Les terres situées dans l'aire d'étude sont principalement affectées aux cultures. On y trouve en effet de paysages de plateau comportant essentiellement des terres arables utilisées pour les cultures céréalières et légumières. Ces terres sont entrecoupées de systèmes culturaux et parcellaires complexes qui correspondent à la trame bocagère, essentiellement utilisée pour l'élevage. Cette trame bocagère est relativement délitée et répartie inégalement avec un maillage bocager moins dense sur le plateau.

Ces espaces ouverts sont entrecoupés de vallées relativement encaissées caractérisées par des zones humides et des espaces boisés ou des maillages bocagers.

Le paysage traversé par la canalisation est agricole. L'enjeu paysager est donc très limité mais la conservation des haies et des espaces boisés demeurent importante à l'échelle du territoire.

Concernant le patrimoine culturel, aucune servitude de protection de Monument Historique et aucun site classé n'est recensé dans l'aire d'étude. Cependant, la partie « est » du tracé de la canalisation traverse le site inscrit nommé « Littoral entre Penvénan à Plouha ».

Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur les communes concernées par le projet de canalisation mais ne se situent pas dans l'aire d'étude du tracé. Il n'y a donc pas de sites archéologiques sur le tracé de la canalisation.

3.5 Cadre humain et socio-économique

Parmi les deux communes concernées, Plouguiel est la plus peuplée (1 792 habitants). La commune de Camlez est deux fois moins peuplée avec 882 habitants en 2013. Le projet se déroule très majoritairement en milieu rural. Toutefois, il passe à proximité de plusieurs hameaux et maisons isolées. La majorité du tracé recoupe des parcelles agricoles. Ces parcelles sont surtout occupées par des cultures céréalières et des prairies. On trouve également quelques cultures légumières.

En ce qui concerne l'urbanisme, les zones de la carte communale de Camlez concernées par le tracé de la canalisation sont des zones agricoles. Les zones du PLU de Plouguiel recoupées par la canalisation (tampon de 50 mètres) sont les suivantes :

- Zone N (zone naturelle à protéger) ;
- Zone A (zone agricole) et Nh (propriété bâtie située en milieu rural mais non liée à l'activité agricole) ;
- Zone Ac2, Nhc2 et Nc2 comprises dans le périmètre de protection du captage d'eau potable de Pont Scoul (c2).

Une servitude est recensée au sein de l'aire d'étude sur la commune de Plouguiel, il s'agit d'un périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable de Pont Scoul. En ce qui concerne la commune de Camlez, la carte communale ne signale aucune servitude ou réseau dans l'aire d'étude du projet.

En ce qui concerne les nuisances, On dénombre deux départementales sur l'aire d'étude qui présentent un trafic d'environ 1 600 à 1 800 véhicules par jour chacune.

Enfin, en termes de risques technologiques et humains, 2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à Autorisation ont été recensées sur les deux communes mais il ne s'agit pas de sites SEVESO.

4 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

La réalisation de l'état initial permet d'évaluer pour chaque catégorie d'enjeu (milieu physique, milieu naturel,...) les incidences potentielles du projet. L'analyse de ces incidences permet ainsi d'évaluer le niveau d'enjeu de chaque catégorie et de les hiérarchiser.

Un synoptique (Figure 2) a été réalisé afin de représenter, pour les différentes phases du projet, les catégories d'enjeux concernées (flèches bleues). Pour chacune de ces catégories, il est représenté ce qui est impacté de manière directe (flèches rouges) ou de manière indirecte (flèches orange) par le projet.

Après l'évaluation des incidences du projet sur les différentes catégories d'enjeu, 3 types de mesures sont proposés : Eviter, Réduire, Compenser. Les premières mesures proposées sont des mesures d'évitement. Comme leur nom l'indique, elles permettent d'éviter un impact potentiel. Lorsque l'impact ne peut être évité, des mesures de réduction sont mises en place afin de limiter au maximum les impacts du projet. L'intensité de l'impact est alors évaluée et dans le cas où ces impacts sont encore conséquents, des mesures de compensations sont mises en place. Après la mise en place de ces mesures, les impacts subsistants sont appelés « impacts résiduels ». Le résumé de l'ensemble de cette démarche pour chaque catégorie d'enjeu est représenté sous forme de tableau ci-après (Tableau 1).

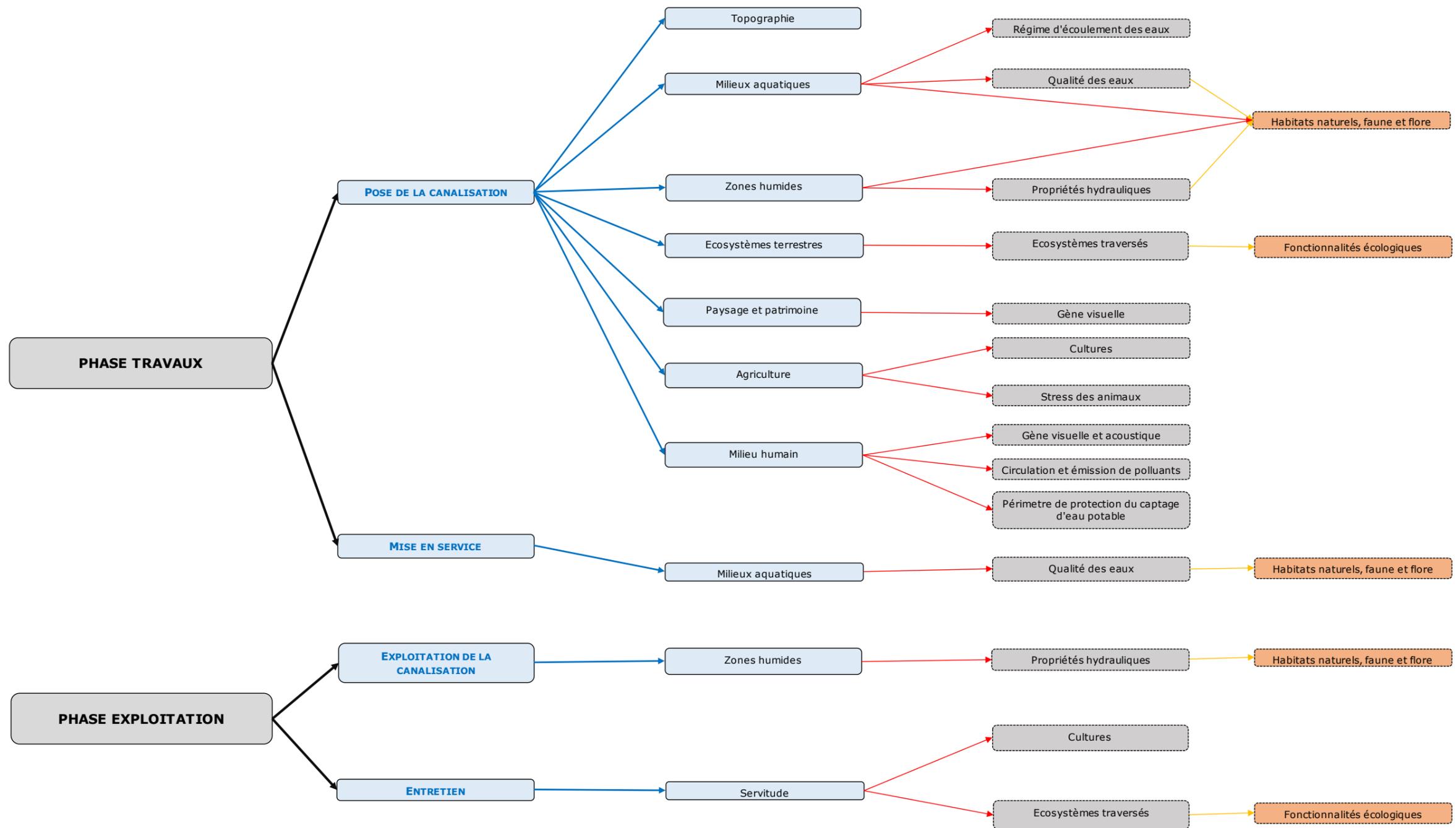


Figure 2 : Synoptique des incidences directes et indirectes du projet sur les différentes catégories d'enjeux

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de l'ensemble des mesures prises et évaluation financière

| | Enjeu | Effet potentiel du projet | Mesures d'évitement/réduction | Intensité de l'impact | Mesures compensatoires/ accompagnement | Impact résiduel | Coûts associés aux mesures (€HT) |
|---------------------|------------------------|---|--|-----------------------|--|-----------------|----------------------------------|
| TRAVAUX | Relief | > Légère modification de la topographie | > Remise en état des talus et fossés après travaux | Nul/négligeable | - | Nul/négligeable | - |
| | Milieux aquatiques | > Modification du régime d'écoulement des eaux superficielles et des profils en long et en travers du cours d'eau traversé > Altération de la qualité des eaux superficielles et souterraines > Destruction des habitats naturels, de la faune et de la flore aquatique | > Réalisation des travaux par demi-section de cours d'eau > Réalisation des travaux durant la période de basses eaux et hors période de reproduction des poissons (septembre à décembre) > Respect des consignes concernant le stockage et l'utilisation d'hydrocarbures > Installation d'un filtre à particules et d'un batardeau pour limiter l'augmentation de la turbidité dans le cours d'eau > Bassin de rétention des eaux de ruissellement > Mise de côté et reconstitution des horizons du lit mineur du cours d'eau après travaux | Faible | - | Faible | - |
| | Zones humides | > Modification du fonctionnement hydraulique > Destruction d'espèces floristiques associées à ce milieu | > Réduction de l'emprise des travaux à 8 mètres / Piquetage de l'emprise des travaux > Mise de côté et reconstitution après travaux de la terre végétale et des horizons inférieurs | Faible | - | Faible | - |
| | Ecosystèmes terrestres | > Destruction de la strate herbacée, arbustive et arborée au sein des haies traversées. > Destruction d'habitats ou de refuges pour certains animaux | > Modification légère du tracé au niveau des haies afin d'éviter au maximum la destruction d'arbres de haut jet ayant un intérêt écologique moyen à fort > Modification du tracé afin de ne pas impacter l'Espace Boisé Classé en empruntant un chemin forestier > Mise de côté de la terre végétale et des horizons inférieurs et remise en place après les travaux > Utilisation de plaques de répartition de charge > Travaux réalisés hors de la période de reproduction de la plupart des espèces (septembre à décembre) | Faible | - | Faible | - |
| | Paysage & Patrimoine | > Gêne visuelle liée à la présence du chantier | - | Nul/négligeable | - | Nul/négligeable | - |
| | Agriculture | > Destruction de cultures et déficit sur les récoltes suivantes du fait de la modification des propriétés du sol et d'une perte de surface agricole au droit de la canalisation > Stress des animaux et perte de matériel (clôtures, réseaux de drainage et d'irrigation, ...) | > Mise de côté de la terre agricole et des horizons inférieurs et remise en place après travaux avec des propriétés pédologiques similaires > Utilisation de plaques de répartition de charge > Remise en état des réseaux de drainage et d'irrigation et des clôtures > Implantation de la canalisation sous 1 m minimum de couverture pour ne pas altérer l'usage agricole en surface | Modéré | > Indemnités | Nul/négligeable | Indemnités : 22 350 € |
| | Milieu humain | > Gêne visuelle et acoustique > Difficultés de circulation pour les voies traversées > Emission de polluants atmosphériques > Pollution du périmètre de captage d'eau potable de "Pont Scoul" > Conditions de travail des employés parfois difficiles | > Travaux effectués de jour, aux heures normales de travail > Routes ouvertes par demi-chaussées avec circulation alternée et accès aux habitations assuré > Mise en place de déviations quand dans le cas où les routes ne pourraient être maintenues ouvertes > Mise en place des mêmes mesures pour la protection du captage d'eau que celles mises en place pour le maintien de la qualité des eaux des milieux aquatiques > Interruption du chantier par très mauvais temps | Faible | - | Faible | - |
| EXPLOITATION | Milieux aquatiques | > Difficultés de recolonisation de la zone impactée par les espèces faunistiques et floristiques | > Mesures en phase chantier limitent l'impact à long terme | Faible | > Suivi de la végétation durant les cinq années suivant les travaux (n+2 et n+5) | Nul/négligeable | - |
| | Zones humides | > Modification du régime hydraulique (drainage préférentiel) > Perte du caractère humide à terme > Difficultés de recolonisation des espèces floristiques | > Disposition d'écrans d'argile autour de la canalisation, tous les 30 mètres > Mesures en phase chantier limitent l'impact à long terme | Faible | | Nul/négligeable | - |
| | Ecosystèmes terrestres | > Certains arbres détruits en phase chantier ne pourront être replantés en raison de la servitude > Difficultés de recolonisation des espèces floristiques | > Mesures en phase chantier limitent l'impact à long terme | Faible | | Nul/négligeable | - |
| | Paysage & Patrimoine | Sans effet | - | nul/négligeable | - | nul/négligeable | - |
| | Agriculture | > Contraintes liées à la servitude | > Regards placés en limite de parcelle | Faible | - | Faible | - |
| Milieu humain | Sans effet | - | nul/négligeable | - | nul/négligeable | - | |

Très fort
 Fort
 Modéré
 Faible
 Nul/négligeable