

5-2-2-2 Trame Verte et Bleue

Mis en place en 2015, suite à la loi NOTRe, le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) d'Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020.

Le SRADDET est un appui à la transversalité et à la mise en cohérence des politiques régionales pour un aménagement durable du territoire. Le SRADDET intègre donc plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels existant auparavant :

- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ;
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) et Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ;
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET inscrit pleinement la région Auvergne-Rhône-Alpes au cœur de l'action :

- Face au défi climatique (Axe n°1) ;
- Contre les déséquilibres territoriaux (Axe n°2) ;
- De la transition vers l'économie circulaire et la gestion des déchets (Axe n°3) ;
- De l'ouverture du territoire régional à l'extérieur (Axe n°4).

Le présent projet est concerné par l'axe n°1 présentant les phénomènes globaux et locaux qui mettent en péril la qualité du cadre de vie en Auvergne-Rhône-Alpes.

Pour répondre à ces enjeux, le SRADDET se fixe comme objectifs de sécuriser et garantir la qualité de la ressource en eau, de protéger le foncier agricole et forestier, de préserver et restaurer les milieux naturels qui composent la trame verte et bleue et les réservoirs écologiques, de préserver et restaurer la qualité des paysages et leur diversité et enfin de limiter la fragmentation des habitats naturels.

Ce chapitre présente l'analyse fonctionnelle des continuités écologiques sur le territoire étudié, concerné par le projet. L'analyse des continuités écologiques du territoire s'est basée sur le SRADDET en Auvergne-Rhône-Alpes.

5-2-2-2-1 Définition du SRADDET

La Trame Verte et Bleue (TVB) représente un des projets phares du Grenelle de l'Environnement : elle offre l'opportunité de donner un cadre cohérent pour remettre en perspective et développer les actions de conservation et de restauration de la biodiversité. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de sa mise en oeuvre.

Selon le SRADDET, la Trame Verte et Bleue s'intéresse aux échanges nécessaires avec des espaces, pouvant abriter aussi une biodiversité plus ordinaire tout aussi indispensable à leur bon fonctionnement et leur pérennité. L'objectif est de maintenir, de préserver et de restaurer un réseau écologique régional, afin d'enrayer la perte de biodiversité et de contribuer à son adaptation aux changements (usage des sols, évolution du climat).

Au regard du décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame Verte et Bleue, « les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ».

En parallèle, « les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers ».

5-2-2-2-2 Corridors écologiques et réservoirs de biodiversité présents à proximité du projet

Les corridors écologiques ont pour but d'assurer la liaison entre des réservoirs de biodiversité, permettant aux espèces de se déplacer et d'assurer leur cycle de vie.

Il existe trois types de corridors écologiques :

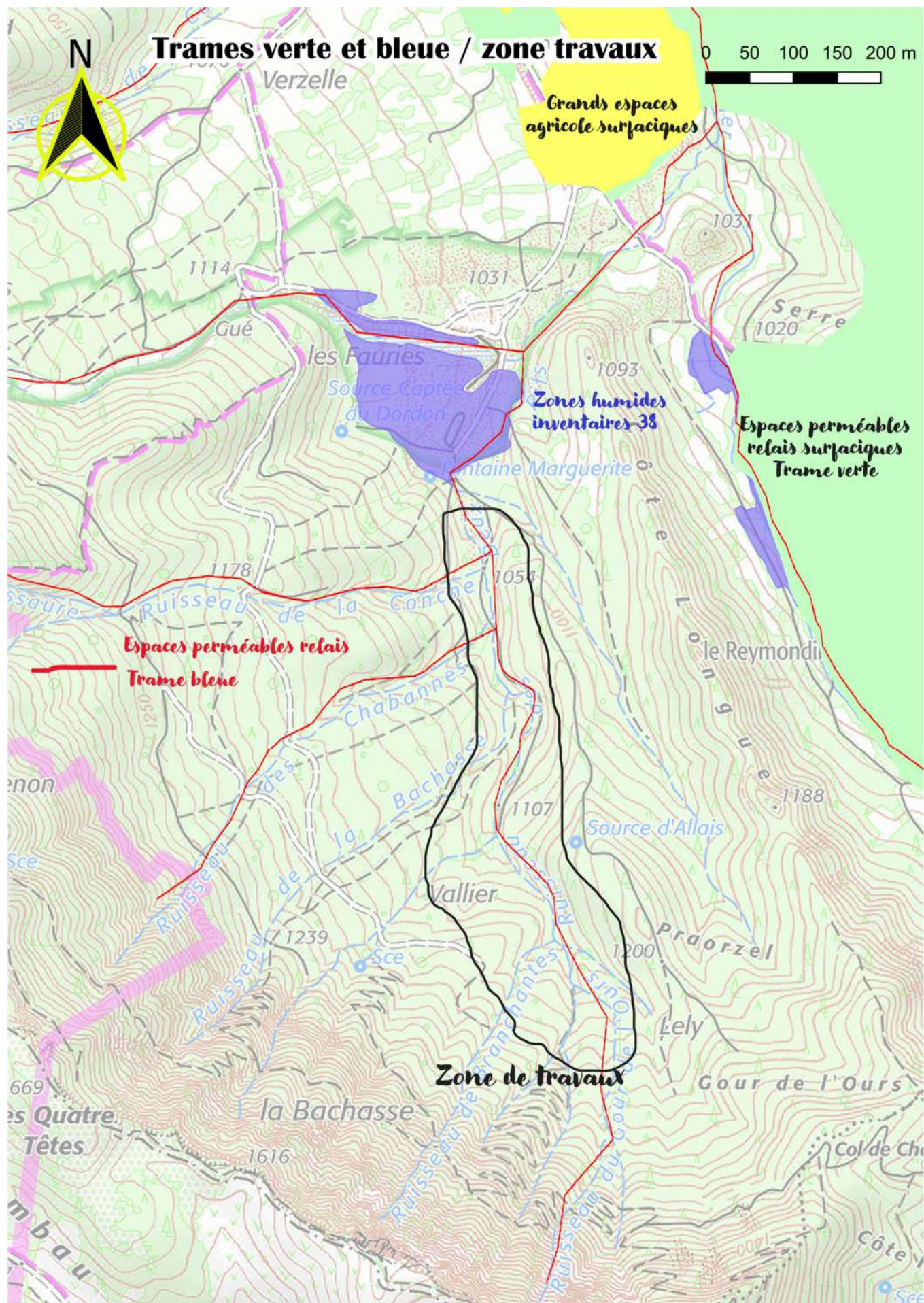
- les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...) ;
- les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets,...) ;
- les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).

Un réservoir de biodiversité (ou zone nodale) est un espace abritant une richesse d'espèces menacées ou non, rares ou communes. Les espèces peuvent réaliser tout ou une partie de leur cycle de vie dans le réservoir. Les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant une taille suffisante.

Plusieurs corridors écologiques sont présents surtout à proximité des travaux :

- Les ruisseaux du bassin versant identifiés comme des espaces perméables relais en linéaires, trame bleue ;
- Les forêts alentours : le Bois du Trièves, la Forêt de Clelles, massif du Pinet/ Platary, trame verte ;
- Des zones humides inventoriées par le département ;
- Des grands espaces agricoles, trame verte.

Un réservoir de biodiversité se situe à proximité du projet, Hauts plateaux et crêtes orientales du Vercors, intégrés dans différents zonages de protection (cf 5-2-2-1)



5-2-3 Milieu humain

5-2-3-1 Urbanisme

La commune de Chichilianne a engagé en juillet 2024 l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme, il est en cours de finalisation. **La zone des travaux est classée en zone N, et en zone sensible aux aléas torrentiels dans le PPRN. Les constructions sont interdites mais pas les aménagements de desserte liées à la gestion forestière.**

5-2-3-2 Usages et réseaux

La zone d'intervention ne présente **aucun itinéraire de randonnée** l'usage principal et la gestion forestière avec une **activité de chasse**, il peut y avoir **quelques promeneurs et ramasseurs** de champignons.

L'activité de **pêche n'est pas pratiquée** dans ces ruisseaux (absence de poissons liée à l'importance des périodes d'assec).

Aucun réseau n'est présent sur la zone du projet.

5-2-3-3 Risques industriels et technologiques

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs en Isère (DDRM), la commune de Chichilianne n'est concernée par **aucun risque technologique**.

5-2-3-4 Sites et sols pollués

5-2-3-4-1 Bases de données BASOL et BASIAS

La Base de données sur les Anciens Sites Industriels et Activités de services (BASIAS) ne possède **aucune entrée** pour des sites **sur** le territoire communale de **Chichilianne**.

5-2-3-4-1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Aucun ICPE n'est présent à proximité de la zone d'intervention.

5-3 Incidences du projet sur l'environnement

5-3-1 Incidences sur le milieu physique

5-3-1-1 Climat

Le climat du secteur est de type montagneux, caractérisé par des hivers froids, des étés doux et des précipitations élevées.

La faible ampleur des travaux dans le temps et l'espace, au regard de l'échelle régionale du climat, ne remet pas en cause ni n'altère le fonctionnement de celui-ci.

En phase d'exploitation, les aménagements visent à n'entraîner que très peu d'**incidence** sur le fonctionnement du cours d'eau, et donc **aucune sur le climat**.

5-3-1-2 Topographie et géologie

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

Les aménagements consistent à réaliser un radier en enrochement (Gours de l'Ours) et sur environ 220 ml (ruisseau des 2 Rifs) un curage avec merlon naturel en rive droite (Avec sédiments extraits et ponctuellement en enrochement), dans des terrains principalement issus de l'altération des massifs calcaires.

Incidences du projet sur la topographie et la géologie :

Les incidences sur la géologie sont nulles, sur la topographie elles restent très faibles vu la nature et l'ampleur des travaux ; emprise du radier 360 m² maximum avec les abords amont et aval, curage sur 3 à 4 m et maximum 1 m de profondeur limitée à la zone de dépôt. **En phase d'exploitation, le projet n'a donc pas d'impact sur la topographie et la géologie. En phase travaux le projet n'a pas d'impact sur la géologie, il impact faiblement la topographie.**

5-3-1-3 Eaux souterraines

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

D'après le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027, la zone d'étude repose sur une masse d'eau souterraine de type karstique « Domaine plissé du bassin versant Romanche et Drac » (FRDG407). Le projet est à plus de 2 km d'un prélèvement d'eaux souterraines exploités, « forage les Oches ».

Incidences du projet sur les eaux souterraines :

Le projet n'implique pas de travaux ou de forage venant impacter le régime de la nappe alluviale et n'est pas situé à proximité immédiate de points ou de périmètres d'alimentation en eau potable.

Il n'a donc **aucun impact sur les eaux souterraines en phase de travaux ou en phase d'exploitation**. Des mesures seront prises en phase chantier pour limiter le risque accidentel lié aux travaux.

5-3-1-4 Eaux superficielles

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

Le projet de desserte forestière sur ce secteur de la commune de Chichilianne comprend la traversée du ruisseau du Gours de l'ours et la transformation d'une piste de débardage en piste accessible aux grumiers le long du ruisseau des 2 Rifs. Les travaux prévoient la création d'un radier pour la traversée et un curage avec merlon naturel pour cantonner le ruisseau des 2 rifs dans son lit et éviter le ravinement de la desserte.

Incidences du projet sur les eaux superficielles :

Le projet prévoit la **réalisation des aménagements en période d'assec estival il n'aura aucune incidence sur les écoulements qui restent erratiques ou limités, ni sur les milieux aquatiques très pauvres voire inexistants** sur la zone des travaux (Dépôts sédimentaires grossiers et périodes d'assec importantes). **Le projet aura donc une incidence minime en phase travaux.**

En phase exploitation, l'aménagement du radier induira la création d'un seuil de 0,8 à 1 m de hauteur en aval. Vers l'amont un reprofilage sera effectué en pente douce. **Il n'y aura pas d'obstacle à l'écoulement de l'eau**, quelques variations dans le charriage des matériaux peuvent apparaître sans incidence majeure. Compte tenu de sa grande irrégularité et rare présence d'eau aucun poisson ne le colonise. Le passage sur le radier par les véhicules restera ponctuel et limité. A noter que ce ruisseau semble avoir été déclassé.

Concernant le ruisseau des 2 Rifs, **les travaux n'engendreront pas d'obstacle à l'écoulement de l'eau**, bien au contraire par l'enlèvement des embâcles qui s'y trouvent. Le profil en long du ruisseau sera très faiblement impacté, son lit ne sera pas déplacé. **L'usage de la route forestière n'impactera pas le ruisseau.**

5-3-1-5 Risques naturels

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

La commune de Chichilianne est réglementée par un PPRn de 1987. La zone d'intervention des travaux sur le ruisseau des deux Rifs est classée en aléa fort vis-à-vis de l'aléa torrentiel par instabilité du lit.

La zone de construction du Radier sur le ruisseau du gour de l'ours est classée en zone d'avalanche et éboulement, le radier se situe en limite inférieure de ce périmètre.

A l'issue des travaux, les aménagements ne présenteront pas de risques particuliers au regard de ces aléas.

Incidences du projet sur les risques naturels :

La position des aménagements expose les travaux à un risque d'épisodes de crues ou d'avalanche (aucune n'a atteint la zone du radier à ce jour). **En conséquence, les travaux seront réalisés en période de risque minimal pour les moyens matériels et humains, en période estival et en assec.**

En phase exploitation, **les aménagements ne présenteront pas de risques particuliers au regard de ces aléas**, ils n'entraîneront pas de modifications majeures sur le fonctionnement du cours d'eau et **ne provoque ainsi aucune modification sur les risques naturels en aval.**

5-3-2 Incidences sur les milieux naturels

5-3-2-1 Zonages de protection et d'inventaires

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

Pour rappel, le projet est concerné par les périmètres, zonages de protection et d'inventaires suivants :

- Le PNR du Vercors ;
- la ZNIEFF de type 1 : « Crêtes orientales du massif du Vercors (820031963) »
- La ZNIEFF de type 2 : « Hauts plateaux du Vercors (820000394) » ;
- La trame bleue du SRADDET : « Espaces perméables relais ».

Parmi ces périmètres, le PNRV et les ZNIEFF visent des espèces dont les conditions d'habitats ne seront pas remises en cause par les aménagements.

Le projet, par nature, va impacter le cours d'eau et peut donc présenter une incidence sur les zonages concernant le cours d'eau.

Incidences du projet sur les zonages de protection et d'inventaires :

La création d'un radier sur le Gour de l'ours, le curage du ruisseau des 2 Rifs avec confection d'un merlon et localement d'un enrochement de berge en rive droite, **réalisés en période d'assec estival du cours d'eau ne devraient avoir aucune incidence sur la zone concernant le cours d'eau.** Les incidences potentielles sont alors liées aux incidents et déversements accidentels de polluants en phase travaux.

En phase exploitation les aménagements par leur nature n'auront pas d'incidence sur le fonctionnement du cours d'eau, et donc sur les habitats et corridors écologiques éventuellement concernés.

Comme évoqué précédemment, les aménagements ne sont pas inclus dans un périmètre Natura 2000, par leur nature et leur éloignement ils n'entraînent aucune incidence sur ce site.

5-3-2-2 Incidence sur les habitats naturels et les espèces

5-3-2-2-1 Incidences sur les habitats naturels

Incidences du projet en phase chantier (temporaire / direct)

L'emprise des aménagements envisagés est située au sein du lit moyen des ruisseaux concernés. Compte tenu de la nature du site, (accumulation de sédiments grossiers par charriage) on ne trouve pas d'habitats remarquables. La phase chantier est projetée en assec estival du cours d'eau, les travaux n'auront donc pas d'incidences sur les éventuels habitats aquatiques, situés bien plus en aval en raison des courtes périodes d'écoulement. Les incidences sur les berges seront limitées dans l'espace.

Les incidences sont donc faibles sur l'ensemble des habitats naturels, au regard du calendrier de travaux retenu et de la nature du site.

Incidences du projet en phase d'exploitation

Les aménagements n'engendrent pas d'impact supplémentaire sur les habitats naturels, en phase d'exploitation, ils n'altèrent pas le bon fonctionnement du cours d'eau.

Les incidences du projet, en phase d'exploitation, sont négligeables sur les habitats.

5-3-2-2-2 Incidences sur les espèces protégées

5-3-2-2-2-1 Définition de la nature des incidences du projet global

L'ensemble des espèces protégées ou à enjeu de conservation, recensées sur l'emprise des aménagements et sa périphérie, ont été prises en considération dans le cas du présent dossier. Une analyse a été menée afin d'apprécier les espèces qui pourraient éventuellement être impactées. Ces impacts bruts ont été évalués avant toute mesure d'atténuation. Le niveau d'incidence est établi par rapport aux populations potentiellement présentes sur la zone.

- Dérangements et perturbations des populations faunistiques

Ce type d'impact est à considérer pour l'ensemble des différentes phases liées à la réalisation des travaux (opérations de préparation du terrain, opération de remodelage du cours d'eau...).

Les opérations inhérentes à la phase chantier sont susceptibles d'engendrer des perturbations (bruits, mouvements, ...) sur différentes espèces présentes sur la zone d'étude, et plus particulièrement les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les ongulés.

En termes de nuisances sonores, ce risque concerne principalement les oiseaux (hors chiroptères en raison de chantier uniquement diurne) et les ongulés. La plupart des espèces présentes sur l'emprise de la zone des aménagements est adaptée au contexte semi-naturel et urbain. De plus, comme le risque de destruction d'individus, les incidences sont majorées en période de reproduction et d'élevage des jeunes (mars-fin juillet).

Ces incidences sont cependant très faibles en raison du contexte d'assec estival du cours d'eau, de l'absence de végétation au niveau de la zone des travaux et des nombreux habitats de report à proximité immédiate.

- Risques de destruction d'individus d'espèces

Le risque de mortalité d'individus d'espèces est imputable aux travaux préparatoires du terrain, ainsi qu'à l'ensemble de la phase chantier. Ces opérations peuvent entraîner un risque de mortalité directe par écrasement. Ce risque concerne les mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles et insectes.

Les périodes de forte sensibilité concernent plus particulièrement :

- les amphibiens : en phase aquatique (février à juin) et terrestre (presque toute l'année) ;
- les reptiles : toute l'année avec un risque accru en période de latence (novembre à mars).

Le reste de l'année, les différentes espèces (hors amphibiens) disposent d'une plus grande capacité de fuite. En conséquence, l'adaptation de la phase pré-chantier et de la phase chantier est de nature à limiter fortement le risque de destruction directe d'individus. Des zones de report existent à proximité de la zone de projet (habitats favorables en berges notamment)

En phase d'exploitation, les aménagements n'impacteront pas la faune. En effet, le projet vise un maintien total du fonctionnement du cours d'eau.

- Risque d'introduction ou de développement d'espèces exogènes envahissantes

En périphérie et au sein de l'emprise des aménagements, les opérations de mouvement des sédiments même grossier représentent un facteur favorable au développement d'espèces exogènes envahissantes. ***Actuellement aucune espèce envahissante n'est identifiée sur la zone d'intervention. Le risque lié à cette problématique est toutefois présent (introduction) et devra être pris en compte sur l'ensemble des phases de travaux.***

5-3-2-2-2-2 Evaluation des incidences du projet pressenties sur les habitats et les espèces

Au regard de l'analyse des caractéristiques des aménagements, ce chapitre précise les impacts spécifiques des différentes phases des travaux sur la flore et les différents groupes d'espèces faunistiques à enjeu et/ou protégées, par comparaison à l'état actuel.

Les paragraphes suivants établissent ainsi la quantification des incidences sur les habitats et les espèces recensées sur les sites des travaux. Ces incidences sont analysées selon les paramètres suivants :

- leur durée : permanente / temporaire ;
- leurs conséquences : directes / indirectes / cumulatives.

Les niveaux d'incidences par rapport aux caractéristiques des aménagements ont été définis en fonction des exigences écologiques des habitats naturels, des espèces inféodées, des enjeux de conservation définis à l'état initial et de leur résilience.

- Incidences sur la faune piscicole

La réalisation des travaux sont susceptibles d'induire des effets liés à :

- la destruction d'individus (écrasement) en phase chantier ;
- la destruction d'habitats d'espèce.

Aucune espèce protégée n'a été recensée sur la zone des travaux, ni de zone de frayère.

Les travaux provoquent une perturbation du lit du cours d'eau, et pourraient entraîner une turbidité de l'eau en aval. Pour éviter cette incidence, ils seront réalisés lors de l'assec du cours d'eau au niveau des travaux.

L'usage après travaux n'aura aucune incidence sur le fonctionnement du cours d'eau et les habitats associés.

Les incidences du projet tant en phase travaux qu'à l'usage sont donc absents pour la faune piscicole.

5-3-3 Incidences sur le patrimoine et paysage

La zone des travaux n'est pas située dans le périmètre d'un site classé ou d'un site inscrit, les aménagements s'insèrent au sein du paysage naturel de la commune de Chichilienne, en fond de vallon et dans un environnement boisé.

Le projet n'aura ainsi aucune incidence sur le patrimoine ou le paysage.

5-3-4 Incidences sur le milieu humain

5-3-4-1 Usages et réseaux

Rappel des principales caractéristiques et des enjeux :

La zone du projet accueille de façon épisodique le passage de cueilleurs et de chasseurs, pas d'activité de pêche, pas de captage à proximité, pas de réseau, pas d'habitation à proximité.

Incidences du projet sur les usages et réseaux

Aucune incidence sur les réseaux, absents.

Incidences très limitées sur les usages en raison d'une très faible fréquentation. Incidences liées au bruit et à l'interruption de la circulation pendant les travaux.

5-4 Compatibilité avec les documents de référence relatifs à la problématique de l'eau

5-4-1 Directive Cadre sur l'Eau

La Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

L'autorité compétente pour l'application des Directives est le Préfet coordinateur de bassin. Les instances de bassin conservent leurs responsabilités opérationnelles (programmes pluriannuels d'intervention des agences de l'eau) et leurs responsabilités planificatrices (élaboration des SDAGE).

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des objectifs environnementaux communs pour les SDAGE :

- Non-détérioration de l'état des masses d'eau ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration des polluants dans les eaux souterraines ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

Le projet est compatible avec l'ensemble des objectifs ci-dessus.

5-4-2 SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

Le projet est inscrit dans le réseau hydrographique de l'unité de référence du SDAGE « Rhône Méditerranée » adopté le 18 mars 2022. Ce document a fixé des principes fondamentaux qui relèvent de la garantie de la « non détérioration de l'état des eaux, du développement d'une gestion de l'eau et des milieux renforçant la résilience face aux changements majeurs, de la réduction de l'impact des IOTA et des agissements pour atteindre les objectifs de bon état ». Ainsi, afin de répondre à ces principes, plusieurs orientations d'action, à mettre en œuvre, ont été identifiées.

- ✓ OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique : **Sans objet en lien avec les travaux.**
- ✓ OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité : **Sans objet en lien avec les travaux.**
- ✓ OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques : **Le projet, par sa nature, sa conception et sa conduite, répond favorablement à cette orientation et notamment aux dispositions :**
 - 2-01, en mettant en œuvre la séquence ERC (chapitre 5.5 du présent document) ;
 - 2-02, en mettant en place un suivi des impacts liés au projet (chapitre 5.5 du présent document).
- ✓ OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics de l'eau et d'assainissement : **Sans objet en lien avec le projet.**
- ✓ OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau : **Sans objet en lien avec le projet.**
- ✓ OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : **Le projet ne remet pas en cause cette orientation ni les dispositions associées.**
- ✓ OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : **Le projet ne remet pas en cause cette orientation ni les dispositions associées.**
- ✓ OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir : **Sans objet en lien avec le projet.**
- ✓ OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques : **Les aménagements, par leur nature et conception, ne remettent pas en cause le fonctionnement du ruisseau, ils préservent le champ d'expansion des crues et la gestion de l'équilibre sédimentaire.**

5-4-3 Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) commune de Chichilianne

Dans le PPRN de 1987, les aménagements envisagés se situent en zone d'instabilité du lit du cours d'eau liée aux crues torrentielles sur les 2 Rifs et en zone dangereuse d'avalanche et éboulement pour gours de l'Ours.

De par leur nature et conception, ils n'engendreront pas d'augmentation de ces risques.

5-4-4 Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Le cadre de travail qu'elle définit en quatre étapes permet de partager les connaissances sur le risque, de les approfondir, de faire émerger des priorités, pour in fine élaborer le PGRI.

Ce plan à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée vise la structuration de toutes les composantes de la gestion des risques d'inondations en mettant l'accent sur la prévention (non dégradation de la situation existante notamment par la maîtrise de l'urbanisme), la protection (action sur l'existant : réduction de l'aléa ou réduction de la vulnérabilité des enjeux) et la préparation (gestion de crise, résilience, prévision et alerte).

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il est également opposable aux porteurs de projets nécessitant une déclaration, enregistrement, autorisation notamment au titre de la loi sur l'eau (article L.214-2 du Code de l'environnement) ou au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (article L.512-1 du Code de l'environnement).

Ainsi, afin de répondre à ces principes, plusieurs grands objectifs, à mettre en œuvre, sont identifiées :

- ✓ GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- ✓ GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;

- ✓ GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- ✓ GO4 : Organiser les acteurs et les compétences ;
- ✓ GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

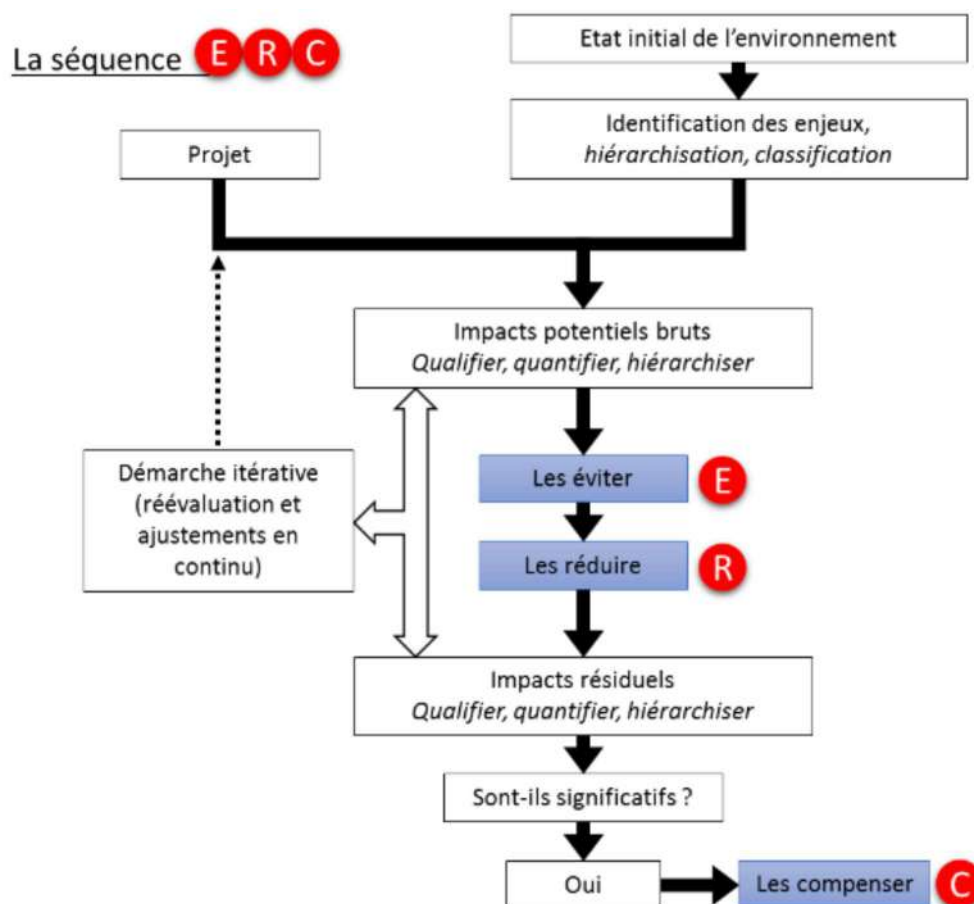
Le projet, par sa nature et son exécution, ne remet pas en cause ces objectifs, il est compatible avec le PGRI.

5-5 Mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation

5-5-1 Principe de la séquence ERC

Selon le code de l'environnement, au titre de la loi L.122-3, les projets susceptibles d'engendrer des impacts potentiels sur l'environnement doivent proposer « des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement et la santé ».

Cette phase présente les différentes opérations concrètes à mettre en œuvre dans le cadre de la doctrine ERC (éviter, réduire et compenser), afin de proposer le projet de moindre impact environnemental. Au regard des incidences pressenties, l'analyse des enjeux et des potentialités environnementales de la zone d'étude a conduit à définir un projet intégré, en considérant, en amont, les incidences anticipées et en engageant des mesures concrètes pour la préservation environnementale du territoire.



Les mesures d'évitement sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet. Elles permettent d'éviter un impact négatif, jugé notable sur l'environnement. Les mesures de réduction sont mises en application dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être totalement supprimé lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet sur le lieu et au moment où ils se développent.

5-5-2 Mesures d'évitement

5-5-2-1 ME1 : Adaptation de la période de travaux sur l'année

Objectifs ciblés	- Réduire le risque de destruction d'individu, reptiles, amphibiens, faune piscicole, lors des travaux ; - Réduire les risques pour la qualité des écoulements ; - Réduire le risque lié aux crues pour le chantier.
Cortèges ciblés	➤ Reptiles ; ➤ Amphibiens ; ➤ Faune piscicole
Action concrète	Adaptation temporelle de la phase travaux
Secteur d'intervention	Emprise de la zone des aménagements.
Durée de la mesure	Phase travaux.
Périodes d'intervention	Les travaux en cours d'eau seront réalisés en période d'assec estival : cette période sera définie selon les précipitations observées au cours du projet. Le projet pourra ainsi procéder à des interventions en dehors du lit du cours en période défavorable, et intervenir rapidement en cours d'eau lorsque les conditions seront jugées acceptables.
Résultats visés	Préservation du cycle biologique des espèces, des habitats et du fonctionnement du cours d'eau

5-5-3 Mesures de réduction

5-5-3-1 MR1 : Adaptation des emprises de travaux et des zones de circulation des engins de Chantier

Objectifs ciblés	- Réduire les incidences sur les habitats présents - Réduire les risques pour les individus.
Cortèges ciblés	Ensemble des habitats et individus.
Action concrète	Adaptation géographique de la phase travaux.
Secteur d'intervention	Emprise de la zone des aménagements.
Durée de la mesure	Phase travaux.
Modalités de mise en œuvre	Les accès se feront par les routes forestières existantes et celles projetées. Les travaux se feront depuis la plateforme des routes forestières du projet, une petite partie du curage du ruisseau des 2 Rifs (environ 50 ml) se fera depuis le lit de ce cours d'eau.
Résultats visés	Préservation des habitats et individus à proximité de la zone de travaux.

5-5-3-2 MR2 : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier

Objectifs ciblés	Délimiter les espaces de circulation et zones d'accès, en précisant les modalités de circulation des engins.
Cortèges ciblés	Habitats et individus présents.
Actions concrètes	Organisation de la circulation des engins sur le chantier, pour optimiser et limiter les déplacements. Stationnement en dehors des zones concernées par les travaux en cours d'eau.
Secteur d'intervention	Ensemble du chantier.
Durée de la mesure	Phase travaux.
Modalités de mise en œuvre	Le mandataire définira avec l'entreprise missionnée les modalités de circulation des engins de chantier. L'objectif sera de cantonner la circulation des engins sur les voies forestières, en limitant au strict nécessaire la circulation d'engin de terrassement dans le cours d'eau et en optimisant d'éventuelles évacuations de déblais. Les engins de chantier seront nettoyés avant utilisation dans le cours d'eau, sur une aire dédiée, et stationner sur une plateforme dédiée.
Résultats visés	Limiter la pollution et les incidences liées au fonctionnement des engins de chantier.

5-5-3-3 MR3 : Optimisation de la gestion des matériaux

Objectif ciblé	Limiter au maximum l'import ou l'export de matériaux
Cortèges ciblés	Habitats et individus présents.
Actions concrètes	Adaptation du projet pour limiter les besoins en intrants et l'exportation de matériaux du site.
Secteur d'intervention	Ensemble du chantier.
Durée mesure	Phase travaux.
Modalités de mise en œuvre	Il est prévu de : - Réutiliser les matériaux excaver (curage), pour la confection de merlon en rive droite et pour l'empierrement de la route forestière ; - Utiliser des matériaux locaux pour les enrochements de berge et le radier ; - Utiliser les excédents de matériaux pour l'empierrement de la voie forestière.
Résultat visé	Limiter la pollution générée par le transport de matériaux.

5-5-3-4 MR4 : Traitement des espèces exotiques envahissantes

Objectif ciblé	Eviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes absentes sur la zone.
Espèces ciblés	Les espèces exotiques envahissantes susceptibles de coloniser le milieu.
Action concrète	Gestion des engins de chantier.
Secteur d'intervention	Emprise du chantier.
Durée mesure	Phase travaux.
Modalités de mise en œuvre	Les engins de chantier seront lavés (décontamination) préalablement à leur transfert sur le site afin d'éviter la dissémination de ces espèces.
Résultat visé	Eviter la contamination du site par des néophytes envahissantes.

5-5-3-5 MR5 : Protection des eaux superficielles et souterraines

Objectif ciblé	Réduire le risque de pollution des eaux superficielles et souterraines durant les phases chantier et exploitation
Cortèges ciblés	--
Actions concrètes	Réduction du risque de pollution des eaux en mettant en place des actions de prévention.
Secteur d'intervention	Ensemble du chantier.
Durée mesure	Ensemble de la phase travaux.
Modalités de mise en œuvre	Afin de limiter les risques de contamination des eaux, ainsi que des sols, les mesures suivantes seront mises en place : ➤ Interdiction de stockage de produits polluants à même le sol (S'il y en a ils devront être disposés sur un support étanche avec une capacité de rétention au moins équivalent à leur contenu) ; ➤ Interdiction de dépôts de déchets de tous types (organiques, chimiques...) y compris les déchets inertes si nécessaire des bennes prévues à cet effet seront installées et devront être couvertes, pour éviter toute dispersion par le vent des matériaux les plus légers; ➤ Ravitaillement des engins de chantier sur une plateforme hors zone à risque ; ➤ Interdiction de nettoyage des engins ou matériel hors zone dédiée ; ➤ Interdiction des préparations, rinçages, vidanges de produits phytosanitaires et de tout produit polluant, ainsi que l'abandon d'emballages ; ➤ Aucun rejet ou nettoyage dans les fossés d'eau pluviale et dans l'espace naturel; ➤ Information du personnel de chantier sur la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines, des sols, et sur les mesures préventives à respecter ; ➤ Utilisation d'engins homologués et respect des bonnes pratiques par les entreprises de travaux ; ➤ Existence de procédures particulières en cas de fuite accidentelle, avec la présence de kit antipollution dans les véhicules de chantier ; ➤ En cas de fuite accidentelle, celle-ci devra immédiatement être traitée, avec l'utilisation des kits antipollution, par la délimitation latérale de la zone contaminée et par déblaiement / évacuation des terres polluées.
Résultat visé	Eviter le risque de pollution des eaux superficielles et souterraines.

5-5-4 Mesures d'accompagnement

Vu la faible importance du projet et les impacts minimes associés, il n'est pas prévu de mesure d'accompagnement.

5-5-5 Évaluation des incidences résiduelles induites par les aménagements

Suite à l'évaluation des impacts, et après mise en œuvre des mesures de réduction proposées, une analyse des incidences résiduelles est effectuée.

L'évaluation se base sur l'analyse des incidences induites par le projet sur l'état de conservation des populations d'espèces impactées.

L'analyse est pondérée à l'échelle du territoire étudié, l'état de conservation d'une espèce étant considéré comme "favorable" lorsque :

- "les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient ;
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible ;
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme".

Le tableau suivant présente l'évaluation des incidences résiduelles.

			NIVEAU D'INCIDENCE DU PROJET		MESURES MISES EN OEUVRE			INCIDENCES RÉSIDUELLES	COMMENTAIRES
THEME	HABITATS ET ESPECES A ENJEU ET/OU PROTEGEES	NATURE DES INCIDENCES	Phase chantier	Phase d'exploitation	Evitement	Réduction	Compensation		
<i>HABITATS NATURELS</i>	Eaux courantes	Destruction d'habitat	FAIBLE	NEGLIGEABLE voire INNEXISTANT	ME1	MR1 à 5	Aucune	NEGLIGEABLE voire ABSENTE	Absence d'effets négatifs des aménagements sur l'état de conservation de l'habitat.
		Altération d'habitat							
		Pollutions							
<i>AMPHIBIENS</i>	Toutes espèces	Destruction d'individu	FAIBLE à MODEREE	NEGLIGEABLE voire INNEXISTANT	ME1	MR1 et 2	Aucune	NEGLIGEABLE voire ABSENTE	Absence d'effets négatifs notables des aménagements sur l'état de conservation des populations de l'espèce. Espèce très peu présente voire absente.
		Destruction d'habitat							
		Altération d'habitat							
		Perturbations							
<i>REPTILES</i>	Toutes espèces	Destruction d'individu	FAIBLE	NEGLIGEABLE	/	MR1 et 2	Aucune	NEGLIGEABLE	Absence d'effets négatifs notables des aménagements sur l'état de conservation des populations de l'espèce.
		Destruction d'habitat							
		Altération d'habitat							
		Perturbations							
<i>INVERTÉBRÉS</i>	Toutes espèces	Destruction d'individu	FAIBLE	NEGLIGEABLE	ME1	MR1 et 2	Aucune	NEGLIGEABLE	Absence d'effets négatifs notables des aménagements sur l'état de conservation des populations de l'espèce.
		Destruction d'habitat							
		Altération d'habitat							
		Perturbations							
<i>FAUNE PISCICOLE</i>	Absence de poissons	RAS	RAS	RAS	/	/	/	RAS	RAS

L'évaluation ci-dessus montre qu'il n'y a aucun impact résiduel. Aussi vue la nature du projet, les dispositions figurant dans le guide du CEREMA datant de mai 2021 « Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique » ne sont pas nécessaires pour ce projet.

5-5-6 Mesures de suivi et d'évaluation

Au regard de la nature du projet, de son faible dimensionnement et des impacts minimes associés, aucune mesure d'accompagnement n'est proposée.

5-6 Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention

Ce chapitre a pour objet de préciser les moyens de surveillance prévus et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident. Elle renseigne également les suivis mis en place tant en phase travaux qu'en phase exploitation pour préserver la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

5-6-1 Surveillance et entretien

5-6-1-1 En phase travaux

Les services de l'Etat en charge de la Police de l'Eau seront les interlocuteurs du maître d'ouvrage pour toutes les questions relatives à la prise en compte des objectifs de préservation de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques définis par le Code de l'environnement.

Le maître d'ouvrage imposera, à l'entreprise mandataire, la mise en œuvre des mesures de protection des eaux et des milieux aquatiques.

Le maître d'ouvrage informera les services de l'Etat de l'évolution du chantier et tout incident sera signalé.

Le calendrier écologique présumé sera le suivant :

	Janv	Fevr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Assec présumé												
Période favorable à la faune												

En raison de la très forte variabilité saisonnière actuellement, le calendrier pourra être adapté ; toute modification des périodes de travaux envisagées seront communiquées aux services instructeurs.

Pour la gestion des eaux superficielles, un suivi des mesures de réduction exprimées au chapitre 5.5 sera nécessaire pour préserver la qualité des eaux.

5-6-1-1 En phase « exploitation »

Pas de suivi envisagé au-delà de la phase travaux.

5-6-2 Intervention en cas de risques en phase travaux

En cas de déversement accidentel de produits toxiques et/ou dangereux, il conviendra d'agir rapidement pour récupérer les produits déversés et décaper les horizons contaminés. Ceux-ci seront évacués en décharge agréée. L'entreprise mandataire portera une attention particulière à la surveillance des données météorologiques (prévisions de Météo France) pour prévenir tout risque d'inondation sur le site. En cas d'alerte, l'ensemble du matériel sera mis hors zone d'inondation pour ne pas créer d'embâcle et les travaux momentanément stoppés. L'entreprise en charge des travaux établira avant travaux un Plan d'Organisation et d'Intervention de chantier (POI) mentionnant les personnes et organismes à alerter, le personnel et son organisation, les moyens disponibles et le catalogue des solutions techniques pour une intervention rapide (curage, kit anti-pollution, nettoyage).

5-6-2 Suivis de la qualité des eaux et des milieux aquatiques

Les mesures de protection de l'eau pendant la phase travaux seront signifiées et communiquées à l'entreprise. Le respect des différentes prescriptions sera assuré lors du contrôle rigoureux des chantiers par le maître d'ouvrage. Il devra veiller au respect des mesures de protection.

En phase chantier, sur le ruisseau des 2 Rifs un contrôle en aval de la zone de travaux sera effectué par l'entreprise afin de s'assurer de l'absence de turbidité majeure des eaux.