

3.1.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le contexte environnemental et les enjeux associés sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Contexte environnemental	Niveau d'enjeu associé
Contexte climatique	Climat local tempéré océanique, mais avec des contrastes entre le climat océanique et continental.	NUL
Contexte topographique	La topographie est très marquée sur le site. Digue de Paugnac située dans un vallon encaissé. Crête de digue située à 10 ou 12 m au-dessus du fond du vallon.	MODERE
Contexte géologique	Le site repose essentiellement sur le socle cristallin des plateaux du Limousin. Les roches granitiques dures et métamorphiques plus tendres alternent sur le site.	NUL
Risques naturels	L'aire d'étude ne fait pas l'objet d'une réglementation particulière (pas de PPRI, pas de PPRn ...). Une vigilance devra être prise vis-à-vis des risques de feu de forêts et du risque inondation.	FAIBLE
Les eaux souterraines	L'aire d'étude ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Il faudra veiller à la prise en compte du risque de pollutions accidentelles des eaux souterraines.	FAIBLE
Les eaux superficielles	Le projet s'inscrit sur le ruisseau de la Malincourie, affluent de la Dronne dont la confluence est située juste en aval. La prise en compte du contexte hydrologique du cours d'eau est importante. Il faudra veiller à la prise en compte du risque de pollutions accidentelles des eaux superficielles. Les travaux devront également être compatibles avec le SDAGE Adour Garonne et le SAGE Isle Dronne.	FORT
Les sédiments	Les sédiments sont de bonnes qualités. Tous les paramètres se situent en dessous des seuils S1, marquant le faible potentiel écotoxique du sédiment.	FAIBLE



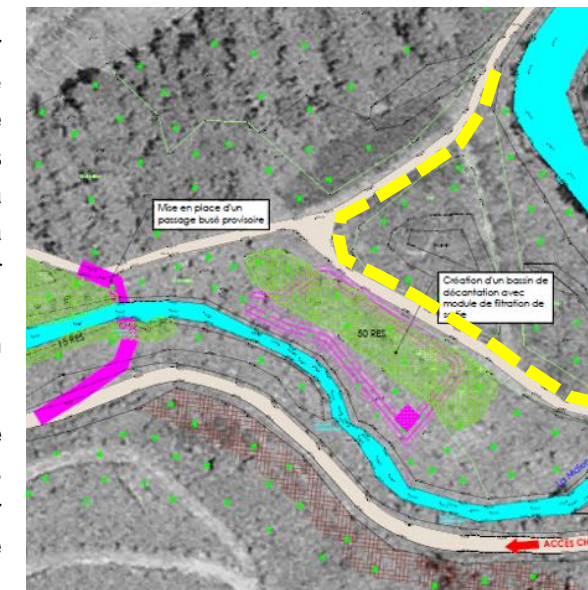
Thématique	Contexte environnemental	Niveau d'enjeu associé
Habitats naturel et flore	Aucune espèce de plantes protégées n'a été recensée. Les habitats sur l'aire d'étude présentent peu d'enjeux (exploitation forestières et boisements de bouleaux et conifères). Les boisements présentent néanmoins un intérêt pour l'avifaune locale (Cf. plus bas).	FAIBLE
	En revanche, les habitats rivulaires de la Dronne sont intéressants pour les espèces locales.	FORT
Insectes	Présence peu probable de l'Agrion de Mercure	FAIBLE
Amphibiens	Présence potentielle du sonneur à ventre jaune, de l'Alyte accoucheur, de la Rainette verte, de la Grenouille agile et du Triton marbré. Présence d'habitats favorables (milieux humides, ornières en eau ...), mais exploitation forestière régulière.	MODERE
Reptiles	Présence potentielle de la couleuvre verte et jaune en passage. Présence potentielle de la couleuvre à collier en reproduction. Présence d'un habitat rocheux (caches, abris) à la confluence avec la Dronne favorable aux reptiles et aux amphibiens.	MODERE
Avifaune	Présence de nombreuses espèces d'oiseaux sur la vallée de la Dronne et ses affluents. Les espèces peuvent utiliser tous les boisements alentours comme zone de nidification.	FORT
Mammifères	Plusieurs espèces de chiroptères peuvent utiliser l'aire d'étude comme zone de transit ou de chasse. Les probabilités de gîtes sont très faibles au regard des boisements et des abris présents.	FAIBLE
	La présence de la Loutre d'Europe est avérée sur la Dronne et sur le bassin versant de la Malincourie. Présence d'un habitat rocheux (caches, abris) à la confluence avec la Dronne favorable à l'espèce.	FORT
Milieu aquatique	Présence de la moule perlière sur la Dronne. Présence d'espèces piscicoles sur les 2 cours d'eau. La préservation de la truite Fario représente un enjeu pour la sauvegarde de la Moule perlière	TRES FORT


3.2 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

Le tableau ci-dessous synthétise les effets potentiels du projet et les mesures associées

Nature des travaux		Milieu impacté NA = naturel aquatique NT = naturel terrestre MH = milieu humain	Incidences potentielles	Niveau d'incidence initiale	Justification de non incidence Mise en place de mesures (E/R/C)	Niveau d'incidence résiduelle
Travaux préparatoires	Aménagement des pistes d'accès en RD et en RG	NT	Les pistes forestières existantes en RG et RD seront utilisées pour accéder aux travaux. Elles sont généralement bien dimensionnées. Néanmoins, elles feront ponctuellement l'objet d'un aménagement (renforcement et élargissement). Ces opérations pourront donc avoir des emprises sur les milieux naturels existants.	FAIBLE	La réutilisation des pistes existantes permet d'éviter la création de nouveaux accès, limitant les emprises nouvelles sur les milieux naturels. Les réaménagements prévus seront assez limités. Ils consisteront soit à renforcer les pistes (mise en place d'une couche portante), soit à les élargir. Dans ce dernier cas, l'élargissement sera limité à quelques mètres de part et d'autre des pistes. Les habitats ne présentent pas d'enjeu particulier (exploitation forestière), et aucune espèce protégée de plante n'a été observée. Les incidences seront donc faibles. Mesure d'évitement intégré au projet : réutilisation des pistes forestières existantes évitant la création de nouvelles pistes.	FAIBLE
		NA	Pour l'accès en RG, depuis le lieu-dit Vachaumard, un passage busé provisoire devra être mis en place sur le ruisseau. Cette opération est susceptible de provoquer la remise en suspension de matériaux dans la rivière et donc de dégrader la qualité de l'eau.	FORT	L'opération sera très ponctuelle (un jour ou deux) limitant une incidence négative dans le temps. Néanmoins, le bassin de décantation n'étant pas encore réalisée, il est nécessaire de mettre en place 3 mesures de réduction visant à préserver la qualité de l'eau. Mesure de réduction N°1 : le passage busé sera provisoire et réalisé après la mise en place des sondes prévues pour surveiller la qualité de l'eau. Mesure de réduction N°2 : un système d'alerte sera mis en place (Cf. chapitre 3.3 sur le suivi de la qualité de l'eau) avec des seuils de turbidité à ne pas dépasser. Si les seuils étaient dépassés, les travaux seraient stoppés jusqu'à un retour à des concentrations de MES acceptables. Mesure de réduction N°3 : une pêche de sauvegarde sera réalisée à l'emplacement du passage busé afin de limiter les risques de destruction de population piscicole.	FAIBLE
		MH	L'accès principal se fera depuis la RD. Cet accès nécessite la prise en compte des activités agricoles liées à la ferme, avec un risque d'interaction dangereuses entre les engins agricoles et les engins de travaux.	MODERE	Le propriétaire est déjà informé de la réalisation des travaux. Une concertation régulière a été mise en place pour l'informer régulièrement de l'avancée des opérations. Une mesure de réduction pourra être mise en place pour avertir les usagers du déroulement des travaux. Mesure de réduction : mise en place d'une signalétique claire et adaptée pour indiquer qu'un chantier est en cours.	FAIBLE
	Travaux forestiers	NT	Les opérations prévoient la suppression des arbres présents sur le corps de digue, sur les berges RD et RG à l'aval (environ 100 m), sur le pourtour de la retenue, sur les îlots et sur l'emprise du futur bassin de décantation. Ces opérations pourront avoir une incidence sur l'avifaune.	FORT	En termes d'habitat, les zones boisées ne présentent pas d'enjeu. Elles ne sont pas d'intérêt communautaire et sont soumises à une exploitation forestière régulière. En revanche, réalisées lors des périodes sensibles pour les espèces utilisant ces boisements (avifaune / chiroptères), ces opérations peuvent être impactantes. Rappelons néanmoins que la probabilité de gîte à chiroptères est très faible au regard des arbres présents. Une mesure d'évitement doit être mise en place afin de préserver les périodes sensibles de reproduction des oiseaux. Pour cette raison, des coupes simples (sans dessouchage) seront réalisées dès l'hiver 2018 – 2019 par le propriétaire des terrains dans le cadre de son exploitation forestière. Mise à part un effet de dérangement temporaire, la réalisation de ces travaux hors périodes de sensibilités permettra de limiter le risque de perturbation du cycle de vie des espèces.	FAIBLE

Nature des travaux		Milieu impacté NA = naturel aquatique NT = naturel terrestre MH = milieu humain	Incidences potentielles	Niveau d'incidence initiale	Justification de non incidence Mise en place de mesures (E/R/C)	Niveau d'incidence résiduelle
Travaux préparatoires	Mises en place de sondes pour la surveillance de la qualité de l'eau	/	/	POSITIVE	La mise en place des sondes automatiques, à l'amont et à l'aval des zones de travaux, permettra une surveillance constante de la qualité de l'eau. La préservation de l'état des cours d'eau est également une mesure visant à la préservation des conditions de vie des espèces inféodées au milieu aquatique (population piscicole, moule perlière ...).	POSITIVE
	Réalisation d'un bassin de décantation	NA	/	POSITIVE	Tout comme la mise en place des sondes pour le suivi de la qualité de l'eau, la réalisation du bassin de décantation permettra d'éviter le relargage de matière en suspension dans les ruisseaux. Cet ouvrage participera donc également à la préservation des conditions de vie des espèces inféodées au milieu aquatique (population piscicole, moule perlière ...).	POSITIVE
		NT	Le bassin sera réalisé 120 mètres en aval de la digue, le long du ruisseau de la Malincourie. Il aura des emprises sur des milieux naturels existants.	FAIBLE	L'emprise du bassin se fera sur des habitats sans enjeu (au sein de fougères et de boisements). Ils ne sont pas d'intérêt communautaire et les boisements de sapins sont soumis à une exploitation forestière. La réalisation des opérations de déboisements à l'hiver 2018 / 2019 (Cf. précédemment) permettra de limiter les incidences sur l'avifaune. Mesure d'évitement intégré au projet : l'emplacement du bassin a été choisie pour ne pas impacter de zones à enjeu. C'est pourquoi il est situé à plus de 50 mètres des berges de la Dronne, et de l'habitat rocheux favorable aux amphibiens / reptiles / mammifères (Loutre d'Europe).	FAIBLE
	Ensemble des opérations	NT et NA	Même si aucune opération ne se situe à proximité, les 2 habitats à enjeu (berges de la Dronne et habitats rocheux) peuvent être impactés lors du déroulement des travaux.	MODERE	Aucune intervention ne sera réalisée sur les berges de la Dronne. Il en est de même pour l'habitat rocheux (favorable aux amphibiens / reptiles / mammifères (Loutre d'Europe)) repéré à la confluence entre la Dronne et la Malincourie. Néanmoins, afin d'éviter toute intrusion dans ces zones à enjeu, une mesure de réduction sera mise en place. Mesure de réduction : mise en place d'un balisage sur la partie aval des opérations (en jaune sur la carte) pour éviter toute incidence sur les berges de la Dronne.	FAIBLE
Gestion des eaux de la Malincourie	NA	La Malincourie sera déviée par un batardeau et une canalisation en RG de la retenue. L'ensemble des eaux claires provenant de la dérivation provisoire seront rejetées directement dans le lit existant en aval des emprises de travaux.	MODERE	La canalisation est dimensionnée jusqu'à un débit de 0,4 m³/s, soit le double du module interannuel. En condition hydrologique normale, la qualité de l'eau sera assurée, les eaux claires à l'amont étant restitué à l'aval. En cas de crue, les eaux circuleront de nouveau dans l'emprise de l'ancienne retenue. Mesure d'évitement intégré au projet : pour diminuer le risque lié à une crue, les travaux seront réalisés pendant la période de basses eaux soit entre juin et octobre.	FAIBLE	



Nature des travaux	Milieu impacté NA = naturel aquatique NT = naturel terrestre MH = milieu humain	Incidences potentielles	Niveau d'incidence initiale	Justification de non incidence Mise en place de mesures (E/R/C)	Niveau d'incidence résiduelle
Gestion des eaux de la Malincourie	NA	<p>La retenue sera d'abord vidangée par siphonage laissant place à un plan d'eau résiduel. L'ensemble des eaux claires provenant du siphonage seront rejetées directement dans le lit existant en aval des emprises de travaux.</p> <p>Le plan d'eau résiduel peut être une zone de piégeage pour la faune piscicole.</p>	MODERE	<p>La gestion du plan d'eau de la retenue par siphonage permettra dans un 1er temps de maintenir un plan d'eau résiduel. Pendant ces premières phases, la fosse résiduelle constituera une zone de décantation en cas de crue. De plus, en cas de crue, considérant que la Dronne est également en crue pendant ces épisodes, le taux de dilution des particules fines dans les eaux limite l'impact sur le milieu ainsi que sur la faune aquatique.</p> <p>Cette fosse résiduelle représentant une zone de piégeage pour la faune piscicole, une mesure de réduction doit être mise en place.</p> <p>Mesure de réduction : réalisation d'une pêche de sauvegarde.</p>	FAIBLE
	NA	<p>Les eaux résiduelles potentiellement chargées en fines, provenant des sources périphériques s'écoulant dans la retenue et du ressuyage des sédiments seront dirigées vers le bassin de décantation situé en aval.</p>	POSITIVE	<p>Ce dernier permettra de limiter le départ de sédiments fins vers l'aval</p>	POSITIVE
Ensemble des opérations des phases 1 (étapes 1 à 4) et 2	NT	<p>Incidences liées au dérangement des insectes patrimoniaux et protégées</p>	MODERE	<p>Même si les données semblent indiquer l'absence d'espèce protégée et/ou patrimoniale, l'Agrion de Mercure et le Damier de la Succise peuvent potentiellement utiliser la zone d'étude. Lors des travaux, les populations d'insectes fréquentant l'aire d'étude subiront un effet de dérangement. Cette incidence sera temporaire, limitée à la période de réalisation des travaux. Les espèces pourront aisément se reporter sur les nombreux secteurs plus calmes aux alentours.</p>	FAIBLE
	NT	<p>Incidences liées au dérangement des amphibiens patrimoniaux et protégées</p>	MODERE	<p>Au regard des milieux présents sur l'air d'étude (milieux humides, ornières en eau ...), des amphibiens sont susceptibles d'être présents. C'est le cas notamment pour l'Alyte accoucheur, la Rainette verte, la Grenouille agile et le sonneur à ventre jaune. Les opérations pourraient donc avoir une incidence sur ces espèces, si ces dernières sont présentes. Rappelons cependant que l'aire d'étude fait l'objet d'une exploitation forestière régulière, ce qui limite les potentialités de présence de ces espèces.</p> <p>Le sonneur à ventre jaune devra faire l'objet d'une attention particulière. Sa période de reproduction est située en mai-juin. Les travaux démarrant à la fin de cette période, il est nécessaire de mettre des mesures en place.</p> <p>Mesure de réduction N°1 : un écologue se rendra sur place avant le démarrage des travaux afin de s'assurer de l'absence d'espèces sur les zones d'interventions. Toutes les mesures seront prises afin d'éviter une incidence sur les espèces potentiellement présentes.</p> <p>Le passage de l'écologue se fera avant ou pendant la période de reproduction du sonneur à ventre jaune, afin de bien identifier les individus potentiellement présents.</p> <p>Mesure de réduction N°2 : afin d'éviter la colonisation des milieux, des barrières anti-intrusion pourront être mises en place. L'écologue déterminera les zones les plus favorables à l'implantation de ce dispositif.</p> 	FAIBLE

Nature des travaux	Milieu impacté NA = naturel aquatique NT = naturel terrestre MH = milieu humain	Incidences potentielles	Niveau d'incidence initiale	Justification de non incidence Mise en place de mesures (E/R/C)	Niveau d'incidence résiduelle
Ensemble des opérations des phases 1 (étapes 1 à 4) et 2	NT	Incidences liées au dérangement des reptiles patrimoniaux et protégées	MODERE	L'aire d'étude est potentiellement utilisée par certaines espèces, comme la couleuvre verte et jaune (passage / transit) et la couleuvre à collier (passage / transit / reproduction). Le lézard des Murailles peut également être présent. Lors des travaux, les populations de reptiles subiront un effet de dérangement. Cette incidence sera temporaire, limitée à la période de réalisation des travaux. Les espèces pourront aisément se reporter sur les nombreux secteurs plus calmes aux alentours. De plus, les travaux seront réalisés en dehors des périodes sensibles hivernales d'hibernation des espèces.	FAIBLE
	NT	Incidences liées au dérangement de l'avifaune	FORT	L'incidence des travaux a déjà été traitée précédemment. Elle concerne principalement les travaux de coupe forestière. Une grande partie sera réalisée à l'hiver 2018 – 2019, par le propriétaire des terrains dans le cadre de son exploitation forestière (coupes simples sans dessouchage), afin d'éviter la période sensible de nidification des espèces. Lors des autres travaux, les populations d'oiseaux subiront un effet de dérangement. Cette incidence sera temporaire, limitée à la période de réalisation des travaux. Les espèces pourront aisément se reporter sur les nombreux secteurs plus calmes aux alentours. De plus, la ripisylve présente en berges de la Dronne ne sera pas détruite. Les espèces comme le cincle plongeur, utilisant ces habitats ne seront donc que faiblement dérangées. Par ailleurs, un écologue du PNR accompagné de l'animateur du site Natura 2000 réaliseront un passage préalable avant toutes les opérations de préparation, afin de s'assurer qu'aucun nouvel enjeu lié à l'avifaune (ou tout autre groupe) ne soit présent.	FAIBLE
	NT	Incidences liées au dérangement des chiroptères et autres mammifères	FAIBLE	Les travaux auront une incidence limitée sur les chiroptères et les mammifères. Il s'agira principalement d'un effet de dérangement. Cette incidence sera temporaire, limitée à la période de réalisation des travaux. Les espèces pourront aisément se reporter sur les nombreux secteurs plus calmes aux alentours. Les milieux présents sont peu favorables au gîte de chiroptère, que ce soit au niveau des boisements (diamètres des arbres insuffisant, exploitation forestière) que du bâti (cabanon de la turbine trop bruyant et humide).	FAIBLE

Nature des travaux	Milieu impacté NA = naturel aquatique NT = naturel terrestre MH = milieu humain	Incidences potentielles	Niveau d'incidence initiale	Justification de non incidence Mise en place de mesures (E/R/C)	Niveau d'incidence résiduelle
	NT	Incidences vis-à-vis de la Loutre d'Europe	FORT	<p>La loutre d'Europe fréquente très probablement le vallon de Malincourie. Pendant les travaux, l'espèce sera dérangée et se réfugiera vers d'autres secteurs plus calmes. Ces derniers sont nombreux, que ce soit sur la partie amont de la Malincourie ou sur la Dronne. Les travaux ne sont donc pas de nature à venir remettre en cause le cycle de vie de l'espèce.</p> <p>De plus, une mesure vise à la sauvegarde des habitats rivulaires de la Dronne et de l'amas rocheux (balisage et interdiction d'accès). Elle permettra une recolonisation rapide des milieux par l'espèce après travaux. Notons que cette mesure favorisera également la recolonisation du site par d'autres groupes d'espèces (amphibiens et reptiles).</p> <p>Mesure de réduction : mise en place d'un balisage sur la partie aval des opérations pour éviter toute incidence sur les berges de la Dronne.</p>	FAIBLE
Ensemble des opérations des phases 1 (étapes 1 à 4) et 2	NA	Incidences vis-à-vis du milieu aquatique (population piscicole et moule perlière)	FORT	<p>Sans précautions particulières, les travaux sont de nature à impacter la qualité de l'eau et donc les conditions de vie des espèces utilisant la Dronne et la Malincourie. Les incidences sont liées à l'augmentation de la concentration en MES, au relargage de sédiments dans les cours d'eau, à l'envasement des zones de frayères ...</p> <p>Le projet a pris en compte tous ces risques dans son mode opératoire. La réalisation d'un bassin de décantation, la dérivation des eaux propres du ruisseau et le phasage des opérations sont autant de mesure visant à limiter au maximum les incidences sur le cours d'eau.</p> <p>De plus, à l'aide de sondes automatiques, un suivi en continu de la qualité de l'eau sera réalisé. En cas de dégradation avérée, les travaux pourront être immédiatement stoppés jusqu'à un retour à des concentrations de MES acceptables.</p> <p>Enfin, le projet induit avant tout une incidence positive sur l'environnement qui est le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de la Malincourie. In fine, ces opérations ont pour objectif la reconquête des milieux par la Truite Fario et donc la Moule perlière, espèce emblématique de la vallée de la Dronne</p>	POSITIVE
Base vie et installations de chantier	NT	La base vie sera positionnée au niveau du bassin de rétention. Afin de se prémunir du risque de crue dans ce secteur, une seconde base vie pourra être installée au niveau de la cour de la ferme de Pagnac	FAIBLE	L'emplacement de ces 2 installations de chantier n'est pas impactant pour le milieu naturel. Les habitats ne présentent pas d'enjeu particulier et aucune espèce protégée de flore n'a été recensée. Sous respect des autres mesures énoncées dans ce tableau (balisage des zones à enjeux à l'aval, gestion du risque de pollution accidentelle), il n'est pas nécessaire de mettre d'autres mesures en place.	FAIBLE
Ensemble des opérations	NA et NT	Risque de pollutions accidentelles (hydrocarbures principalement) à l'origine d'une dégradation des milieux terrestres et aquatiques	FORT	Comme pour toutes activités liées à un chantier, des risques de pollutions accidentelles existent. Ces risques sont d'autant plus importants qu'une partie des travaux se fera dans le lit de la rivière. Afin de réduire le risque de survenue d'une pollution accidentelle, des mesures de prévention et de gestion seront mises en place (Cf. chapitre 3.5 ci-après)	FAIBLE

Le projet induit avant tout une incidence positive sur l'environnement qui est le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de la Malincourie. Il permettra aussi de résorber les impacts physico-chimiques très forts de l'ouvrage en période d'étiage ainsi que de supprimer le risque de rupture de la digue et donc de relargage massif et brutal de vase et sédiments fins sur le cours aval et la Dronne .

De même, ces opérations ont pour objectif la reconquête des milieux par la Truite Fario et donc la Moule perlière, espèce emblématique de la vallée de la Dronne.

3.3 DETAILS SUR LE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU

Dans l'objectif de contrôler les impacts des travaux sur le milieu aquatique, deux sondes automatiques seront installées dans chacun des deux cours d'eau en aval des travaux. Une sonde portable sera également à disposition en cas d'alerte sur une station aval, afin de pouvoir vérifier rapidement si le dépassement est observé en amont ou s'il est bien dû aux travaux.

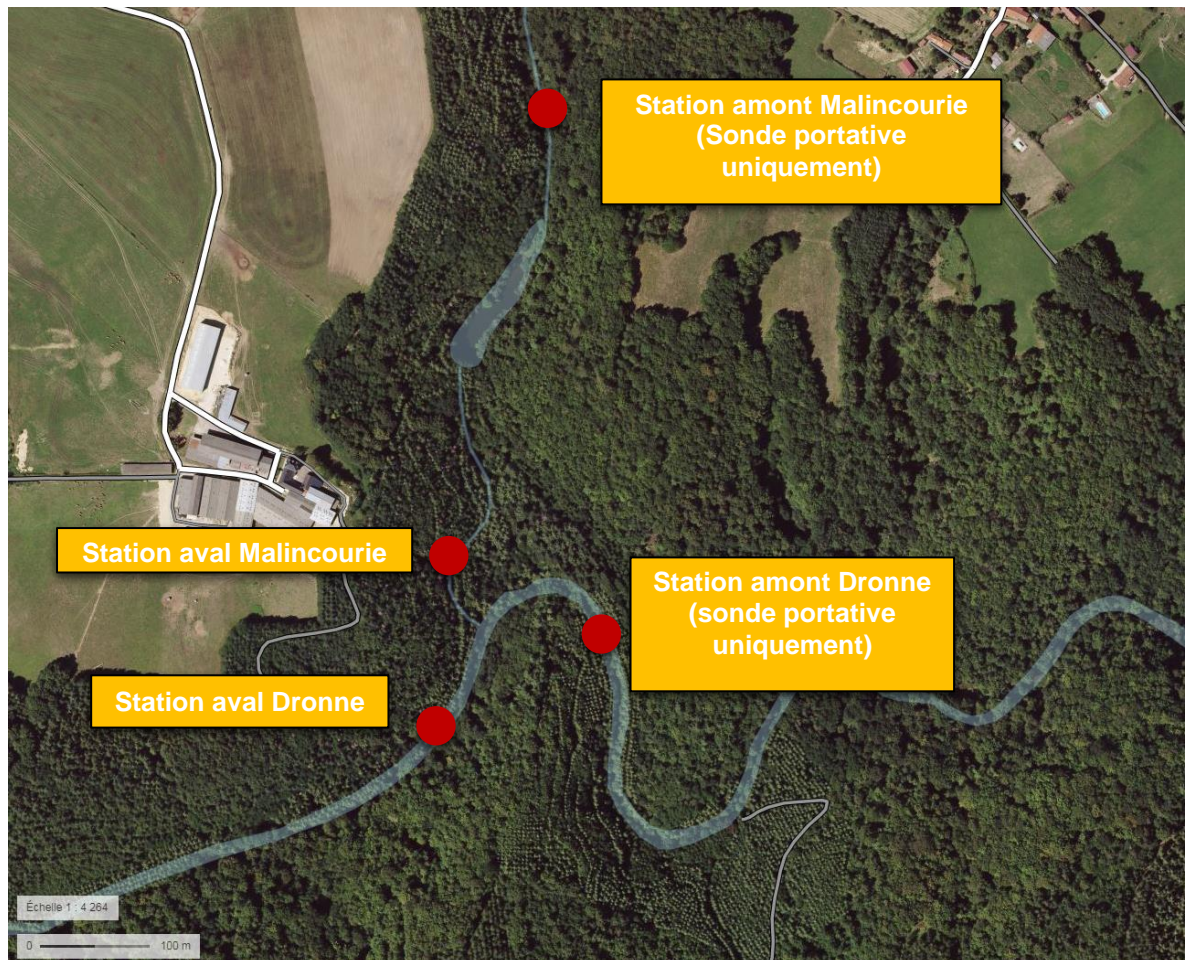


Figure 50 : localisation des sondes automatiques pour le suivi de la qualité de l'eau

Ces instruments permettront au minimum de mesurer à pas de temps réguliers les paramètres suivants : température, , pH, , turbidité (NTU), O2 et NH4.

Les sondes seront reliées à un système d'alerte permettant aux responsables du chantier de réagir rapidement en cas d'incident. Des valeurs d'alertes seront mises en place pour chacun des paramètres étudiés. Ces dernières seront définies en concertation avec les services de la Police de l'Eau. Le mode opératoire pourra donc faire l'objet d'adaptation, en concertation avec les services de l'état.

Les valeurs d'alerte seront conformes aux prescriptions générales pour la vidange de plans d'eau. Au-delà de ces valeurs, les travaux seront temporairement stoppés afin de retrouver des concentrations acceptables :

- Pour les MES : 1g/L pendant 2h ;
- Pour les NH4 : 2 mg/L (pendant 2H au maximum) ;
- Pour l'02 : supérieur à 3 mg/L ;

3.4 INCIDENCE VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000

Tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative une zone NATURA2000, doit faire l'objet d'une évaluation appropriée en application de l'article 6 de la Directive Habitats (transposé au code de l'environnement – article L414-4).

La totalité des travaux se situent dans la zone NATURA N°FR7200809 : « Réseau hydrographique de la Haute Dronne ». C'est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) de la directive Habitats Faune Flore. Les travaux qui seront réalisés doivent donc faire l'objet d'une analyse d'incidences vis-à-vis de ce site NATURA 2000.

Vous trouverez cette analyse en annexe N°2 du présent document.

3.5 MESURES SPECIFIQUES VIS-A-VIS DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Afin de préserver le contexte environnemental du site, et prévenir tout risque de pollution, qu'elle soit chronique ou accidentelle, l'entreprise en charge des travaux s'assurera du respect des règles énoncées ci-dessous :

3.5.1 PRODUITS POLLUANTS

Le chantier nécessitera l'utilisation de produit polluants (hydrocarbures, huiles...). Les mesures suivantes seront appliquées :

- Tous les produits dangereux disposeront de leurs fiches de sécurité sur site. L'étiquetage de tous les produits dangereux est obligatoire. Lors du stockage des produits dangereux, leur compatibilité sera vérifiée et des lieux de stockage différents seront mis en place si nécessaire ;
- Tous les produits dangereux liquides seront stockés sur des bacs de rétention capables d'absorber 100 % du plus gros volume stocké. Une alternative au stockage sur bac de rétention est le stockage en cuve à double parois. C'est d'ailleurs une obligation pour le stockage de carburant ;
- Le stockage des huiles et carburants, avec des parois double enveloppe, se fera uniquement sur des emplacements réservés et les plus éloignés des cours d'eau ;
- L'entreprise titulaire du marché portera une attention particulière au conditionnement des produits dangereux lors de leur manipulation. Le Titulaire limitera la contenance de sorte à réduire les pollutions en cas de déversement ;



- Tout produit dangereux sera stocké et manipulé dans des pots neufs d'origine ;
- Les quantités stockées sur place seront limitées au strict nécessaire.

En cas de situation d'urgence :

- L'entreprise titulaire du marché disposera d'absorbants à proximité immédiate des zones de risque de déversement de produits ;
- Les absorbants seront adaptés aux produits manipulés ;
- L'entreprise titulaire du marché sera munie d'un kit d'urgence.

En cas de déversement de produits dangereux lors de phase de transport, hors site d'intervention notamment, le Titulaire avertira les pompiers, la gendarmerie et le maître d'ouvrage. Tout produit inflammable, et par voie de conséquence de nature à générer une pollution atmosphérique sera accompagné de moyens adaptés de lutte contre l'incendie. Un extincteur sera disponible à proximité des opérations générant de la chaleur.

3.5.2 UTILISATION D'ENGINS

L'utilisation des engins respectera les consignes suivantes :

- Mettre en place des confinements et bacs de rétention sous le matériel susceptible d'engendrer une pollution accidentelle (compresseurs, groupes électrogènes, cuves de rétention, abrasif, résidus de décapage, stockage de produits, zone de mélange de produits...) ;
- Kit anti-pollution sur site (barrages flottants, produits absorbants) ;
- Mettre en place des extincteurs (certificat valide) pour pallier aux situations d'urgence ;
- Assurer l'entretien régulier de l'ensemble du matériel présent sur le chantier afin d'éviter des fuites d'huile, d'hydrocarbure, etc... Une partie des opérations se déroulant dans le lit mineur du ruisseau de la Malincourie, il devra être veillé au respect strict de ces mesures. Les opérations de vidange, de nettoyage ou d'entretien devront être réalisées à une distance de sécurité du cours d'eau ;

3.5.3 INSTALLATIONS DE CHANTIER

La propreté du chantier et des accès, y compris des zones réservées aux installations de chantier et au stockage des matériels et matériaux, sera surveillée pendant toute la durée des travaux. Aucun rejet dans l'environnement n'est autorisé. De ce fait les déchets seront évacués régulièrement. Dans tous les cas, la remise en état des lieux, à l'issue des travaux, sera conforme à l'état initial.

3.5.4 GESTION DES DECHETS

Les principaux déchets sont issus de l'activité propre aux travaux, qui appartiennent au Prestataire : ordures ménagères, déchets inertes, emballages, déchets industriels banals (DIB), déchets dangereux (huiles, gasoil, y compris tout élément souillé, etc..).



Tous les déchets du chantier seront récupérés et stockés provisoirement sur des zones de stockage temporaire réalisées à proximité des zones de travail.

Pour les déchets provenant du fonctionnement ou de l'activité du Prestataire, il est demandé au Prestataire de s'engager à les faire éliminer au sein de filières agréées et avec des prestataires autorisés. La présentation d'un bordereau de suivi des déchets sera respectée.

Enfin, une remise en état des sites sera réalisée à la fin du chantier, notamment aux abords proches des aménagements, avec l'évacuation de tous les stocks et déchets selon les filières appropriées.

3.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE GESTION

3.6.1 LE SDAGE ADOUR GARONNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 1er décembre 2015. Il fixe les orientations stratégiques de la gestion des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin Adour Garonne, pour la période 2016 – 2021.

Afin de répondre à un enjeu d'atteinte du bon état des eaux en 2021, le SDAGE a été élaboré sur la base des quatre orientations fondamentales suivantes :

- Orientation A : créer les conditions de gouvernance favorables ;
- Orientation B : réduire les pollutions ;
- Orientation C : améliorer la gestion quantitative ;
- Orientation D : préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Les travaux réalisés sur la digue de Pagnac sont principalement concernée par l'orientation D, dont l'enjeu est de réduire les problèmes de dégradation physique de milieux, dans le but de conserver ou d'atteindre le bon état ou le bon potentiel écologique. Il s'agit d'accentuer les efforts selon les quatre axes suivants :

- Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques ;
- Gérer, entretenir et restaurer le cours d'eau, la continuité écologique et le littoral ;
- Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau ;
- Réduire la vulnérabilité et les aléas inondation.

Ces quatre axes sont déclinés en plusieurs dispositions du SDAGE. Le projet décrit dans le présent document est plus particulièrement concerné par les opérations suivantes :

- ✚ **Disposition D9** : améliorer la gestion du stockage des matériaux dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau = « *Les opérations et dispositifs de gestion des sédiments dans les retenues doivent veiller à limiter l'impact sur les masses d'eau à l'aval.* »



►► Le projet a pris en compte la gestion des sédiments au sein de la retenue. La réalisation d'un bassin de décantation, la dérivation des eaux propres du ruisseau et le phasage des opérations sont autant de mesures visant à limiter au maximum les incidences sur le cours d'eau à l'aval.

✚ **Disposition D20** : mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique = « *partout où cela est techniquement et économiquement réalisable, la suppression ou l'arasement des obstacles, notamment des ouvrages sans usage, sont envisagés* ».

►► Le projet vise à rétablir la continuité écologique du ruisseau de la Malincourie en supprimant la digue de Pagnac.

✚ **Disposition D27** : préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux = « *Pour toute opération soumise à autorisation ou à déclaration sur « les milieux aquatiques ou humides à forts enjeux environnementaux » du SDAGE, le document évaluant son impact sur l'environnement doit vérifier que le projet ne portera pas atteinte aux fonctionnalités des milieux.* ».

►► La Dronne et le ruisseau de la Malincourie font partie intégrante du Parc naturel régional de Périgord – Limousin, et du site NATURA 2000 « Réseau hydrographique de la Haute Dronne ». Ces cours d'eau sont des milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux (présence d'espèces endémiques comme la moule perlière).

Le présent dossier a pris en compte cet aspect. Il démontre l'absence d'incidence néfaste et à long terme des travaux sur les milieux aquatiques de la Dronne et de la Malincourie.

✚ **Disposition D33** : pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle = « *En particulier, la préservation et la restauration de la continuité écologique, à la montaison et la dévalaison, constituent un enjeu majeur sur ces cours d'eau* ».

►► Le projet vise à rétablir la continuité écologique du ruisseau de la Malincourie en supprimant la digue de Pagnac.

✚ **Disposition D44** : préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin = « *Leurs habitats, et en particulier les sites de reproduction, doivent être préservés* ».

►► Le présent dossier et les travaux ont pris en compte la présence de la Moule Perlière dans la Dronne. Toutes les mesures ont été prises afin de sauvegarder cette espèce (réalisation d'un bassin de décantation, suivi de la qualité des eaux, seuil d'alerte au dépassement de certains paramètres ...). Rappelons également que les travaux ont pour objectif la reconquête des milieux par la Truite Fario et donc la Moule perlière.

Le projet de restauration écologique et sédimentaire de la Malincourie par suppression de la digue de Pagnac va donc dans le sens des objectifs du SDAGE Adour Garonne. Le projet est compatible avec ce dernier.

3.6.2 LE SAGE ISLE DRONNE

Le SAGE permet de préciser localement le droit de l'eau. Il est opposable aux décisions administratives et, depuis la loi sur l'eau de 2006, il est opposable aux tiers. Un SAGE existe sur le bassin versant Isle – Dronne. Le périmètre du territoire a été approuvé depuis le 17 mai 2011. A l'heure actuelle, les documents d'objectif du SAGE ne sont pas encore validés.

Néanmoins, à partir du moment où le projet est compatible avec le SDAGE Adour Garonne, il le sera avec le SAGE Isle Dronne.

3.7 VARIANTES ENVISAGEES

2 solutions techniques étaient envisagées vis-à-vis de ce projet :

- Variante 1 : ne pas réaliser d'action sur la Digue de Pagnac ;
- Variante 2 : supprimer la digue de Pagnac.

Le projet vise à rétablir la continuité écologique et sédimentaire de la Malincourie au droit de la digue de Pagnac. Au regard de cet objectif et des risques de rupture de la digue qui pèsent sur l'hydrosystème, la seule solution adaptée consiste à la suppression de la digue. En effet, au regard de la configuration du site, l'équipement d'une passe à poisson ou d'un bras de contournement n'est techniquement pas envisageable et ne répondrait pas aux réels enjeux.

La variante N°2, qui a été retenue, est donc la plus judicieuse d'un point de vue environnemental.

4. RESUME NON TECHNIQUE DU PROJET

Le contexte de l'opération :

Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin s'engage dans un programme européen LIFE ambitieux pour les 6 prochaines années. Le principal objectif de ce programme LIFE est la restauration de la continuité écologique sur la Haute Dronne et ses affluents afin de restaurer des habitats aquatiques favorables à la reproduction et la croissance de la Truite fario (poisson hôte de la Moule perlière) en vue de développer et pérenniser les populations de Moule perlière.

Pour cela, des travaux de restauration de la continuité écologique doivent être réalisés sur les principaux obstacles à la continuité. Ils permettront de restaurer les habitats dans le cours principal de la rivière et sur certains affluents dans la limite du périmètre NATURA 2000. Cela permettra à moyen terme de restaurer une population sauvage de Truite fario, synonyme d'un nombre suffisant de poissons hôtes.

Le présent dossier concerne l'un de ses obstacles, pour lequel un projet d'effacement est envisagé : la digue du plan d'eau de Paugnac sur la Malincourie (affluent de la Dronne). Le présent dossier constitue la demande d'autorisation de réaliser les travaux au titre de la loi sur l'eau (article L.214 - 6 du code de l'environnement), visant les rubriques 3.1.2.0 et 3.2.4.0.

Le contexte environnemental de la digue de Paugnac :

La digue de Paugnac s'insère dans le vallon du ruisseau de la Malincourie, à 200 mètres à l'amont de la confluence avec la Dronne. La topographie est très marquée sur le site. La Digue de Paugnac se situe dans un vallon encaissé.

Du point de vue géologique, le site repose essentiellement sur le socle cristallin des plateaux du Limousin. Les roches granitiques dures et métamorphiques plus tendres alternent sur le site.

Du point de vue des risques naturels, l'aire d'étude ne fait pas l'objet d'une réglementation particulière (pas de PPRi, pas de PPRn ...). Une vigilance devra être prise vis-à-vis des risques de feu de forêts et du risque inondation.

Du point de vue des eaux souterraines et superficielles, l'aire d'étude ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Il faudra veiller à la prise en compte du risque de pollutions accidentelles des eaux souterraines.

Le projet s'inscrit sur le ruisseau de la Malincourie, affluent de la Dronne dont la confluence est située juste en aval. La prise en compte du contexte hydrologique du cours d'eau est importante. Il faudra veiller à la prise en compte du risque de pollutions accidentelles des eaux superficielles. Rappelons ici que le projet a vocation à améliorer de façon substantielle la qualité de l'eau de la Malencourie, et donc de la Dronne. Les travaux sont compatibles avec le SDAGE Adour Garonne et le SAGE Isle Dronne.

Les sédiments sont de bonnes qualités. Tous les paramètres se situent en dessous des seuils S1, marquant le faible potentiel écotoxique du sédiment.

Du point de vue des milieux naturels, les habitats sur l'aire d'étude présentent peu d'enjeux (exploitation forestières et boisements de bouleaux et conifères). Les boisements sont néanmoins importants pour l'avifaune locale. En revanche, les habitats rivulaires de la Dronne sont intéressants pour la faune locale.

Du point de vue de la faune patrimoniale et protégée pouvant utiliser le site :

- Présence potentielle du sonneur à ventre jaune, de l'Alyte accoucheur, de la Rainette verte, de la Grenouille agile et du Triton marbré. Présence d'habitats favorables (milieux humides, ornières en eau ...) aux amphibiens ;
- Présence potentielle de la couleuvre verte et jaune en passage. Présence potentielle de la couleuvre à collier en reproduction. Présence d'un habitat rocheux (caches, abris) à la confluence avec la Dronne favorable aux reptiles et aux amphibiens ;
- Présence de nombreuses espèces d'oiseaux sur la vallée de la Dronne et ses affluents. Les espèces peuvent utiliser tous les boisements alentours comme zone de nidification ;
- Plusieurs espèces de chiroptères peuvent utiliser l'aire d'étude comme zone de transit ou de chasse. Les probabilités de gîtes sont très faibles au regard des boisements et des abris présents ;



- La présence de la Loutre d'Europe est avérée sur la Dronne et sur le bassin versant de la Malincourie. Présence d'un habitat rocheux (caches, abris) à la confluence avec la Dronne favorable à l'espèce ;
- Enfin sur les milieux aquatiques, présence de la moule perlière sur la Dronne. Présence d'espèce piscicole sur les 2 cours d'eau. La préservation de la truite Fario représente un enjeu pour la sauvegarde de la Moule perlière

Le détail des opérations à mener :

Le projet vise à rétablir la continuité écologique et sédimentaire de la Malincourie au droit de la digue de Pagnac. Au regard de cet objectif et des risques de rupture de la digue qui pèsent sur l'hydrosystème, la seule solution adaptée consiste à la suppression de la digue.

Pour limiter l'exportation de matériaux et dans l'objectif d'évaluer précisément la configuration réelle du fond du lit (verrou, affleurement, discontinuité, etc.) et donc les variations de pente naturelle du cours d'eau, les travaux seront réalisés en deux phases d'intervention, avec une phase préalable de travaux préparatoires.

Avant le démarrage des opérations, des travaux préliminaires seront réalisés :

- L'aménagement des pistes d'accès et RD et RG avec la mise en place d'un passage busé sur le ruisseau de la Malincourie ;
- La réalisation de travaux forestiers : suppression de certaines zones boisées ;
- La mise en place de sondes automatiques pour réaliser un suivi de la qualité de l'eau ;
- La mise en place d'un bassin de décantation, qui permettra la collecte des eaux de ressuyage de la retenue.

Ensuite, un système de dérivation provisoire des eaux de la Malincourie sera mis en place (batardeau et conduite en RG). Ce dernier permettra de limiter le départ de sédiments fins vers l'aval et de ressuyer les matériaux piégés dans la retenue, afin de faciliter les opérations de terrassement et d'aménagement.

Les travaux seront ensuite découpés en 2 phases d'interventions :

- **Une 1ère phase ou une grande partie de la digue sera arasée par étape**, de manière à obtenir une pente de cours d'eau sur l'emprise de la retenue proche de 2.7% sur environ 170 mètres linéaires. En aval, le tronçon affichera quant à lui une pente plus forte de variant de 5,9 à 11,8% sur 155 mètres linéaires. Ce dernier sera stabilisée et fractionnée par un agencement soigné des blocs constitutifs de la digue selon une succession de micro-chutes (~20cm) et de macro-rugosités à l'image du lit naturel existant sur le secteur amont.

Une grande partie des matériaux utilisés pour la construction de la digue a été prélevée sur place. Une part du volume des déblais de terrassement sera donc redéposée au niveau des anciennes zones de prélèvement. C'est notamment le cas d'une dépression identifiée au droit du local à turbine.

Les excédents seront évacués, soient environ 1 500 m³.



A l'amont de la digue, le lit de la rivière sera remis en forme au sein des sédiments accumulés, avec un gabarit similaire à l'actuel. Les berges seront reprofilées selon une pente relativement faible. La totalité des vases et sédiments fins seront terrassés en partie supérieure des berges pour limiter le risque d'emportement par le ruisseau.

La réalisation de cette 1^{ère} phase de travaux permettra de supprimer le risque de relargage massif de sédiments fins sur les cours d'eau aval. Elle permettra également de lever les incertitudes sur la présence d'affleurements rocheux et la nature des sédiments subsistant en fond de lit et donc d'identifier les éventuels points de fixation du profil en long.

- **Une 2^{ème} phase ou, en fonction des constats et observations effectués à l'issue de la 1^{ère} phase de travaux, la base résiduelle de la digue sera supprimée.** Elle permettra d'amorcer un réajustement spontané du cours d'eau sur l'emprise de l'ancienne retenue. Aucune intervention ne sera prévue sur le cours d'eau amont, le but étant que celui-ci travaille progressivement de lui-même au sein de son lit et se rééquilibre naturellement au gré des crues.

Incidences environnementales et mesures :

Le projet induit avant tout une incidence positive sur l'environnement qui est le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de la Malincourie. De même, ces opérations ont pour objectif la reconquête des milieux par la Truite Fario et donc la Moule perlière, espèce emblématique de la vallée de la Dronne.

Pour ce qui est des accès, la réutilisation des pistes forestières existantes évite la création de nouvelles pistes et donc les emprises nouvelles sur le milieu naturel. Un passage busé sera réalisé sur le cours d'eau, ce qui pourra être source de dégradation de la qualité de l'eau. Le suivi qui sera réalisé à l'aide des sondes automatiques permettra de s'assurer que ces travaux ne dégradent pas la qualité de l'eau.

Pour ce qui est des travaux forestiers, les habitats sur l'aire d'étude présentent peu d'enjeux (exploitation forestières et boisements de bouleaux et conifères). Les boisements sont néanmoins importants pour l'avifaune locale. Des coupes forestière réalisées dans le cadre de l'exploitation forestière du site par le propriétaire pendant l'hiver 2018-2019 permettront d'éviter les périodes sensibles de reproduction des oiseaux. Mise à part un effet de dérangement temporaire, la réalisation de ces travaux hors périodes de sensibilités permettra de limiter le risque de perturbation du cycle de vie des espèces.

Pour ce qui est de la réalisation du bassin de décantation, les habitats sont sans enjeu (au sein de fougères et de boisements). La réalisation des opérations de déboisements pendant l'hiver permettra de limiter les incidences sur l'avifaune. L'emplacement du bassin a été choisie pour ne pas impacter de zones à enjeu (berges de la Dronne et habitat rocheux).

Aucune intervention ne sera réalisée sur les berges de la Dronne. Il en est de même pour l'habitat rocheux (favorable aux amphibiens / reptiles / mammifères (Loutre d'Europe)) repéré à la confluence entre la Dronne et la Malincourie. La partie aval des opérations sera balisée pour éviter toute intrusion sur les berges de la Dronne.

La gestion du plan d'eau de la retenue par siphonage permettra dans un 1^{er} temps de maintenir un plan d'eau résiduel. Pendant ces premières phases, la fosse résiduelle constituera une zone de décantation en cas de crue. Cette fosse résiduelle représentant une zone de piégeage pour la faune piscicole, une pêche de sauvegarde sera réalisée.

Du point de vue de la faune patrimoniale et protégée :

- Lors des travaux, les populations d'insectes, de reptiles, de chiroptères et de mammifères subiront un effet de dérangement. Cette incidence sera temporaire. Les espèces pourront aisément se reporter sur les nombreux secteurs plus calmes aux alentours ;
- Les opérations pourraient avoir une incidence sur les amphibiens, si certaines espèces sont présentes. Le sonneur à ventre jaune devra faire l'objet d'une attention particulière. Un écologue se rendra sur place avant le démarrage des travaux afin de s'assurer de l'absence d'espèces sur les zones d'interventions. Toutes les mesures seront prises afin d'éviter une incidence sur les espèces potentiellement présentes. Le passage de l'écologue se fera avant ou pendant la période de reproduction du sonneur à ventre jaune, afin de bien identifier les individus potentiellement présents ;
- La loutre d'Europe fréquente le vallon de Malincourie. Pendant les travaux, l'espèce sera dérangée et se réfugiera vers d'autres secteurs plus calmes. Ces derniers sont nombreux, que ce soit sur la partie amont de la Malincourie ou sur la Dronne. Les travaux ne sont donc pas de nature à venir remettre en cause le cycle de vie de l'espèce ;
- La réalisation d'un bassin de décantation, la dérivation des eaux propres du ruisseau et le phasage des opérations sont autant de mesure visant à limiter au maximum les incidences sur le cours d'eau. De plus, à l'aide de sondes automatiques, un suivi en continu de la qualité de l'eau sera réalisé. En cas de dégradation avérée, les travaux pourront être immédiatement stoppés jusqu'à un retour à des concentrations de MES acceptables.

L'emplacement des installations de chantier n'est pas impactant pour le milieu naturel. Les habitats ne présentent pas d'enjeu particulier.

Comme pour toutes activités liées à un chantier, des risques de pollutions accidentelles existent. Ces risques sont d'autant plus importants qu'une partie des travaux se fera dans le lit de la rivière. Afin de réduire le risque de survenue d'une pollution accidentelle, des mesures de prévention et de gestion seront mises en place.

Enfin, le projet de restauration écologique et sédimentaire de la Malincourie par suppression de la digue de Pagnac va dans le sens des objectifs du SDAGE Adour Garonne. Le projet est compatible avec ce dernier. A partir du moment où le projet est compatible avec le SDAGE Adour Garonne, il le sera également avec le SAGE Isle Dronne.