

PREFET DE LA REGION OCCITANIE

Direction Régionale de l'Environnement, de

Toulouse, le 23/04/2018

l'Aménagement et du Logement

Département biodiversité

Affaire suivie par : Laëtitia Babilote

Téléphone : 05.61.58.64.90

Télécopie : 05.61.58.99.55

Courriel : laetitia.babilote@developpement-durable.gouv.fr

Analyse technique sur le dossier de demande de dérogation exceptionnelle au titre du L411-1 et 2 du code de l'environnement :

Projet de chute hydroélectrique d'Ambreyrac

Communes d'Ambeyrac (12) et Larroue Toirac (46)

N°projet : 2018-04-13d-00587 N°demande : 2018-00587-041-001
--

Demandeur	SARL Prodelec One
Bureaux d'étude environnement	Rural Concept (biodiversité) CINCLE (prospection arbres) EXEN (chiroptères) Hydro-M (hydraulique, hydrologie)
Nombre et groupe d'espèces :	30 oiseaux, 1 mammifère (hors chiro), 13 chiroptères, 5 amphibiens, 1 reptile, 2 insectes, 2 poissons
Cerfa :	1. Capture ou enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées 2. Destruction, altération, dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées
Procédure du dossier	Autorisation environnementale unique (procédure embarquée) 1. Dossier de dérogation espèces protégées, 2. Autorisation loi sur l'eau (17 mars 2015)

I - Présentation du projet

a - Contexte du projet/historique

Historique des procédures environnementales du projet

Mars 2005	Réalisation d'une étude de diagnostic par le B.E BETERU.
2005 et 2006	Préparation par BETERU d'un dossier de demande d'autorisation préfectorale.
Novembre 2006	Présentation du dossier à la DDT de l'Aveyron
2007-2008	Divers compléments d'études à la demande de l'administration
6 juillet 2009	Présentation du dossier modifié à la DDT
2009-2011	Présentation du dossier d'impact après avis des différents services et notamment de l'ONEMA concernant l'analyse des effets du projet sur l'environnement et la compatibilité avec le SDAGE Adour Garonne, avec expertise sur le milieu sonore, la loutre, les zones de fraie d'espèces protégées
Sept-Oct 2013	Réalisation de l'enquête publique par le commissaire enquêteur
Décembre 2013	Rapport favorable du commissaire enquêteur
Mars 2015	Obtention de l'arrêté inter-préfectoral donnant autorisation d'exploiter les eaux du Lot
Juillet 2015	Recours au Tribunal administratif contre l'arrêté inter-préfectoral par l'association GADEL et le Fonds National Environnement (FNE). Dans ce cadre réalisation d'études complémentaires sur les frayères de Vandoise
Août 2016	Avis favorable de l'ONEMA sur la transition piscicole avec réserves
Septembre 2016	Modifications des plans de génie-civil tenant compte des réserves de l'ONEMA
Octobre 2016	Abandon des recours des associations GADEL et FNE
Décembre 2016	Echanges avec la DREAL et l'ONEMA(AFB) en vue d'une dérogation d'espèces protégée
2017	Etude sur 1 an pour la constitution d'un dossier de dérogation d'espèces protégées
Janvier 2018	Présentation du dossier de dérogation à la DREAL, la DDT, et l'AFB avec demandes de compléments
Mars 2018	Avis favorable de l'AFB concernant la dérogation d'espèces protégées.

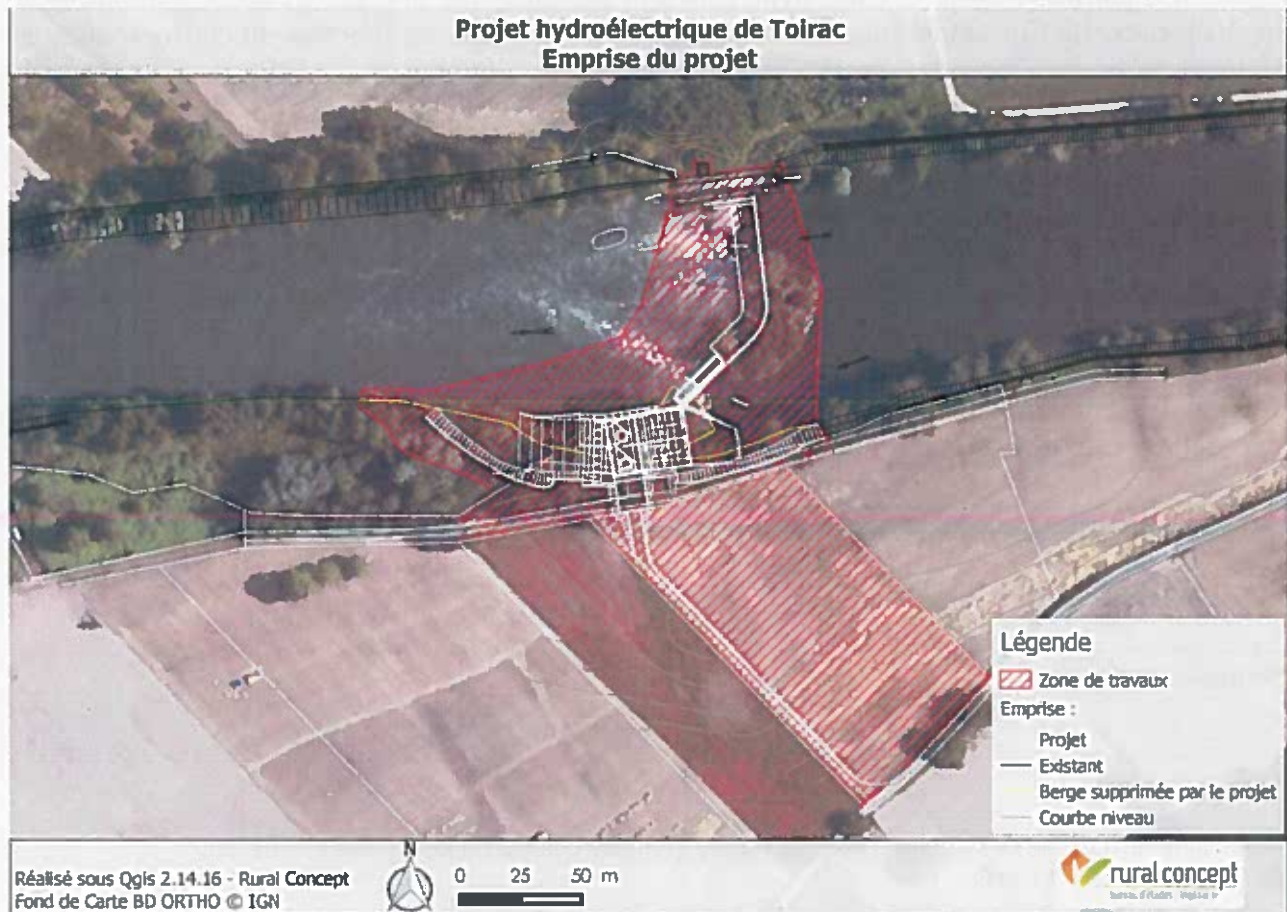
Les principaux travaux liés au projet

Restauration du seuil existant de Toirac à sa cote d'origine, à savoir 154,20 m NGF	<ul style="list-style-type: none">- mise en place d'un ouvrage de dévalaison,- mise en place d'un ouvrage de montaison (passe à poissons),- mise en place d'une passe à anguilles,- mise en place d'une passe à canoës,- aménagement d'un radier,
Construction d'un aménagement hydroélectrique (usine)	<ul style="list-style-type: none">- défrichement d'environ 180 m de berge en rive gauche

Le projet de chute hydroélectrique se situe en rive gauche du Lot, au niveau du barrage existant de Toirac, sur la commune d'Ambeyrac (12). A ce même niveau, en rive droite, sur la commune de Larroque-Toirac (46), se trouve l'écluse existante de Toirac.

L'accès à l'usine se fera par la rive gauche à partir de la route départementale 86.

Les travaux auront lieu lors de deux phases d'étiage, c'est-à-dire au cours de deux étés successifs (pour la réduction des incidences sur l'environnement et le maintien d'un certain débit).



Ce projet est correctement décrit pour appréhender de manière globale les différents impacts qu'il occasionnera sur son environnement naturel.

b - Finalité du projet (pages 26 à 28)

La demande de dérogation espèces protégées est justifiée par **des raisons impératives d'intérêt public majeur**.

Afin de justifier de ce choix de projet, le maître d'ouvrage s'appuie sur :

-la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV, publiée au Journal Officiel du 18 août 2015). Cette loi vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'à renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif,

- sur la base d'une production annuelle moyenne de 4 900 000 kWh et avec une consommation moyenne de 6 762 kWh par famille, le projet serait en mesure d'alimenter 724 foyers soit environ 1 700 habitants,

-la construction de la centrale hydroélectrique, mais aussi son exploitation, permettent de créer puis maintenir des emplois locaux, non délocalisables,

- appropriation de l'énergie à l'échelle des territoires : l'ouvrage représente alors une contribution financière significative pour la collectivité dans son ensemble, par le biais des taxes, redevances et impôts locaux. (la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) qui est fonction du chiffre d'affaires de l'entreprise la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) dont le taux est proportionnel au chiffre d'affaire du redevable),

- l'enlèvement et l'évacuation des déchets flottants dans la gestion courante de l'ouvrage participe au développement durable,

- les associations locales de loisirs pourront bénéficier de l'ouvrage de passe à canoës, prévu par le projet, pour le développement de cette activité sur ce tronçon.

Au vu des enjeux socio-économiques et environnementaux présentés dans le dossier de dérogation espèces protégées, la DREAL qualifie le projet d'intérêt public majeur.

c - Absence de solution alternative (pages 29 et suivantes)

Différentes alternatives au projet ont été étudiées :

Solutions envisagées	Inconvénients
Sur le Tarn (département du Tarn)	
Moulin de Millau	Non équipé,
Usine hydroélectrique de Cantagrel à Najac (arrêté préfectoral du 12/06/1984)	Vétuste et au débit nettement insuffisant,
Sur le Viaur (département de l'Aveyron)	
Usine Hydroélectrique la Viscasse (arrêté du 13/09/1984)	Réalisation en état moyen mais existence d'importants conflits entre le propriétaire du fonds et le propriétaire de l'usine
Sur l'Allagnon (département de la Haute Loire)	
Usine hydroélectrique de Lempdes (arrêté préfectoral du 01/06/1988)	Mauvais état
Solution retenue	Avantage
Sur le Lot (département du Lot et de l'Aveyron)	
Usine hydroélectrique de Frontenac et de Calvignac (arrêté préfectoral conjoint Aveyron - Lot (arrêté du 4/08/1987))	Le fleuve Lot présente un potentiel particulièrement important pour l'hydroélectrique
	Pas de création d'un ouvrage <i>ex nihilo</i> sur le Lot mais reprise d'un ouvrage existant (seuil, écluse, barrage), limitant les incidences sur l'environnement par rapport à la création d'un ouvrage en pleine eau sur un autre secteur.

D'un point de vue hydromorphologique et écologique, à l'échelle du sous-bassin versant, les conditions sont globalement homogènes. Il n'existe pas d'autres opportunités de mise en place de microcentrale, au niveau d'autres seuils dans le secteur, qui auraient une incidence moindre sur l'environnement.

La société PRODELEC ONE a échangé à de nombreuses reprises avec l'AFB (ex-ONEMA) depuis 2007 (date de dépôt d'un premier dossier de demande d'autorisation). La prise en compte des différents avis techniques émis au cours de ces dix dernières années a permis de considérablement améliorer la solution technique proposée, notamment concernant la transition sédimentaire, le dimensionnement du projet et les aménagements en faveur de la faune piscicole.

Au regard des éléments avancés dans le dossier de dérogation espèces protégées, les alternatives au projet semblent limitées d'un point de vu technique, économique et environnemental. L'argumentaire exposé est clair et facilite la bonne compréhension du lecteur.

d - Maintien dans un état de conservation favorable des espèces dans leurs aires de répartition naturelle

Suite à la mise en place des mesures ERCA, le porteur de projet évalue pour l'ensemble des groupes d'espèces inventoriées un état de conservation favorable.

Groupe	Etat de conservation après exploitation et réaménagement
Avifaune	Favorable
Insectes Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin	Favorable Moyen mais non modifié
Reptiles (lézard des murailles)	Favorable
Amphibiens (grenouille rousse, triton palmé, crapaud épineux)	Favorable
Mammifères (dont Loutre et chiroptères)	Favorable
Espèces milieux lotiques	Vandoise bien représentée en Aveyron mais faibles densités localement
Espèces milieux lenthiques	Favorable

Un bon travail de prise en compte des effets cumulés est à souligner pour ce projet. En effet, même si aucune étude n'a été déposée dans le fichier national des études d'impact, le maître d'ouvrage a recherché tout document pouvant aider à l'obtention d'une vision globale des effets cumulés avec son projet. Il ressort de cette étude un état initial particulièrement dégradé du secteur. Cette conclusion a permis au porteur de projet d'affiner certaines mesures proposées et d'en ajouter d'autre afin de minimiser le cumul d'impacts constatés.

Il est important de noter également qu'au travers de son étude environnementale, le porteur de projet a mis en évidence les menaces qui pesaient actuellement sur la Vandoise sur le secteur du Lot (pollution, diminution de son habitat, fortes variations de débit dues aux concessions hydroélectriques en amont). C'est pourquoi les recherches d'une mesure compensatoire complémentaire a été orientée sur cette espèce en particulier.

Il est également à noter que le maître d'ouvrage, en réponse aux remarques de l'AFB et du CEN MP, a proposé de mettre un place un suivi Odonate au vu des enjeux identifiés non loin de la zone projet.

II. Articulation avec les autres procédures

Ce dossier relève de décisions au titre du code de l'environnement :

- Autorisation environnementale unique (embarquée)
- Déclaration loi sur l'eau

III. Etude faune-flore et milieux naturels

a - Connaissances existantes

Afin d'optimiser et d'orienter ses recherches, le bureau d'étude a consulté différentes bases de données:

- la base de données de l'INPN,
- le site Internet de la DREAL Occitanie,
- la base de données « Baznat »,
- la base de données « Faune Tarn Aveyron Lot »,
- la banque de données HYDRO du Lot,
- le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE),
- la Mise à jour de l'état des lieux du SDAGE du bassin Adour-Garonne - Pressions exercées par les ouvrages en rivière sur le régime hydrologique des cours d'eau.

Les organisme suivant ont également été contactés/rencontrés :

- la DREAL Occitanie,
- l'AFB,
- les DDT 12 et 46,
- les Fédérations Départementales de Pêche du Lot et de l'Aveyron,
- l'association AYGA (anciennement HalieutiLot),
- Le Syndicat de rivière « Lot Dourdou »,
- Le Syndicat mixte de la Diège.
- le CEN Midi-Pyrénées

Le périmètre du projet est inclus ou à proximité de :

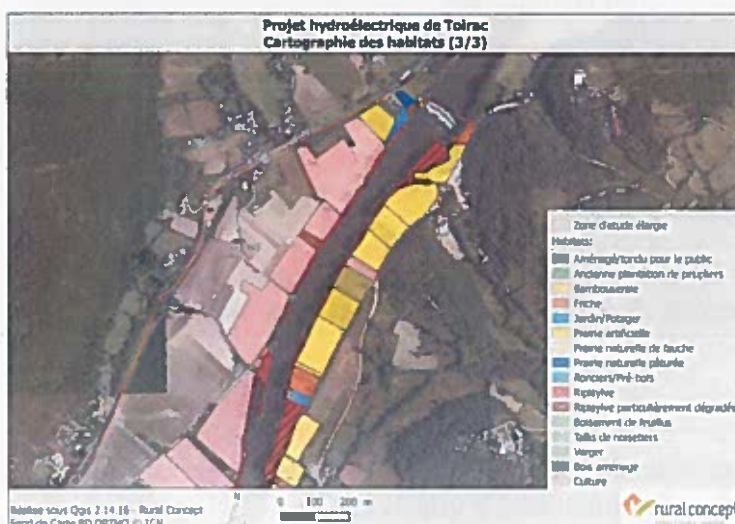
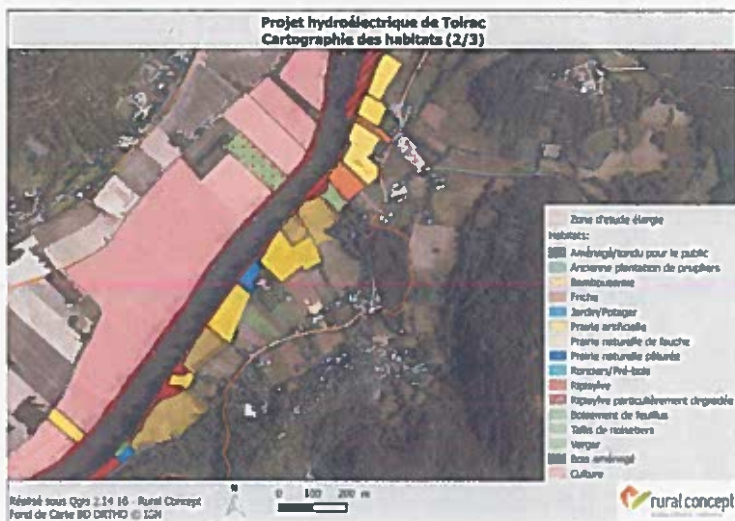
Zones naturelles	Distance au projet
Natura 2000 ZSC FR7300912 "Moyenne vallée du Lot inférieure"	A 17 km
ZNIEFF de type 1 « Cours moyen du Lot »	Inclus
ZNIEFF de type 2 « Moyenne vallée du Lot »	Inclus

Groupe d'espèce	Nombre d'espèces
Avifaune	116 dont le Martin-pêcheur (vulnérable sur la liste rouge française), le Cincla plongeur , les Bergeronnettes grise et des ruisseaux , le Balbuzard pêcheur (non nicheur en Aveyron mais seulement de passage).
Amphibiens	7
Reptiles	5
Poissons	21 dont le Brochet , la Truite de rivière , la Lamproie et la Vandoise
Mammifères hors chiroptères	19 dont la Loutre
Chiroptères	1 et dans la ZNEFF "cours moyen du Lot" le Minioptère de Schreibers , le Grand rhinolophe , le Grand murin et le Petit murin
Odonates	4 et dans la ZNIEFF "cours moyen du Lot La Cordulie à corps fin, la Cordulie splendide ainsi que le Gomphe de Graslin
Lépidoptères	60 Rhopalocères dont l' Azuré du Serpolet 59 Hétérocères
Orthoptères	12
Autre insecte	Nombre important d'insectes dont la Lucane cerf volant
Flore	125 dont aucune protégée sur zone d'étude

Les investigations du bureau d'étude Rural Concept témoignent d'une bonne prise en compte des données existantes qui ont permis d'affiner leurs inventaires de terrain.

b - Inventaires et enjeux

Les inventaires terrain ont été réalisés au sein de l'aire d'étude immédiate correspondant à l'emprise même du projet ainsi que ses abords immédiats (ripisylve).
Les inventaires s'échelonnent de 2005 à 2018 avec en tout 20 passages.



Habitats sur la zone d'étude et ses abords Habitats d'intérêt communautaire

- 91F0 « Forêts alluviales de l'*Ulmion minoris* »
- 91E0 * « Forêts alluviales du *Salicion albae* »
- 3260 « d'herbiers aquatiques à Renoncules »

Prospection arbres 2011 (BE Cincle)

Le diagnostic montre qu'un certain nombre d'arbres particulièrement proches du Lot, seraient menacés par la hausse des niveaux d'eau induite par le projet. Il est décompté 14 sujets en rive droite et 12 en rive gauche (l'Orme, le Chêne, ou même le Peuplier noir).

Aucune espèce flore protégée n'a été identifiée sur la zone projet.
Plusieurs espèces de flore invasives ont été inventoriées au sein du périmètre d'étude.

Faune

54 espèces animales protégées font l'objet de la présente demande de dérogation.

Le tableau suivant témoigne des différents enjeux espèces identifiées sur le site.
(en jaune les enjeux les plus forts sont mis en évidence).

Espèces	Niveau
Crapaud épineux, grenouille verte Lézard des murailles Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius Avifaune Espèces ayant des affinités avec l'eau, susceptibles de nicher en bordure de rivière, sur ou dans les berges Truite de rivière (Espèce anecdotique sur la zone d'étude, probablement introduite à des fins halieutiques)	Faible
Grenouille rousse, salamandre tachetée, triton palmé Loutre d'Europe Avifaune Espèces ayant des affinités forestières, susceptibles de nicher dans les zones boisées dont la ripisylve Espèces ayant des affinités bocagères, susceptibles de nicher dans les haies et la ripisylve Odonate	Moyen
Anguille, Vandoise	Fort

Les enjeux identifiés correspondent à des enjeux essentiellement piscicoles pour la Vandoise et pour l'Anguille.

Aucune catiche de Loutre n'a été identifiée sur le secteur.

Toutefois, des empreintes et des épreintes de l'espèce ayant été identifiées sur la zone d'étude et suite aux remarques de l'AFB, le porteur de projet a décidé de prendre en compte la présence potentielle de catiche dans l'évaluation de ses impacts et dans la mise en place de ses mesures environnementales.

c - Nature des travaux et impacts avant mise en place des mesures environnementales (pages 160 et suivantes)

Incidences	Description succincte
INCIDENCES HYDRAULIQUES DU PROJET	
Incidences sur le régime hydraulique	- Du seuil de Toirac jusqu'à l'aval du seuil de Frontenac, en transformant

d'une part des faciès d'eau courante (lotiques) en faciès d'eau calme (lentiques), et en augmentant d'autre part la hauteur de la lame d'eau

- Information complémentaire :Ce secteur du Lot est soumis à de fortes à très fortes amplitudes quotidiennes de débit en raison des éclusées hydroélectriques (Voir page 167 référence à une analyse bibliographique récente réalisée par la FDPPMA 12)
- Réduction des marnages dûs aux variations de débit du Lot, après réalisation du projet (voir graphique page 172)

Le régime de crues sera inchangé

- L'aménagement projeté laissera s'écouler en permanence un débit réservé de 12 m3/s ou le débit présent dans la rivière si celui-ci est inférieur au débit réservé.

Ce débit correspond au 1/10e du module inter-annuel du Lot et n'est pas en contradiction avec les débits qui en période de pénurie arriveront du soutien d'étiage des grands réservoirs.

Incidences sur la transition sédimentaire

L'accumulation des sédiments après la remise en état du barrage devrait être limitée du fait de la mise en place d'un clapet. Ce dernier permettra de rétablir la distribution des matériaux en aval du barrage par des « lâchers » lors de conditions hydrauliques appropriées

Incidences sur la qualité de l'eau et les cycles hydrobiologiques

- La capacité de la prise d'eau (100 m3) permet de conserver un certain brassage de la masse d'eau, celle-ci ne présentera pas de variation thermique ou de diminution d'oxygène dissous significatives en fonction de la profondeur.
- La capacité de turbinage de l'usine (100 m3) est proche du module interannuel de la rivière (117,40 m3/s). Si l'accumulation des sédiments est réduite, la retenue devrait rester mésotrophe.
- Il sera procédé à la récupération des déchets flottants lors du fonctionnement de l'usine
- Risque de pollution réduite car La réalisation des différents ouvrages se fera donc à sec (vidangés loin du chantier et les pleins d'hydrocarbures effectués en dehors des fouilles)
- Les batardeaux seront arasés suffisamment haut pour éviter tout risque d'inondation du chantier lors des petites crues
- Les endroits qui, par les travaux, sont susceptibles d'éboulement seront travaillés avec précaution et confortés au fur et à mesure

INCIDENCES BRUTES SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE



Incidences temporaires en phase chantier faible

Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise faible

Incidences permanentes liées à la faible

réhabilitation du seuil																																																	
Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage	nul																																																
INCIDENCES BRUTES SUR LA FAUNE																																																	
Incidences brutes sur les amphibiens et reptiles	<p>Incidences temporaires en phase chantier (orange fort):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes lié à l'effet d'emprise : faible - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : nulle - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : nulle 	Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																								
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						
Incidences brutes sur les mammifères (hors chiroptères)	<p>Incidences temporaires en phase chantier</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Loutre : faible</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise : faible, modéré pour la Loutre - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : nulle, faible pour la loutre - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : nulle, faible pour la loutre 	Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																								
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						
Incidences brutes sur les chiroptères	<p>Incidences temporaires en phase chantier</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="11">Incidences faibles (chiroptères arboricoles)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise : très faible - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : très faible - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : nulle 		Incidences faibles (chiroptères arboricoles)											Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec												
	Incidences faibles (chiroptères arboricoles)																																																
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						
Incidences brutes sur les oiseaux	<p>Incidences temporaires en phase chantier</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise : très faible - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : nulle - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : nulle 	Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																								
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						
Incidences brutes sur les insectes	<p>Incidences temporaires en phase chantier</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise : faible - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : faible - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : nulle 	Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																								
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						
Incidences brutes sur les poissons	<p>Incidences temporaires en phase chantier</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année</th> </tr> <tr> <th>Janv</th><th>Fev</th><th>Mars</th><th>Avr</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juill</th><th>Août</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Incidences permanentes directes liées à l'effet d'emprise : forte - Incidences permanentes liées à la réhabilitation du seuil : positive pour milieux lentique et modérée pour milieux lotiques - Incidences permanentes liées au fonctionnement de l'ouvrage : modérée 	Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année												Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																								
Estimation des impacts potentiels en phase travaux selon la période de l'année																																																	
Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec																																						

Cette étude permet d'avoir une appréciation des différents impacts (espèces et habitats)

d'espèces) que pourrait avoir le projet sans prise en compte des enjeux environnementaux. Ceci a permis au porteur de projet de prioriser le déroulement de ces travaux, en particulier en évitant les périodes sensibles et en proposant des mesures environnementales adaptées aux impacts identifiés.

d - Mesures d'atténuation, impacts résiduels (phasage des mesures tableau page 214)

Les mesures d'évitement sont ainsi énoncées :

- ME1 : Démarche itérative de modification du projet
- ME2 : Intervention en dehors des périodes sensibles pour la faune
- ME3 : Intégration de passages à faune au projet
- ME4 : Isolation « à sec » des travaux dans le lit du Lot
- ME5 : Prévention de toute destruction de chiroptères en phase de défrichement

La mesure ME2 s'apparente plus à une mesure de réduction. Elle définit la phase travaux entre août et novembre pour les travaux les plus lourds pouvant impacter la faune.

La mesure ME5 prévoit le passage d'un binôme de chiroptérologues cordistes un peu en amont de la phase de défrichement. Au cours de ce passage, chacun des arbres concernés par l'emprise des défrichements devra être inspecté avec attention à la recherche d'éventuels microhabitats arboricoles et ces derniers seront inspectés à l'endoscope. En fonction des modalités de fréquentation (espèce concernée, nombre d'individus, statuts biologique, stade phénologique), plusieurs actions pourront alors être retenues (dont décalage de la coupe)

Les impacts négatifs sur l'environnement n'ayant pu être pleinement évités à ce stade il est proposé dans le dossier de réduire la dégradation environnementale restante.

Les mesures de réduction sont ainsi énoncées :

- MR1 : Replantations
- MR2 : Stockage des gros arbres
- MR3 : Suivi de chantier par un ingénieur écologue
- MR4 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier
- MR5 : Mise en place de dispositifs de prévention et de gestion des espèces exotiques envahissantes

Comme convenu avec la DREAL, une replantation d'une surface minimale d'environ 2 630 m² (mesureMR1) sera réalisée afin de maintenir un corridor écologique entre les portions Est et Ouest de la ripisylve, mais également afin de favoriser le déplacement des espèces entre la ripisylve et les boisements présents plus au sud de la zone d'étude, ceci tout en fournissant de nouveaux habitats de vie pour les espèces de faune, en particulier l'avifaune, les chiroptères, reptiles et amphibiens. Ce scénario optimal sera facilement réalisable sur les parcelles appartenant au porteur de projet. Sur les autres parcelles (dernière ligne droite des plantations cartographiées), des conventions seront proposées aux propriétaires. Il devra être clairement établi le financement de l'entretien de ces plantations et l'accès à la zone lors des suivis.

Figure 30 : Localisation des surfaces replantées (scénario 2)



Après repérage par un écologue des arbres potentiel aux espèces saproxyliques, ces derniers seront abattus et entreposés et laissés tels quels (pas débités) à proximité immédiate de l'usine, proche de l'emprise (mesure MR2).

e – Effets cumulés - Mesures compensatoires

La prise en compte des effets cumulés

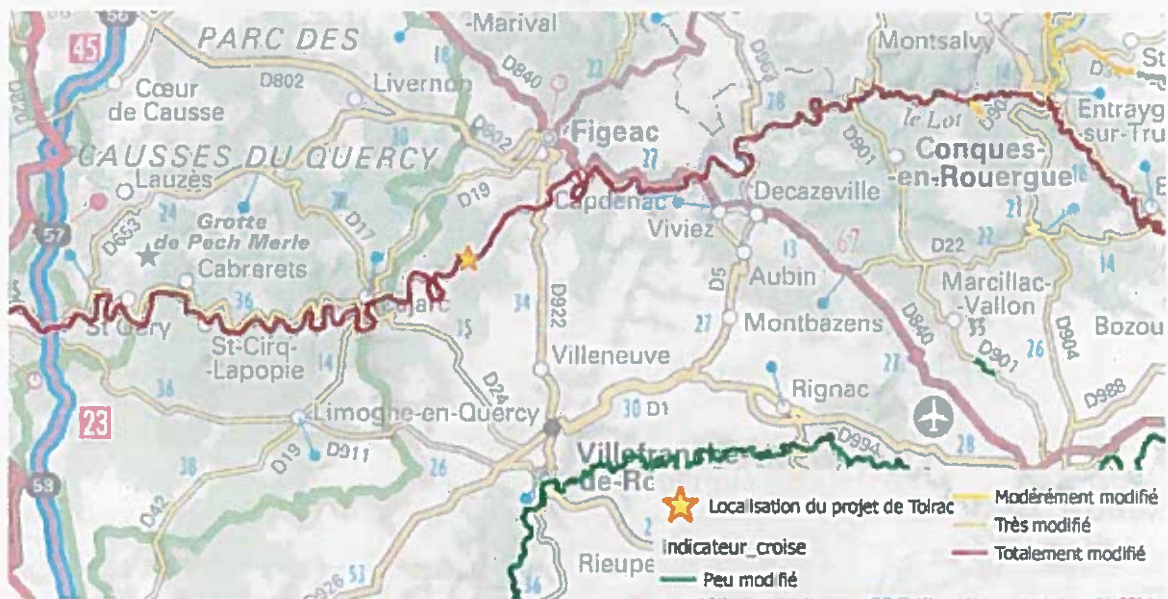
Le secteur étudié est principalement impacté par l'aménagement de Cajarc avec la présence d'un ouvrage infranchissable et d'un tronçon court-circuité important. Par exemple, entre Cajarc et Capdenac, ce ne sont pas moins de 14 seuils qui sont présents dont 2 seulement équipés pour la production hydroélectrique. L'aménagement de Toirac serait ainsi le troisième.

Documents consultés

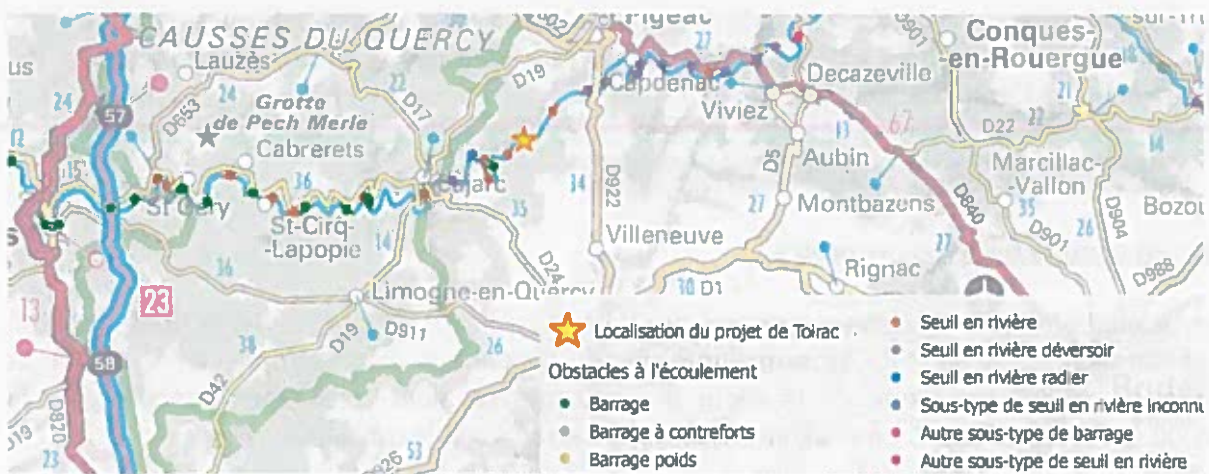
- le ROE : Référentiel des Obstacles à l'Écoulement, qui répertorie l'ensemble des obstacles à l'écoulement référencés sur le territoire, et leurs caractéristiques (notamment les ouvrages de franchissement piscicoles qu'ils intègrent).
- le catalogue de données liées à la Directive Cadre sur l'Eau : « Pressions exercées par les ouvrages en rivière sur le régime hydrologique des cours d'eau » réalisé en 2015 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

Dans ce document il ressort différents types de pressions exercées sur le cours d'eau par les différents aménagement que le jalonnent :

- Pression par la dérivation, caractérisée par l'assèchement relatif d'un linéaire de cours d'eau,
- Pression par les éclusées, correspondant à des variations rapides, répétitives et artificielles des débits,
- Pression de stockage, modifiant la répartition saisonnière des écoulements.



Indicateurs croisés = indicateur de pression dérivation + éclusées + stockage



Le cumul de ces seuils et ouvrages provoque une difficulté accrue de circulation des espèces de poissons le long du cours du Lot, ceci étant essentiellement dû au fait qu'une partie de ces seuils, construits à une époque plus ancienne, ne présente que peu ou pas d'aménagements de franchissement piscicole spécifiques.

Les habitats de reproduction de la Vandoise ont pu, pour la plupart, être détruits lors de la réalisation des seuils (notamment de par l'effet « plan d'eau »), mais dans les faits d'autres zones favorables à la Vandoise ont été créées, à l'aval immédiat des seuils, ou au niveau des zones préalablement exondées.

La DREAL avait souligné l'importance de faire le point sur les effets cumulés du secteur lors d'une réunion en 2017.

Le bureau d'étude environnement Rural Concept a bien cerné la demande et s'est donné les moyens de faire le point sur les obstacles à l'écoulement des eaux.

Ce travail est fortement payant car il a permis de certifier la présence d'importants effets cumulés et en particulier sur le fonctionnement écologique global du Lot et plus particulièrement du secteur étudié. Au vu de ces nouveaux éléments, il est apparu justifié au regard du porteur de projet de proposer une mesure supplémentaire permettant de participer à la restauration du fonctionnement écologique du secteur.

Mesures de compensation

MC1 : Création d'un passage à Loutre et d'un îlot

MC2 : Création de zone de frayère à Vandoise

MC3 : Restauration de l'annexe hydraulique de Fontenac

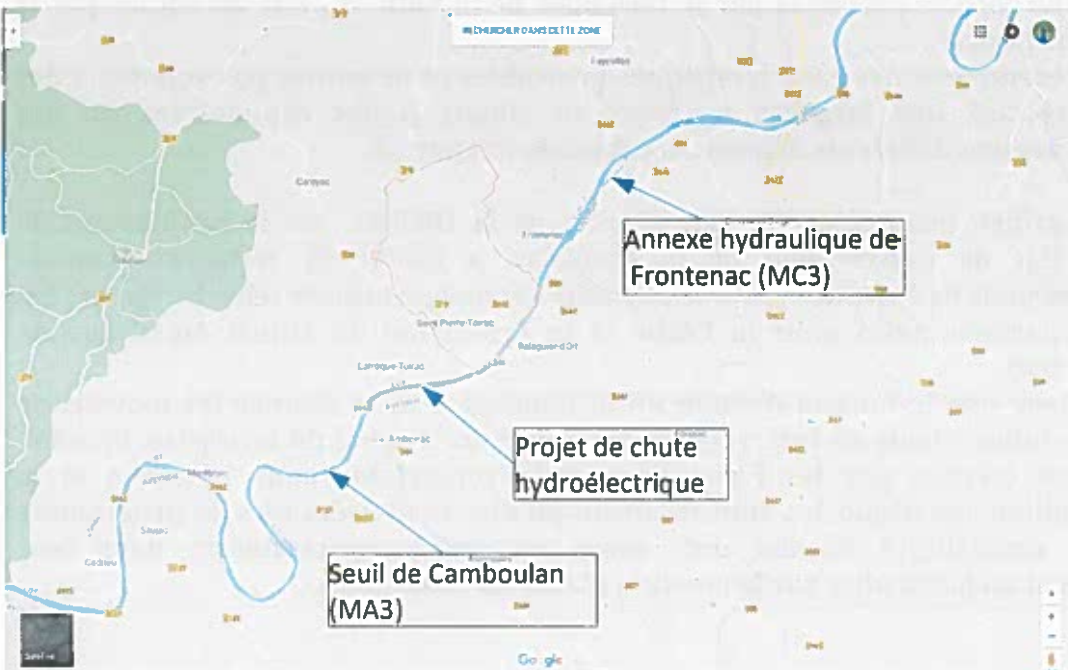
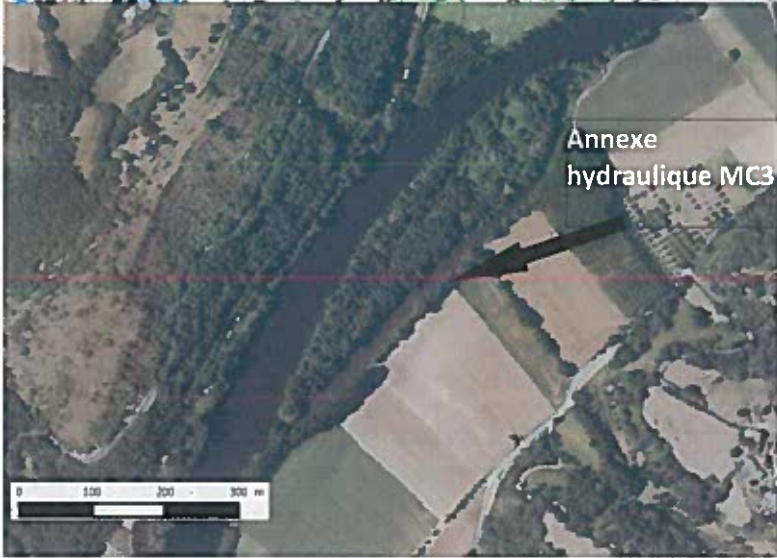
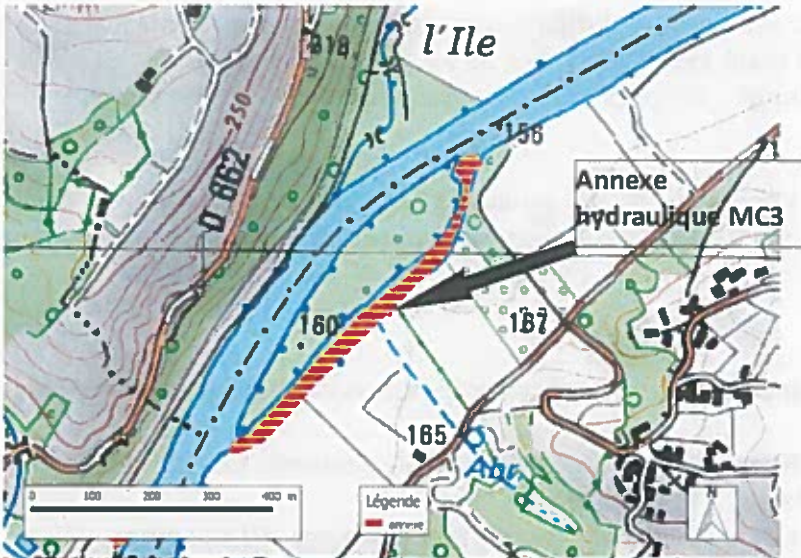
Un îlot d'environ 100 m² à l'aval du seuil sera créé comme zone de nourrissage et de repos pour la Loutre. Cet îlot sera constitué de matériaux provenant du batardeau mis en place pour effectuer les travaux préalables.

Une zone de frayère pour la Vandoise sera créée à l'aval immédiat du barrage. Cette zone couvrira une surface d'environ 1000m². Un épis déflecteur sera mis en place afin d'éviter tout impact de turbulence provoqué par le turbinage de la mini centrale ou encore par le clapet évacuateur de crue.

Ces surfaces présenteront des caractéristiques favorables et ne seront pas sujettes à des lessivages consécutifs aux largages soudains en amont, à des exondations ou des ennoissements grâce aux différents dispositifs proposés (clapet ...).

Le porteur de projet, pour répondre aux attentes de la DREAL sur la sécurisation du maintien de l'état de conservation de la Vandoise, a décidé de restaurer l'annexe hydraulique principale de Fontenac (annexe identifiée comme prioritaire selon le rapport des Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de l'Aveyron et du Lot).

La DREAL souligne que le bureau d'étude Rural Concept a su se donner les moyens de proposer une solution viable en interrogeant les différents acteurs du territoire. En effet, selon les études menées par les Fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique, les annexes ayant pu être restaurées lors du programme de remise en navigabilité du Lot ont connu un succès spectaculaire dans leur fonctionnement et en particulier sur la fonction d'abris hydrauliques.



F - Mesures d'accompagnement

MA1 : Suivi et amélioration des connaissances sur les espèces d'odonates patrimoniales du secteur

MA2 : Création d'une mare et d'abris pour la petite faune

MA3 : Démolition de la partie centrale du seuil de Camboulan

Bien que la présence avérée de la Cordulie à corps fin et de la Gomphe de Graslin n'est pu être avérée sur la zone, le secteur n'en demeure pas moins favorable au développement de ces espèces.

Ainsi, et après avoir pris connaissance des remarques de l'AFB et du Conservatoire d'Espace Naturels, le porteur de projet et le bureau d'étude Rural Concept, en concertation avec le Conservatoire ont proposé un suivi Odonate et plus particulièrement un suivi sur la Gomphe de Graslin, la cordulie à corps fin et la Cordulie splendide.

Ce suivi a pour objectifs de :

- Mieux connaître l'écologie des espèces suivies,**
- Disposer de tendances d'évolution des populations (en répartition et en abondance) après projet**
- Disposer d'informations sur les habitats préférentiels des espèces et leur évolution qualitative et quantitative.**

Le protocole retenu est celui proposé par le C.E.N. Midi-Pyrénées dans le cadre de la déclinaison régionale Midi-Pyrénées du Plan National d'Action (PNA) odonates (thèse en cours sur le sujet).

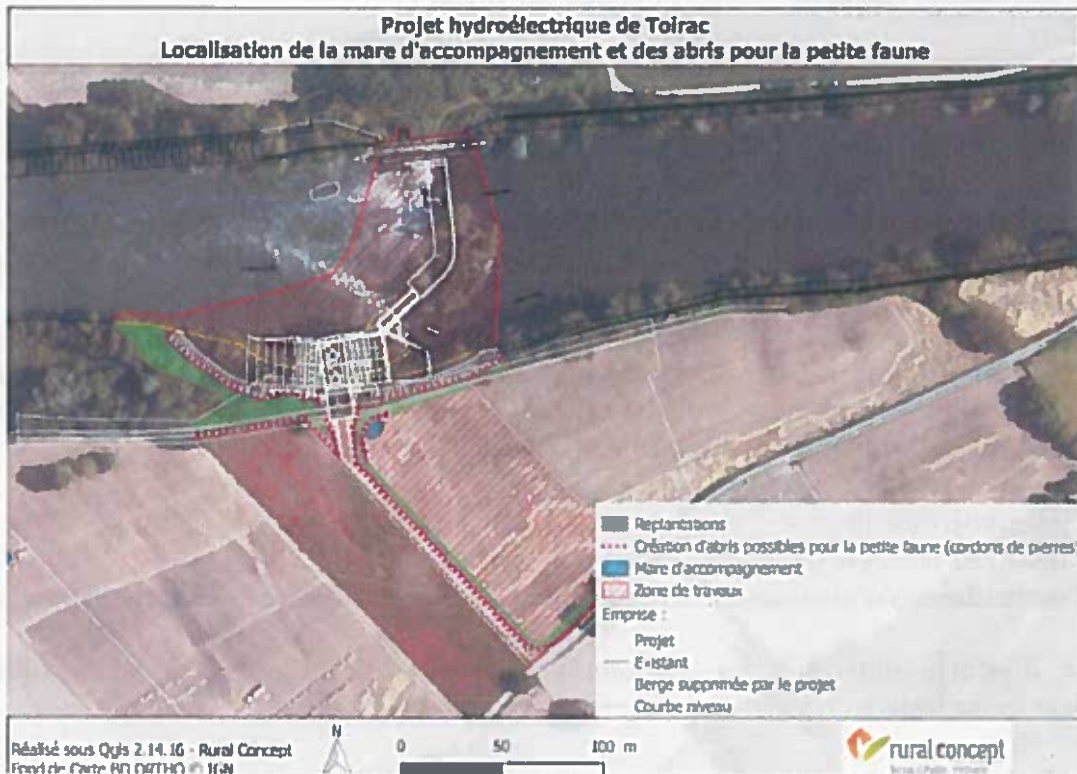
Afin d'éviter l'effet « plan d'eau » avec l'arasement du seuil de Camboulan (mesure compensatoire prise dans le cadre du dossier loi sur l'eau), le porteur de projet, en concertation avec l'AFB et la DREAL a décidé finalement de n'araser que sa partie centrale.

Ceci permettra d'assurer la transition sédimentaire dans le cours d'eau et participera au bon fonctionnement hydraulique du Lot. Cette mesure d'accompagnement bénéficiera également de manière indirecte aux différentes espèces piscicoles présentes sur le secteur dont la Vandoise.

A la suite des travaux, le bassin de décantation sera retravaillé afin de correspondre davantage à la définition d'une mare (pente douce et différentes profondeurs avec une profondeur max de 80 cm, apport d'argile en poudre pour garantir l'étanchéité de la mare, mise en place de nattes en fibre coco biodégradable végétalisées sur les berges afin d'éviter la colonisation d'espèce exotique envahissante et afin de limiter l'érosion des berges)

Certains matériaux grossiers du chantier seront récupérés et disposés en cordons autour de la mare existante ainsi que le long des replantations afin de créer des abris à la petite faune.

Figure 40 : Localisation de la mare d'accompagnement et des abris pour la petite faune



IV. Mesures de suivi

Le suivi en phase chantier est décrit page 229 du dossier.

Les suivis suivants sont proposés les 5 premières années à la suite des travaux (T0+1, T0+2, T0+3, T0+4, T0+5) :

- Suivi de la mesure compensatoire zone de frayère (page 269)
- Suivi des espèces exotiques envahissantes

Un suivi des fonctionnalités du Lot sur le secteur des travaux sera réalisé à T0+2, T0+5 avec la réalisation d'une cartographie des zones de frayères favorables à la Vandoise (page 269).

Un suivi sur 3 ans tous les 5 ans est proposé pour

- la loutre (page 268),
- les odonates (page 272),
- les populations piscicoles (page 271, zone travaux et annexe hydraulique),

n	n	n	n	n	n	n	n	n	n+	n+	n+	n+	n+	n+	n+	n+	n+	n+	n+
+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Un suivi à T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+19 pour :

- la haie plantée, les stocks d'arbres, la mare et les abris à la petite faune. :

Un suivi physico-chimique (page 270) et trophique de l'annexe sera également mis en place selon les recommandations émises par l'AFB.

V. Coût global des mesures d'atténuation et de compensation

Coût des mesures ERCA : 556 525 €

Coût du projet hors mesures : 5 068 086 €

Ratio : 10,1 %

Voir page 288 pour le détail des coûts.

VI. Avis demandés par la DREAL

Compte tenu des impacts sur les espèces et les habitats d'espèces protégées, la DREAL a sollicité l'avis d'experts pour cette demande de dérogation espèces protégées.

Ainsi, la DREAL a sollicité le 28 février 2018 le Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi Pyrénées et l'Agence Française pour la Biodiversité.

Le porteur de projet s'est rapidement mis en contact avec le Conservatoire d'Espaces Naturels afin de convenir du protocole à mettre en place concernant le suivi Odonate.

Le porteur de projet a rédigé une note en réponse aux remarques de l'AFB.

VII. Conclusion

La DREAL émet un **avis favorable** au projet de chute hydroélectrique d'Ambeyrac à condition du respect des prescriptions énumérées dans son dossier de dérogation espèces protégées, et en particulier :

- avant la phase de défrichage, chacun des arbres concernés par l'emprise devra être inspecté avec attention à la recherche d'éventuels microhabitats arboricoles. Ces derniers seront inspectés à l'endoscope. Des mesures favorables aux espèces décelées devront être prises.
- la replantation d'une surface minimale d'environ 2 630 m² (mesure MR1) sera réalisée dès la première année des travaux. La convention avec le propriétaire privé devra être établie et proposée dès la première année des travaux.
- seule la partie centrale du seuil de Camboulan sera arasée. 6 mois après les travaux un compte rendu détaillant le nouveau fonctionnement hydraulique observé de la zone (transport des sédiments, effet plan d'eau, zone de frayère...) devra être envoyé à la DREAL et à l'AFB,
- le programme de restauration de l'annexe hydraulique devra être envoyé à la DREAL et à l'AFB pour avis avant tout travail sur cette dernière,
- les suivis devront être communiqués à la DREAL et l'AFB au court de l'année de chaque suivi,
- s'il s'avère que les mesures prise sur la Vandoise ne lui sont pas favorables malgré toutes les précautions prises, le porteur de projet devra proposer une autre mesure.

Agent instructeur


Laetitia Babillote

Responsable de la division Biodiversité Montagne et
Atlantique


Michael Douette

