

Arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, au titre de l'article L. 181-1 et suivants du code de l'environnement, de la micro-centrale hydroélectrique d'Orlu, sur la rivière Oriège

La préfète de l'Ariège
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu la directive européenne n° 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu la directive cadre européenne sur l'eau n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour la politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 122-1 et suivants, L. 123-1 et suivants, R. 121-1 et suivants, L. 181-1 et suivants, L. 211-1, L. 214-1 à L. 214-6, L. 411-1, L. 411-2 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

Vu le code de l'énergie et notamment ses articles L. 511-1 à L. 511-13 et L. 531-1 à L. 531-6;

Vu le code des transports ;

Vu le code forestier et notamment les articles L. 341-1 à 10, L. 342-1, L. 363-1 à 5, R. 341-1 et R. 341-4 à R. 341-9 relatifs aux autorisations de défrichement et aux compensations pouvant subordonner les dites autorisations ;

Vu la loi du 16 octobre 1919 modifiée relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique ;

Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ;

Vu la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu le décret n°2014-750 du 1er juillet 2014 harmonisant la procédure d'autorisation des installations hydroélectriques avec celle des installations, ouvrages, travaux et activités prévue à l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;

Vu l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté interministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

Vu l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 1er décembre 2015, portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Adour-Garonne pour 2016-2021 ;

Vu la demande d'autorisation complète et régulière, déposée au titre de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, reçue et accusé réception le 29 mai 2019, présentée par la SHEMA, enregistrée sur le numéro 09-2019-00155 et relative à l'installation d'une microcentrale hydroélectrique sur la rivière Oriège sur la commune d'Orlu ;

Vu l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 avril au 12 mai 2021 ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés le 11 juin 2021 ;

Vu le courrier de la SHEMA en date du 17 juin 2021 apportant réponses à la réserve et à la recommandation dont l'avis favorable du commissaire enquêteur est assorti ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques émis lors de sa séance du 8 juillet 2021 ;

Vu l'acte d'engagement en date du 7 juin 2021 de la SHEMA, à verser au Fonds stratégique de la forêt et du bois (FSFB) la somme de 17 032,12 € au titre de la compensation des impacts au défrichement ;

Vu le courrier adressé à la SHEMA l'invitant à faire part de ses remarques sur le présent arrêté ;

Vu les remarques formulées par la SHEMA le 22 juillet 2021 sur le présent projet d'arrêté ;

Considérant l'avis favorable du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie en date du 11 mars 2020 ;

Considérant l'avis défavorable du conseil national de la protection de la nature (CNP), en date du 11 mai 2020 ;

Considérant l'avis conforme favorable sous réserves du ministre de la transition écologique en date du 11 février 2021 ;

Considérant l'avis assorti de recommandations de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) en date du 15 mai 2020 ;

Considérant que la SHEMA a répondu aux réserves émises par le CNPN, la MRAE et le ministre de la Transition écologique ;

Considérant l'avis favorable de la mairie d'Orlu en date 18 février 2021 ;

Considérant que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

Considérant que le projet présenté intègre les dispositions nécessaires au maintien de la continuité écologique ;

Considérant que le projet présenté satisfait à l'obligation de maintien d'un débit réservé prévue par l'article L. 214-18 du code de l'environnement ;

Considérant que le projet s'inscrit dans un plan plus large de développement de l'énergie renouvelable et notamment de l'hydroélectricité à laquelle il apportera une contribution utile bien que modeste ;

Considérant dès lors que ce projet correspond à des raisons impératives d'intérêt public majeur ;

Considérant le volet défrichement ;

Considérant que la demande de dérogation au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement concerne 70 espèces protégées et porte sur la destruction d'habitats, la capture, la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées ;

Considérant l'absence d'autre solution satisfaisante après analyse des différentes variantes étudiées ;

Considérant que le demandeur s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures pour éviter, réduire, compenser ses impacts sur les espèces protégées telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation dans version de décembre 2020, reprises, complétées ou précisées par les prescriptions suivantes notamment en réponse aux réserves émises par le CNPN ;

Considérant la durée d'engagement du maître d'ouvrage dans les mesures de gestion et de suivis ;

Considérant que, dans ces conditions, la dérogation exceptionnelle au titre des articles L. 411-1 et 2 du code de l'environnement ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces inscrites dans le dossier de demande de dérogation, dans leur aire de répartition naturelle ;

Vu les pièces de l'instruction ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Ariège :

A R R Ê T E

Titre 1 : Objet de l'autorisation

Article 1 : Bénéficiaire et objet de l'autorisation

Le pétitionnaire SARL SHEMA est autorisé sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants :

- à établir, sur la commune d'Orlu un barrage de prise d'eau en lit mineur de cours d'eau ;
- à exploiter cette installation pour la production d'énergie hydraulique.

Les rubriques concernées de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

Numéro de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime applicable
1.2.1.0.	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m ³ /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m ³ /heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	Autorisation
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique :	Autorisation

	<p>a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;</p> <p>b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).</p>	
3.1.2.0.	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</p> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	Déclaration
3.1.4.0	<p>Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <p>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).</p>	Déclaration
3.1.5.0	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p>	Déclaration
3.2.2.0	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;</p> <p>2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).</p>	Déclaration
3.3.1.0	<p>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;</p> <p>2° Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha (D)</p>	Déclaration

Article 1.2

La présente autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation « loi sur l'eau » au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- d'autorisation d'exploiter l'énergie hydraulique au titre de l'article L. 511-1 du code de l'énergie ;
- de dérogation aux interdictions d'atteintes aux espèces protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement ;
- d'autorisation de défrichement.

L'usine fonctionne au fil de l'eau en respectant les niveaux d'eau et débits figurant dans la présente autorisation.

Titre 2 : Caractéristiques des ouvrages

Article 2.1 : Section aménagée

Les eaux seront dérivées au moyen d'un ouvrage de prise d'eau (seuil) établis sur :

- la rivière Oriège sur la commune d'Orlu au point kilométrique 999,4 créant une retenue à la cote normale 896,42 NGF. Le débit maximum dérivé sera de 3,00 m³/s. Les eaux seront restituées à la rivière Oriège au point kilométrique 997,1 à la cote 844,28 NGF ;
- la hauteur de chute brute maximale sera de 52,14 mètres (pour le débit dérivé autorisé) ;
- La puissance maximale brute hydraulique calculée à partir du débit maximal de la dérivation (3,00 m³/s) et de la hauteur de chute maximale brute (52,14 m) est fixée à 1534,98 kW

Article 2.2 : Caractéristiques de l'ouvrage de prise d'eau

L'ouvrage de prise d'eau situé sur le territoire de la commune d'Orlu sera constitué par :

- un seuil barrant le cours d'eau ;
 - type : seuil submersible en béton ;
 - le niveau normal d'exploitation pour dériver 3,00 m³/s est de 896,42 NGF ;
 - le niveau minimal d'exploitation : 896,42 m NGF ;
 - le débit maximal de la dérivation sera de 3,00 m³/s ;
 - hauteur au-dessus du terrain naturel : 1,05 mètres
 - longueur en crête : 18,50 mètres
 - largeur en crête : 8,05 mètres
 - cote de la crête : 896,42 mètres NGF
- une prise d'eau est de type « Coanda » ;
 - cote de la crête de déversement sera arasée à la cote 896,42 NGF,
 - inclinaison de la grille : 45° ;
 - longueur mouillée : 1,44 m ;
 - longueur en crête : 10,00 m ;
 - entrefer : 1 mm.

Il n'y a pas de stockage d'eau

Article 2.3 : Evacuateur de crues, déversoir et vannes

a) Le seuil étant submersible, il fera office de déversoir.

b) Le seuil est équipé d'un dispositif de décharge et d'une vanne de dégravage.

La vanne de dégravage a les caractéristiques suivantes :

- largeur : 1,00 mètres
- hauteur : 1,20 mètres
- cote seuil de la vanne : 895,15 mètres NGF

Article 2.4 : La conduite forcée et la chambre de mise en charge

La conduite forcée aura une longueur de 1 790 mètres et aura un diamètre de 1300 mm.

Elle sera alimentée par une chambre de mise en charge fermée et sans accès pour la faune qui sera équipée d'un évacuateur conçu pour évacuer l'excès de débit en cas de défaillance de la vanne du canal collecteur ou d'arrêt de la centrale. Le débit maximal évacuable sera de 7,48 m³/s.

Article 2.5 : L'usine

L'usine est implantée sur la commune d'Orlu et fonctionne au fil de l'eau en respectant les niveaux d'eau et débits figurant dans la présente autorisation.

Article 2.6 : La restitution

Les eaux turbinées seront rejetées par un canal de fuite enterré, dans la rivière Oriège à la cote 844,28 m NGF.

Titre 3 : Prescriptions relatives aux débits et aux niveaux d'eau

Article 3.1 : Débits

Le débit maximal turbinable est de 3,00 m³/s. Le débit à maintenir dans la rivière, immédiatement en aval de la prise d'eau (débit réservé), ne devra pas être inférieur à 0,85 m³/s ou au débit naturel du cours d'eau en amont de la prise d'eau si celui-ci est inférieur à ce chiffre. Ce débit sera restitué via la passe à poisson implantée en rive gauche pour un débit de 0,32 m³/s et par une échancrure, de 0,65 m de largeur et de 0,75 m de profondeur (cote échancrure : 895,67 m NGF), positionnée au sommet du seuil Coanda en rive gauche, délivrant un débit de 0,53 m³/s.

Article 3.2 : Niveaux d'eau

Les niveaux de prise d'eau sont fixés comme suit :

- niveau minimal d'exploitation : 896,40 m NGF ;
- niveau normal d'exploitation pour dériver 3,00 m³/s est de 896,42 NGF

Article 3.3 : Dispositifs de contrôle des niveaux d'eau et débits

L'exploitant, ou à défaut le propriétaire, est tenu d'établir et d'entretenir les repères et dispositifs destinés à permettre la vérification sur place du respect des niveaux et débits mentionnés au présent chapitre, dans les conditions définies ci-après :

Une échelle limnimétrique rattachée au nivellement général de la France sera scellée à proximité du déversoir une fois les ouvrages réalisés. Cette échelle indique le niveau normal de la retenue et doit rester lisible pour les agents du service chargé du contrôle et des services chargés de la police de l'eau, ainsi que pour les tiers sous réserve d'impératifs de sécurité. L'exploitant est responsable de leur conservation.

En application de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié, le permissionnaire consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage. Il communique au préfet dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile un extrait ou une synthèse du registre ou du cahier.

Les valeurs retenues pour le débit dérivable maximal et celle du débit réservé à maintenir dans le cours d'eau seront affichées à proximité immédiate de la prise d'eau et de l'usine, de façon permanente et lisible pour tous les usagers du cours d'eau.

Titre 4 : Prescriptions particulières relatives à la dérogation au titre des espèces et habitats protégés

Article 4.1 : Nature de l'autorisation

Une dérogation à la protection stricte des espèces de faune sauvages, dont les listes sont fixées par arrêtés interministériels, est accordée à la SHEMA dans le cadre de l'autorisation environnementale, accordée pour la micro-centrale hydroélectrique d'Orlu, sur la rivière Oriège, aux conditions détaillées ci-après et sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté portant sur les espèces protégées listées en annexe 1, soit 71 espèces :

- mammifères semi aquatiques : 4 espèces
- mammifères forestiers : 3 espèces
- reptiles : 6 espèces
- amphibiens : 5 espèces
- invertébrés : 3 espèces
- chiroptères : 6 espèces
- oiseaux : 43 espèces
- poisson : 1 espèce

Cette dérogation est accordée à partir de la date de signature du présent arrêté et pour la période des travaux ainsi que pour la durée de mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi listées dans le présent arrêté, à savoir 20 ans.

Le bénéficiaire est tenu de respecter les engagements présentés dans son dossier de demande de dérogation repris en annexes 2 à 4 du présent arrêté, le cas échéant complétés par les prescriptions des articles et annexes du présent arrêté.

Article 4.2 : Prescriptions

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes :

4.2.1 - Mesures d'évitement et de réduction en phase travaux

Afin de réduire au maximum les impacts des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, la SHEMA et l'ensemble de ses prestataires engagés dans les travaux d'aménagement visés dans le titre I du présent arrêté mettent en œuvre les mesures de réduction définies au titre 4 et détaillées en annexe 2 du présent arrêté.

Numéro de la mesure	Nom de la mesure
ME1	Évitement des milieux humides

Numéro de la mesure	Nom de la mesure	Champ d'application
MR1	Adaptation du phasage des travaux	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques/mammifères semi aquatiques zones humides amphibiens ; Ripisylve ; milieu forestier ; milieu prairial
MR2	Choix d'un débit réservé à 0,85 m³/s	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques/mammifères semi aquatiques zones humides amphibiens ; ripisylve
MR3	Réduction des frayères latérales impactées	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques
MR4	Précautions lors de l'abattage des arbres	Ripisylve ; milieu forestier
MR5	Mise en défens des milieux semi-ouverts favorables au Semi-Apollon	Milieu prairial
MR6	Défavorabilisation des sites de ponte du Semi-Apollon	Milieu prairial si MR 5 non exécutable
MR7	Pêche électrique de sauvegarde	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques
MR8	Préservation de la terre de surface	zones humides amphibiens

MR9	Préservation des zones humides	zones humides amphibiens
MR10	Réduction du risque de pollutions (aquatiques, sonores, lumineuses...)	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques
MR11	Obturation des éléments mécaniques	Milieu forestier
MR12	Entretien des extérieurs hors périodes sensibles	Milieu forestier
MR13	Information sur le projet de construction	
MR14	Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes	Ripisylve
MR15	Respect de l'intégrité du chantier	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques/mammifères semi aquatiques Ripisylve
MR16	Restauration dégradation ripisylve	Ripisylve
MR17	Restauration dégradation prairies	Milieu prairial
MR18	Évaluation et restauration de la continuité piscicole sur les ouvrages Ouv002 et Ouv003	Cours d'eau truite/invertébrés aquatiques ; ZH amphibiens

4.2.2 - Mesures compensatoires

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, la SHEMA poursuit la mise en œuvre des mesures de compensation définies au titre 4 et détaillées en annexe 3.

4.2.3 - Mesures d'accompagnement et de suivi

Afin de garantir le succès des mesures environnementales et également afin de prendre en compte la biodiversité dans son ensemble, les mesures d'accompagnement et de suivi, définies au titre 4 et détaillées en annexe 4 seront mises en place.

Un écologue compétent, à la fois sur les aspects naturalistes et sur le suivi de chantier, est désigné par la SHEMA, en tant que contrôle extérieur environnement, pour assurer le suivi écologique de l'ensemble des mesures de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi (annexe 2 à 4).

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises aux têtes de réseau du système d'information sur la nature et les paysages en Occitanie et aux opérateurs des plans nationaux d'actions des espèces concernées, à l'Office français pour la biodiversité et au service en charge de la police de l'eau suivant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes. Ces transmissions sont effectuées conformément aux dispositions de l'article 8.2 du présent arrêté.

Numéro de la mesure	Nom de la mesure	Champ d'application
MA1	Suivi écologue	Concerne tous les milieux – Phase amont chantier
MA2	Mise en place de fauches tardives	Milieu prairial
MA3	Participation au maintien d'îlots de sénescence	Milieu forestier
MA4	Proposition d'une découverte pédagogique d'un chantier en hydroélectricité	

MA5	Création d'un site de reproduction pour les amphibiens	zones humides amphibiens
MA6	Mise en place d'hibernaculum	Milieu prairial
MA7	Création de gîtes à chiroptères	Ripisylve ; milieu forestier

Suivi en phase de fonctionnement :

Cette mesure est mise en place pour effectuer un suivi de l'évolution des milieux naturels au début de la phase d'exploitation : aux années N+1, N+3, N+5 N+10 et N+20.

Elle intègre sur l'Oriège un suivi hydrobiologique sur les éléments de qualité (invertébrés benthiques, diatomées, poissons et physico-chimique) selon les méthodes en vigueur définies dans les arrêtés modifiés du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement et relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Le long du cours d'eau seront également effectués des relevés de frayères (MR3) et des prospections en lien avec la présence potentielle de Desman (habitats en berge).

Un suivi de la thermie (enregistrement continu par sonde) sera effectué au sein du linéaire du tronçon court-circuité pour enregistrer les variations de température des eaux de l'Oriège.

Un suivi par un écologue sera mis en place (1 journée par an) pour suivre la reconstitution des zones humides (relevés de végétation et sondages piézométriques) traversées par le projet et l'évolution des milieux naturels suite aux aménagements de la conduite forcée. Sur les prairies et les zones humides, les missions de l'écologue se concentreront plus spécialement sur la recherche de plantes hôtes pour le Damier de la Succise, l'Azuré du Serpolet et le Semi-Apollon.

Suivi du franchissement piscicole sur les ouvrages de franchissement du TCC :

Une fois le débit réservé mis en place (en N+1), les ouvrages sur l'Oriège dont OUV003 et OUV002 feront l'objet d'une expertise terrain pour s'assurer de la franchissabilité. Le protocole ICE sera effectué sur ces ouvrages afin d'évaluer le franchissement piscicole à la montaison. En cas d'identification d'une problématique à la montaison, une mesure de réduction sera envisagée (MR18) pour restaurer la continuité piscicole, avec l'aménagement ou l'arasement des ouvrages en question.

Ce diagnostic fera l'objet d'un compte rendu qui sera transmis aux services instructeurs.

Versement des données au SINP :

Les données recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises aux têtes de réseau du système d'information sur la nature et les paysages en Occitanie et aux opérateurs des plans nationaux d'actions des espèces concernées, à l'Office français pour la biodiversité et au service en charge de la police de l'eau suivant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes. Ces transmissions sont effectuées conformément aux dispositions de l'article 8.2 du présent arrêté.

Article 4.3 : Prescriptions dans le cadre de modifications ou adaptations des mesures

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés par l'État. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi.

Titre 5 : Dispositions relatives à la préservation des milieux aquatiques

L'exploitant, ou à défaut le propriétaire, est tenu d'assurer, tant à la montaison qu'à la dévalaison le franchissement du seuil d'Orlu par la truite fario. A ce titre, il est tenu d'établir, d'entretenir et d'assurer le fonctionnement des dispositifs décrits dans le présent article, y compris les réglages et ajustements nécessaires.

L'ensemble de ces dispositifs doit rester accessible pour les agents des services chargés du contrôle sous réserve d'impératifs de sécurité.

Article 5.1 : Mesure de réduction de l'impact sur la continuité piscicole

Les eaux devront être utilisées et restituées en aval de manière à garantir chacun des éléments mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Indépendamment de la réglementation générale, notamment en matière de police des eaux, le permissionnaire sera tenu en particulier de se conformer aux dispositions ci-après :

a) Dispositions relatives à la conservation, à la reproduction et à la circulation du poisson :

Le franchissement de l'ouvrage à la montaison est assuré par le(s) dispositif(s) suivant(s):

	Type de dispositif	Position sur l'ouvrage	Débit normal d'alimentation	Caractéristiques géométriques
Dispositif 1	Passerelle à bassins successifs avec échancrures latérales	Rive gauche de la prise d'eau	0,32 m ³ /s	Confère annexe 5
Dispositif 2	Echancrure du débit d'attrait	Rive gauche de la prise d'eau au sommet du seuil coanda	0,53 m ³ /s	largeur de 0,65 m et une profondeur de 0,75 m par rapport à la cote normale de retenue, soit une cote d'échancrure calée à 895,67 m NGF.

La continuité écologique à la dévalaison est garantie par une prise d'eau ichtyocompatible. Le seuil sera équipé de grilles fines Coanda, espacées de 1 mm environ, permettant la dévalaison piscicole et évitant l'entrée des poissons dans les ouvrages d'aménée. Une fosse de réception de 0,40 m de profondeur minimum sera prévue en aval pour amortir la chute des poissons.

b) Autres dispositions

Le fonctionnement par éclusées est strictement interdit.

Titre 6 : Prescriptions relatives au défrichement

Article 6.1 : La SHEMA est autorisée à défricher les parties de parcelles ci-après désignées, pour une superficie de 82 ares 52 centiares soit 8 252 m² de bois situés sur le territoire de la commune d'Orlu, département de l'Ariège :

Commune	Section	Identifiant Parcelle	Surface totale Parcelle (m ²)	Surface Parcelle à défricher (m ²)	Pourcentage de défrichement	Type aménagement concerné	Type habitat concerné	Classement au PLU
Orlu	B	105	290	24	8%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		106	260	58	22%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		155	669	81	12%	Conduite	Ronciers	N
		178	600	62	10%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		182	105	34	32%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		481	1135	47	4%	Conduite	Petits bois et clairières	N
		485	525	104	20%	Conduite	Petits bois et clairières	N
		493	800	330	41%	Conduite	Petits bois et clairières	N
		496	490	293	60%	Centrale	Petits bois et clairières	N
		496	490	10	2%	Centrale	Aulnaie-frênaie	N
		496	490	47	10%	Conduite	Petits bois et clairières	N
		496	490	76	16%	Base de vie	Petits bois et clairières	N
		497	520	191	37%	Centrale	Petits bois et clairières	N
		497	520	5	1%	Centrale	Aulnaie-frères	N
		497	520	77	15%	Base de vie	Petits bois et clairières	N
		497	520	34	7%	Accès	Petits bois et clairières	N
		560	546	55	10%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		705	1256	266	21%	Accès	Petits bois et clairières	N
		72	2800	54	2%	Base de vie	Aulnaie-frênaie	N
		75	365	13	4%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		83	447	9	2%	Conduite	Bois marécageux d'Aulnes	N
		84	960	181	19%	Conduite	Bois marécageux d'Aulnes	N
		91	605	151	25%	Conduite	Bois marécageux d'Aulnes	N
		92	635	127	20%	Conduite	Bois marécageux d'Aulnes	N
		93	460	90	20%	Conduite	Bois marécageux d'Aulnes	N
		93	460	57	12%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N
		98	484	34	7%	Conduite	Aulnaie-frênaie	N

Orlu	C	334	535	238	44%	Base de vie	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		335	700	447	64%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		336	1120	22	2%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		337	385	125	32%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		338	410	157	38%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		339	737	264	36%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		339	737	229	31%	Prise d'eau	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		340	1765	79	4%	Prise d'eau	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		340	1765	663	38%	Conduite	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		340	1765	3	0%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		341	340	7	2%	Accès	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		342	345	34	10%	Conduite	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		392	240	119	50%	Conduite	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		393	4330	832	19%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N
		393	4330	162	4%	Conduite	Aulnaie-frênaie des cours d'eau	N
		396	290	30	10%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N
		397	370	61	16%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N
		398	1045	167	16%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N
		403	745	243	33%	Conduite	Plantation de conifères	N
		404	485	119	25%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N
		404	485	26	5%	Conduite	Plantation de conifères	N
		406	445	67	15%	Conduite	Hêtraie-sapinière	N

Article 6.2 :

Conformément à l'acte d'engagement en date du 7 juin 2021, la SHEMA devra s'acquitter au titre des mesures compensatoires du paiement au Fonds stratégique de la forêt et du bois d'une indemnité d'un montant de 17 032,12 €.

Article 6.3 :

La durée de validité de cette autorisation de défrichement est de cinq ans.

Titre 7 : Prescriptions relatives à la sécurité des ouvrages et des tiers

Il convient de respecter les règles de l'art concernant l'entretien et la surveillance.

Les organes de sécurité doivent être en état de fonctionner. L'évacuateur des crues ne doit pas être obstrué et la vanne de vidange en parfait état de fonctionner.

La surveillance consiste notamment à ausculter visuellement les parements et la crête de digue plusieurs fois par an pour rechercher toute détérioration de l'ouvrage (fuite, glissement de terrain etc).

Un registre de l'ouvrage doit être ouvert. Il permet de consigner les constats, les opérations d'entretiens et travaux effectués sur l'ouvrage

Titre 8 : Prescriptions relatives à la procédure d'entretien des installations

L'entretien et la vidange font l'objet respectivement de consignes jointes en annexe 7 et 8.

Article 8.1 : Entretien de l'installation

8.1.1 : Manœuvre des organes de régulation

L'exploitant ou à défaut le propriétaire manœuvre les organes de régulation de l'ouvrage de manière à respecter les cotes mentionnées dans l'arrêté d'autorisation ou dans les arrêtés de prescriptions complémentaires.

8.1.2 : Entretien des installations

L'exploitant ou à défaut le propriétaire est tenu d'entretenir la retenue, la conduite forcée et sa chambre de mise en charge ainsi que le canal de fuite. Il se référera à l'arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement et à l'annexe 7 jointe au présent arrêté.

Le service en charge de la police de l'eau est tenu informé des dates de réalisation de ces opérations d'entretien au moins 15 jours avant leur démarrage, sauf dans les cas où l'urgence impose une intervention immédiate.

8.1.2.1 : Opérations de vidange

Les vidanges sont autorisées du 1^{er} septembre au 31 octobre de chaque année.

L'exploitant ou à défaut le propriétaire se référera à l'annexe 8 jointe au présent arrêté.

La vidange se fera par ouverture progressive de la vanne de chasse : ouverture de 10 cm toutes les 10 minutes. Cette ouverture progressive sera adaptée en temps réel suivant les résultats du suivi des paramètres précisés dans l'annexe 8.

Cette vidange fera l'objet d'un compte-rendu assurant la traçabilité de l'opération.

8.1.2.2 : Opérations de curage

Toutes les fois qu'il le jugera nécessaire pour les besoins de l'exploitation ou qu'il en sera requis par le préfet, le maître d'ouvrage effectuera le curage de la retenue. L'opération de curage est effectuée mécaniquement. Les matériaux issus du curage seront remis en rivière à l'aval du seuil à partir des points d'injections définis en annexe 6. Si les analyses sont conformes à la réglementation en vigueur, le curage pourra être effectué.

Les sédiments prélevés seront réinjectés plus en aval dans l'Oriège, les zones de dépôt sont identifiées en annexe 6 soit au sein du linéaire en tronçon court-circuité (hors des frayères identifiées en 2018), soit en aval du plan d'eau de Campauleil dans une zone considérée en déficit granulométrique.

8.1.2.3 : Opérations d'entretien des canaux d'amenée et de fuite

L'exploitant ou à défaut le propriétaire se référera à l'annexe 7 jointe au présent arrêté.

La transmission des résultats du suivi au service chargé de la police de l'eau sera effectuée par lettre, fax ou courriel.

8.1.3 : Entretien des dispositifs de continuité écologique

L'exploitant ou à défaut le propriétaire entretient et maintient fonctionnels les dispositifs établis pour assurer ses obligations en matière de continuité écologique et de débit restitué à l'aval. Il devra tenir à jour un fascicule pratique de détection des dysfonctionnements et d'entretien des dispositifs de franchissement piscicole.

Le fascicule d'entretien des dispositifs de franchissement à la montaison et à la dévalaison, établi à l'attention de l'agent d'entretien, est transmis à l'autorité administrative pour validation.

8.1.4 : Incidents

En cas d'incident lors des travaux susceptibles de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval (interruption dans la continuité) ou à l'amont du site, l'exploitant ou à défaut le propriétaire doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller le cas échéant jusqu'à l'interruption des travaux ou la suspension de l'exploitation) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. Il informe également dans les meilleurs délais le préfet du département et le maire de la commune d'Orlu

Article 8.2 : Suivi et autosurveillance

8.2.1 : Rapport de synthèse

L'exploitant établit un rapport de synthèse des résultats des suivis prévus aux articles 8.1.2 et 8.1.3.

L'exploitant établit un second rapport de synthèse des résultats des suivis prévus aux articles 3.3, 4.1, 5.2.

Ces rapports de synthèse seront établis et transmis au plus tard dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile .

Un carnet de suivi des événements importants pour l'environnement est joint à ces rapports. On entend par événements importants pour l'environnement, tout événement lié aux manœuvres de vannes ou aux opérations d'entretien et de maintenance pouvant avoir des conséquences sur les milieux aquatiques.

Si ce rapport fait apparaître une évolution significative du milieu à laquelle les services chargés du contrôle et de l'environnement jugent opportun et possible techniquement de remédier dans des conditions économiques acceptables, les dispositions pertinentes du présent règlement d'eau sont ajustées par arrêté de prescriptions complémentaires.

8.2.2 : Bilan et rapport d'activité annuels

L'exploitant adresse au préfet, au plus tard dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile, un bilan annuel portant sur l'année précédente, ainsi qu'un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée.

Titre 9 : Disposition pour la navigation

Il est expressément interdit au permissionnaire de s'immiscer en rien, sans ordre spécial de l'administration, dans les manœuvres relatives à la navigation.

La SHEMA mettra en place une concertation avec les représentants des sports d'eaux vives dans les six mois suivant la notification du présent arrêté.

Titre 10 : Prescriptions relatives aux travaux et à la mise en service de l'installation

Article 10-1 :

Le pétitionnaire informe le service instructeur du démarrage des travaux au moins quinze jours avant leur démarrage effectif.

Il prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques en tenant compte du régime des eaux et de la nécessaire prévention des inondations.

Article 10.2 :

Le pétitionnaire procède, avant la mise en service de l'installation, à l'enlèvement complet des installations de chantier, des constructions provisoires et des déchets. Les déchets issus des travaux sont évacués vers des sites autorisés prévus à cet effet.

Article 10.3 :

Le pétitionnaire établit au fur et à mesure de l'avancement des travaux un compte rendu de chantier, dans lequel il retrace le déroulement des travaux, les incidents survenus, les mesures qu'il a prises pour respecter les prescriptions ci-dessus ainsi que les effets de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux, qu'il a identifiés.

Ces comptes-rendus sont tenus à la disposition des services chargés de la police de l'eau.

Lorsque les travaux sont réalisés sur une période de plus de six mois, le pétitionnaire adresse un compte-rendu d'étape à la fin des six mois puis tous les trois mois.

Article 10.4 :

Lors des travaux de terrassement, en cas de découverte de déchets industriels, chimiques ou ménagers, abandonnés et qui contribuent à la détérioration de l'environnement, à la pollution des eaux ou de l'air, le pétitionnaire les élimine dans des filières conformes à la réglementation.

Article 10.5 :

Toute découverte fortuite de vestiges archéologiques est immédiatement signalée au service régional de l'archéologie, conformément à l'article L. 531-14 du code du patrimoine.

Article 10.6 :

Un an après la fin des travaux, le pétitionnaire fournit au service chargé de la police de l'eau un rapport évaluant les éventuels écarts entre les impacts mentionnés dans l'étude d'incidences initiale et ceux imputables aux travaux observés sur le site.

En cas d'écarts constatés ou d'effets notables sur le milieu, l'autorité administrative peut édicter, le cas échéant, des arrêtés de prescriptions complémentaires ou modificatifs.

Article 10.7 :

Au moins deux mois avant la mise en service prévue d'un ouvrage ou d'une installation, le pétitionnaire transmet au service instructeur les plans cotés des ouvrages exécutés à la réception desquels le service instructeur peut procéder à un examen de conformité incluant une visite des installations.

La mise en service de l'installation peut intervenir à l'issue du délai de deux mois sauf s'il apparaît à l'issue de cet examen qu'elle n'est pas conforme aux dispositions du présent arrêté ou du dossier transmis à l'instruction.

Titre 11 : Dispositions générales communes

Article 11.1 : Durée de l'autorisation

Cette autorisation est accordée pour une durée de quarante ans (40).

Article 11.2 : Caducité de l'autorisation

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de 4 ans à compter du jour de la notification de l'autorisation prenant en compte que le déboisement est autorisé uniquement entre le 1^{er} octobre et le 15 novembre, que la défavorabilisation des sites de ponte du semi apollon est autorisée uniquement au mois de mai, avant toute intervention et que la réalisation des batardeaux ne peut intervenir qu'entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre.

La prorogation de ce délai peut être accordée sous réserve que le pétitionnaire en fasse la demande au maximum six mois avant l'échéance, en la motivant et l'accompagnant d'un mémoire justifiant si nécessaire les modifications prévues.

Le délai de mise en service prévu au premier alinéa est suspendu jusqu'à la notification de la décision devenue définitive d'une autorité juridictionnelle en cas de recours contre l'arrêté d'autorisation, de difficulté technique motivée ou contre le permis de construire éventuel.

Article 11.3 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages ou activités, objets de la présente autorisation sont situés, installés et réalisés conformément aux plans et descriptifs du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires éventuellement nécessaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux articles L. 181-14 et R. 181-45 et R. 181-46 du code de l'environnement.

Article 11.4 : Caractère précaire de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révoquant sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute pour le permissionnaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et, prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître aux frais du permissionnaire tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux infractions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux mesures prescrites, le permissionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par cette présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 11.5 : Déclaration des incidents ou accidents

Le permissionnaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra, immédiatement, prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 11.6 : Condition de renouvellement de l'autorisation

Avant l'expiration de la présente autorisation, le pétitionnaire, s'il souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser au préfet une demande dans les conditions de délai, de forme et de contenu définis à l'article R. 181-49 du code de l'environnement.

Article 11.7 : Prescriptions complémentaires

L'administration se réserve le droit de fixer ultérieurement toutes nouvelles prescriptions que le fonctionnement ou la transformation de cet ouvrage rendrait nécessaire dans l'intérêt de la santé, de la sécurité et de la salubrité publiques, de l'alimentation en eau potable de la population, de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations, la qualité ou la diversité du milieu aquatiques, sans que le permissionnaire puisse prétendre à aucune indemnité ou à aucun dédommagement.

Le maître d'ouvrage ne peut prétendre à aucune indemnité ou dédommagement si l'administration reconnaît nécessaire de prendre, dans l'intérêt de la police et de la répartition des eaux, des mesures qui le privent, d'une manière temporaire ou définitive, de tout ou partie des avantages résultant de la présente autorisation.

Article 11.8 : Transfert de l'autorisation

En application de l'article R. 181-47 du code de l'environnement, préalablement au transfert de l'autorisation environnementale, le bénéficiaire potentiel du transfert en fait la déclaration au préfet. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les noms, prénoms et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Elle est accompagnée des pièces justifiant les capacités techniques et financières du bénéficiaire du transfert.

S'il entend s'opposer au transfert, le préfet notifie son refus motivé dans le délai de deux mois.

Article 11.9 : Cessation d'activité pour une durée supérieure à deux ans

En application de l'article R. 214-45 du code de l'environnement, la cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation de l'installation fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts énoncés à l'article [L. 211-1](#) pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

Article 11.10 : Remise en état des lieux

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, conformément à l'article L. 181-23 du code de l'environnement, l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire, propose un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

Il en est de même si le pétitionnaire met fin à l'exploitation avant la date prévue.

Article 11.11 : Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 11.12 : Droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 11.13 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Titre 12 – Dispositions finales

Article 12.1 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet :

- d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulouse dans un délai de deux mois à compter de l'accomplissement des formalités de publicité. Le tribunal peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible depuis le site Internet www.telerecours.fr ;

- d'un recours gracieux auprès de Madame la préfète de l'Ariège ainsi que hiérarchique auprès du ministre compétent dans le même délai ; l'absence de réponse dans un délai de deux mois à compter de sa réception par l'autorité administrative vaut décision implicite de rejet ; la décision implicite ou explicite rejetant ce recours peut alors faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Toulouse, selon les modalités citées ci-avant, dans un délai de deux mois à compter de la réception de la décision explicite ou de la date à laquelle naît une décision implicite. »

Article 12.2 : Publication et exécution

Le secrétaire général de la préfecture de l'Ariège et le maire de la commune d'Orlu sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent règlement.

Une copie du présent arrêté sera notifiée au permissionnaire, publié au recueil départemental des actes administratifs pendant une durée minimale de quatre mois et affiché à la mairie d'Orlu pendant une durée minimale d'un mois ; une attestation de l'accomplissement de cette formalité sera dressée par les maires.

Fait à Foix, le 5 Aout 2021

Signé

Stéphane DONNOT

ANNEXE 1

Espèces concernées par la présente dérogation

Groupe	Espèces		Atteinte autorisée par la dérogation			
	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Destruction, Altération, Dégradation d'aire de repos et/ou site de reproduction	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle d'individus	Capture ou enlèvement d'individus (pour déplacement)
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	x	x	x	
	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	x	x	x	
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	x	x	x	
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	x	x	x	
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	x	x	x	
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	x	x	x	
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	x	x	x	
	<i>Strix aluco</i>	Chouette Hulotte	x	x	x	
	<i>Cinclus cinclus</i>	Cinacle plongeur	x	x	x	
	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-blanc	x		x	
	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	x	x	x	
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	x	x	x	
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	x	x	x	
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	x	x	x	
	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	x	x	x	
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	x	x	x	
	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	x	x		
	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	x	x		
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	x	x	x	
	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	x	x	x	
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	x	x	x	
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	x	x		
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	x	x	x	
	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	x	x	x	
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	x	x	x	
	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	x	x	x	
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	x	x	x		
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	x		x		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	x	x	x		
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	x	x	x		

Groupe	Espèces		Atteinte autorisée par la dérogation			
	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Destruction, Altération, Dégradation d'aire de repos et/ou site de reproduction	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle d'individus	Capture ou enlèvement d'individus (pour déplacement)
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	x	x	x	
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	x	x	x	
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	x	x	x	
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet triple bandeau	x	x	x	
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	x	x	x	
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	x	x	x	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	x	x	x	
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	x	x	x	
	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	x	x	x	
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	x	x		
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	x	x		
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	x	x	x	
	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	x	x	x	
Chiroptères	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	x	x	x	
	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	x		x	
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechtein	x	x	x	
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	x	x	x	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	x		x	
	<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	x		x	
Mammifères	<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	x		x	
	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	x	x	x	
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	x		x	
	<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	x		x	
	<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	x		x	
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	x		x	
	<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	x		x	
Reptiles	<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	x	x	x	x
	<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	x	x	x	x
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	x	x	x	x
	<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	x	x	x	x
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des	x	x	x	x

Groupe	Espèces		Atteinte autorisée par la dérogation			
	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Destruction, Altération, Dégradation d'aire de repos et/ou site de reproduction	Destruction d'individus	Perturbation intentionnelle d'individus	Capture ou enlèvement d'individus (pour déplacement)
		murailles				
	<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	x	x	x	x
Amphibiens	<i>Calotriton asper</i>	Calotriton des Pyrénées	x	x	x	x
	<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	x	x	x	x
	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	x	x	x	x
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tâchetée	x	x	x	x
	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	x	x	x	x
Insectes	<i>Phengaris arion</i>	Azuré du serpolet	x	x	x	
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	x	x	x	
	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-Apollon	x	x	x	
Poissons	<i>Salmo trutta</i>	Truite de rivière	x	x	x	x



OUVRAGE DE DÉRIVATION

Grille: COANDA

Qeq: 3m³/s

Niveau retenue: 896,42m NGF

Niveau chambre de mise en charge:
894,45m NGF

CONDUITE FORCÉE

Diamètre: ø1300mm

Longueur: 1786m

Matériaux: PRFV

Enterrée: 100%

SN: 10.000 (N/mm²)

PN 10 bar

SALLE DE MACHINE

Niveau de restitution: 844,28m NGF

Niveau axe turbine: 846,18m NGF

Type turbine: Banki à 2 compartiments

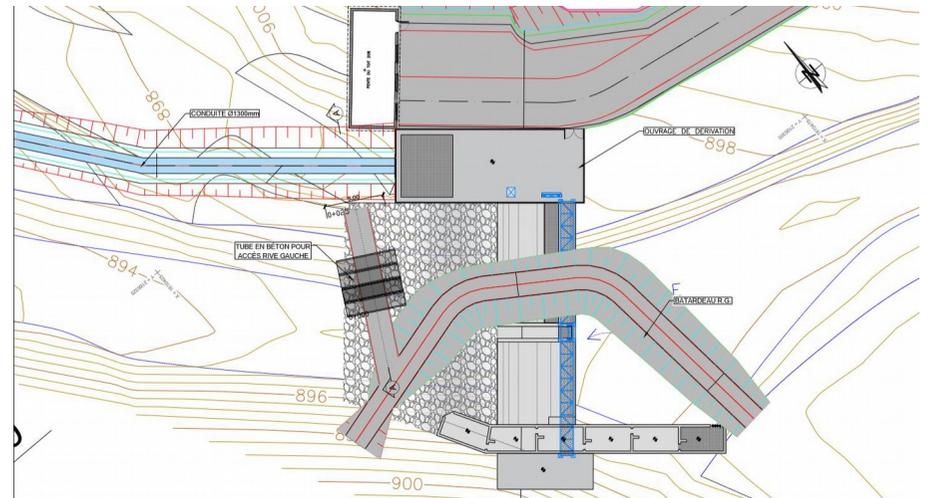
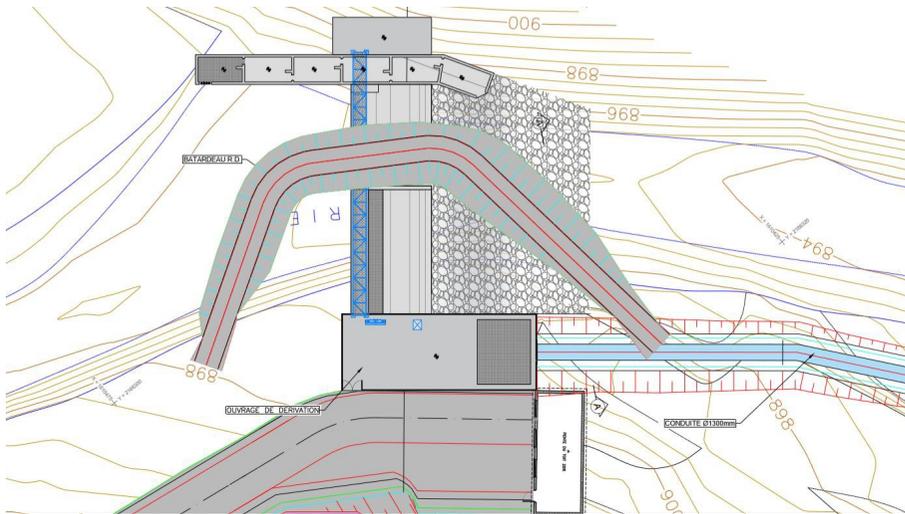
Puissance installée: 995 kW

Prise d'eau

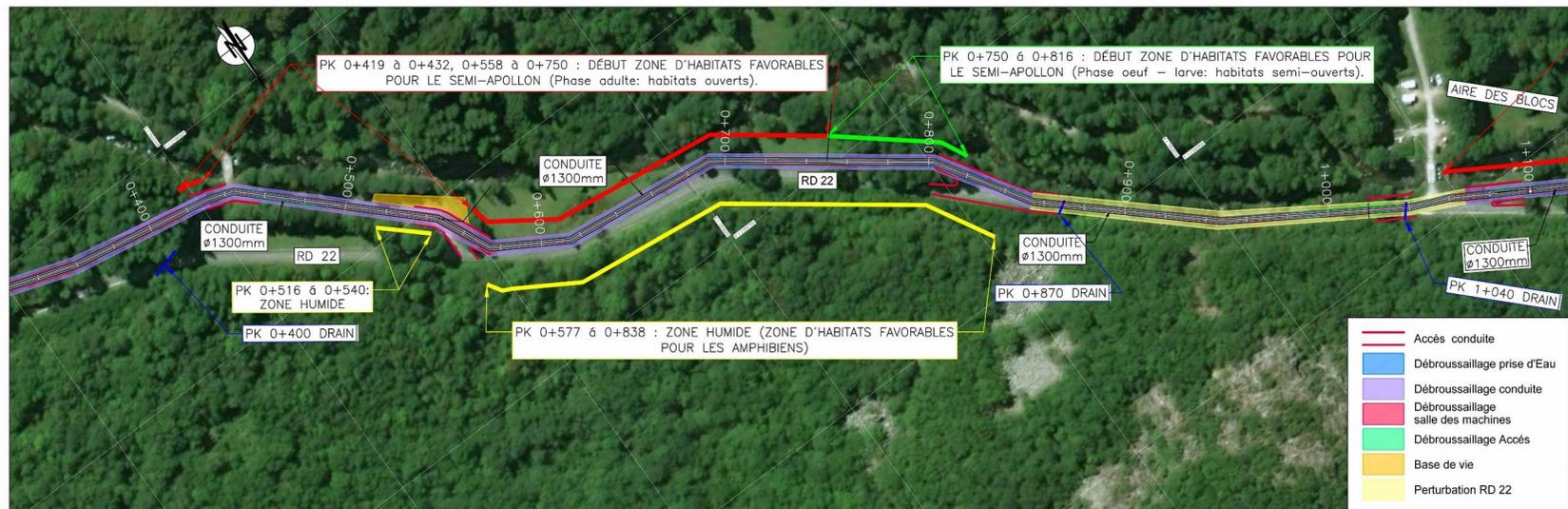
Batardeau phase 1 et 2 au d'eau



niveau de la prise



Conduite forcée



ISO A3

Mesurée en m
Système de coordonnées RGF93

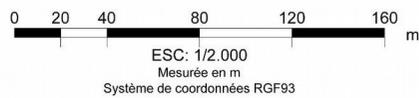
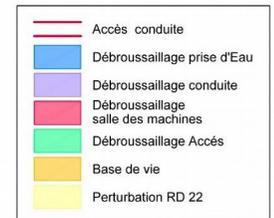
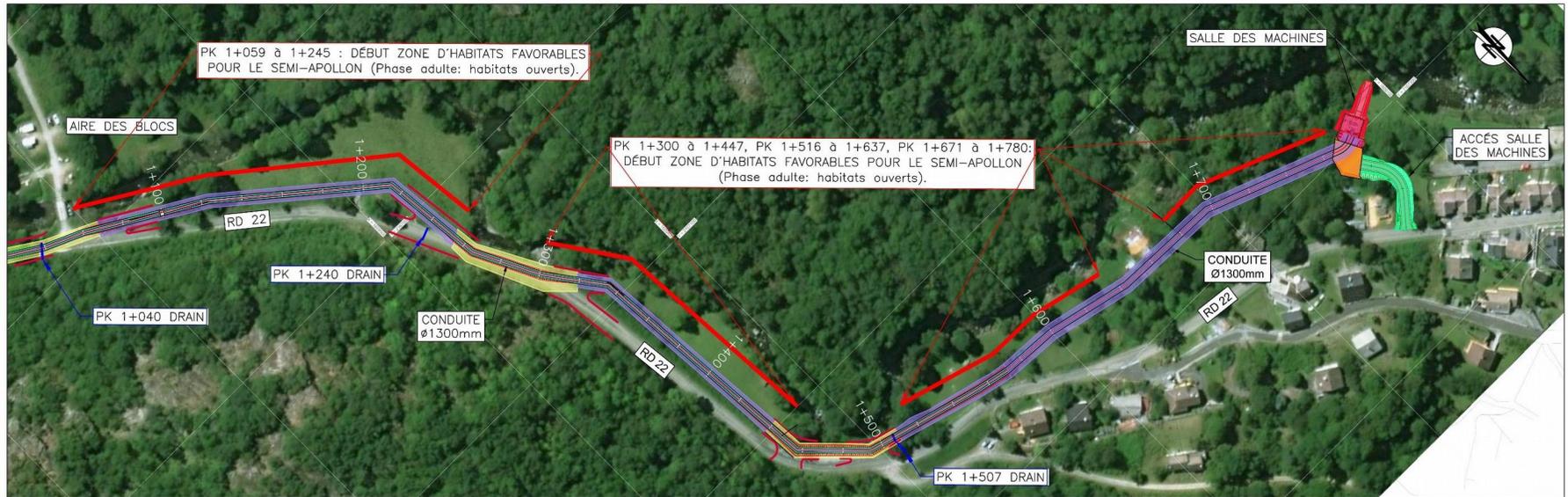


Maitre d'Ouvrage	10 PROJET	11/19 LPP	NGG	JANA	Titre
Édit. Objet		Date Réalis.	Contr.	Approb.	
Fichier	EG2640602-P011	Échelle	1:2.000		
Projet	CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE SUR L'ORIÈGE ORLU			Code	EG2640602-P011

PHASE CHANTIER
Conduite forcée - Implantation

Feuille
1/2

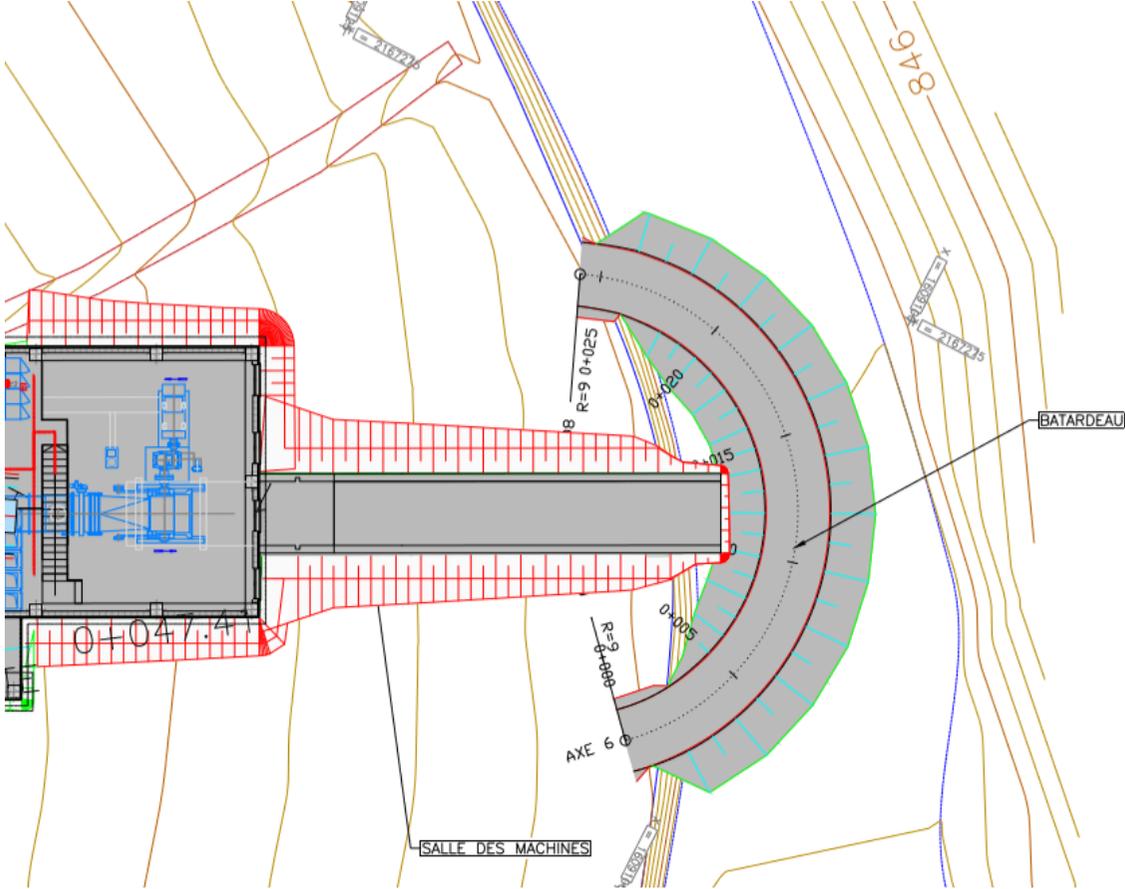
L'ingénieur
[Signature]
Jose A. Núñez Ares
Inscrit ordre des ingénieurs n° 9.373



Maître d'Ouvrage 	10 PROJET	11/19	LPP	NGG	JANA	Titre PHASE CHANTIER Conduite forcée - Implantation	L'ingénieur Jose A. Núñez Ares Inscrit ordre des ingénieurs n° 9.373
	Édit. Objet	Date Réalis.	Contr.	Approb.	Échelle		
	Fichier EG2640602-P011	Projet CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE SUR L'ORIÈGE ORLU			Code EG2640602-P011	Feuille 2/2	

ISO A3

atardeau au niveau de la restitution



ANNEXE 2

Mesures d'évitement et de réduction

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
Mesure d'évitement			
ME1	Évitement des milieux humides	<p>Objectif : Conserver les zones humides, qui n'ont pas pu faire l'objet d'évitement lors de l'établissement des scénarii de tracé mais qui sont présentes dans l'emprise travaux, sans toutefois être directement sous la conduite forcée (partie externe de l'emprise travaux). Cette mesure de mise en défens correspond à un périmètre de protection pour les amphibiens (Salamandre, Triton palmé...) et les reptiles (dont le Lézard vivipare potentiellement).</p> <p>Une mise en défens de la zone humide entre les PK 0+062 à PK 0+100 sera réalisée préalablement aux travaux (tracé vert sur la carte A). Elle permettra l'évitement de la destruction d'espèce et de milieux naturels lors de la phase travaux. Les travaux longeront cette zone humide sans impacter ces milieux naturels.</p> <p>La protection sera mise en place par une barrière en géotextile, piquetée et enterrée a minima à 20 cm de profondeur, par tronçon de 200 m, pour correspondre au phasage des travaux sur la conduite forcée. Une mise en défens de la zone de travaux au niveau de ces milieux permettra d'interdire l'accès de nouvel individu lors de l'arrêt ponctuel des travaux. Un contrôle visuel régulier sera effectué au cours de la phase travaux.</p> <p>La fonctionnalité de la zone humide sera également maintenue avec la mise en place des bouchons d'argiles autour de la conduite forcée, pour ne pas drainer l'eau de surface. Les accès seront également effectués par platelage en périphérie (MR9).</p> <p>Elle sera accompagnée par le passage d'un écologue en début de chantier pour identifier précisément les zones à mettre en défens et procéder au ramassage et/ou à l'effarouchement des espèces potentiellement présentes en périphérie (amphibiens, reptiles et petits mammifères). Cette mise en défens réduira l'emprise travaux, notamment au niveau de la conduite forcée, en limitant l'emprise de 7 à 4 m pour ne pas impacter la zone humide connexe au tracé.</p> <p>Les secteurs en zones humides n'ayant pas pu faire l'objet de cette mesure d'évitement seront concernés par la mesure de réduction MR9, avec la remise en place de la terre de surface initialement présente et mise de côté MR8. Le secteur humide pourra ainsi se reconstituer au regard de la profondeur d'enterrement de la conduite forcée (2,15 m) et de la couche superficielle de terre disponible (80 cm).</p>	Avant le début des travaux et pendant toute la durée des travaux

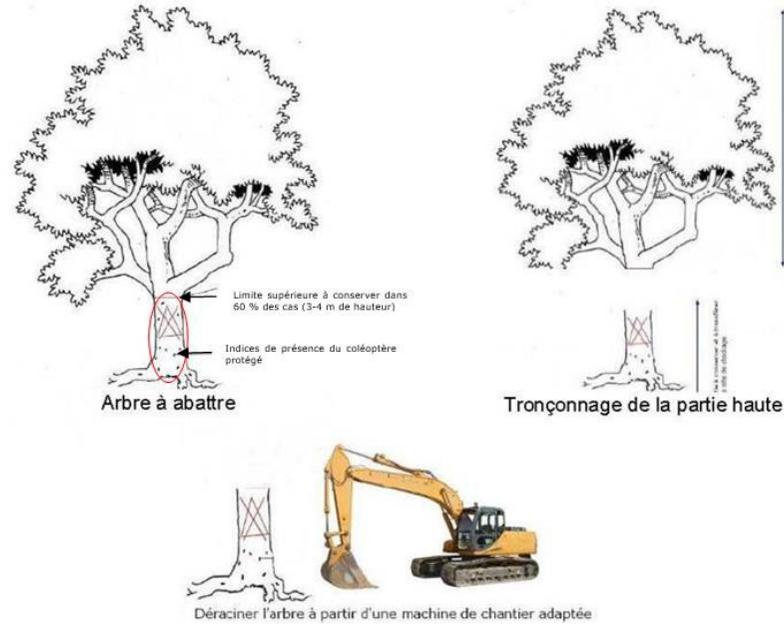
Mesures de réduction			
MR1	Adaptation du phasage des travaux	<p>Objectif : Réduire les impacts des travaux sur la faune en adaptant le calendrier des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afin de réduire au mieux les impacts sur les oiseaux et les chiroptères, les défrichements seront réalisés de début octobre à mi-novembre. • Compte tenu de l'hydrologie générale de l'Oriège et de l'écologie piscicole, les travaux en rivière seront réalisés de début septembre à fin octobre • La tranchée pour la conduite forcée au niveau des portions susceptibles d'abriter des Corydales, devra préférentiellement être créée en mai-juin pour les milieux naturels ouverts et semi-ouverts hors zones humides (reproduction des amphibiens). En mai, en fin d'émergence des papillons adultes, les zones avec Corydales, pourront être débroussaillées pour défavorabiliser ce milieu et limiter les potentialités de ponte sur la zone de travaux, pour le Semi Apollon. Ce dernier se reportera sur des sites de ponte à proximité du site, au niveau des nombreux milieux à Corydales décrits (cf. carte B « plante hôte »). Aussi, pour impacter le moins possible le cycle de développement du Semi-Apollon, il est nécessaire que les déblais soient réalisés avant la ponte de la nouvelle génération et après l'accomplissement du développement de la chenille de l'année précédente. Si les travaux se déroulent pendant les premières semaines d'émergence des adultes et pendant leur période de reproduction, les femelles pourront pondre sur les stations situées hors zone d'influence du projet. 	<p>Défrichements de début octobre à mi-novembre</p> <p>Travaux en rivière de début septembre à fin octobre</p>
MR2	Choix d'un débit réservé à 0,85 m ³ /s	<p>Objectif : Préserver un fonctionnement écologique de la rivière pour la faune aquatique et semi-aquatique.</p> <p>Le débit réservé est fixé à 0,85 m³/s. Cela permet d'assurer une bonne circulation piscicole pour les adultes et des surfaces utiles optimales pour les stades juvéniles et alevins. Ce débit de 0,85 m³/s apparaît ainsi 60 % supérieur au débit d'étiage naturel (QMNA5, évalué à 0,53 m³/s) et correspond à 27 % du module.</p> <p>Concernant le Desman des Pyrénées, la valeur de 0,85 m³/s est compatible et supérieure à la valeur de débit préconisée pour cette espèce semi-aquatique (a minima 20 % du module et supérieure au QMMA5).</p>	<p>Pendant les travaux et toute la durée d'exploitation</p>
MR3	Réduction des frayères latérales impactées	<p>Objectif : Préserver les frayères latérales actives dans le futur TCC.</p> <p>Cette mesure intègre la mesure précédente, avec la volonté de maintenir ces débits tout au long de l'année de la période de début de reproduction des Truites jusqu'à la fin de l'émergence des alevins (début juin).</p> <p>Ainsi les frayères latérales identifiées (carte C) auront une plus grande fonctionnalité, notamment par rapport au débit de basses eaux hivernales, régulièrement</p>	<p>Pendant toute la durée d'exploitation</p>

Mesures de réduction			
		<p>inférieures à 0,85 m³/s sur la période de novembre à début mars.</p> <p>Un suivi sera réalisé en phase d'exploitation pour cartographier les frayères latérales fonctionnelles.</p>	
MR4	Précautions lors de l'abattage des arbres	<p>Objectif : Préserver les éventuels chiroptères encore en gîte dans les cavités et anfractuosités des arbres.</p> <p>Les arbres identifiés comme gîtes potentiels sur l'emprise des travaux seront repérés individuellement au préalable par un écologue ou chiroptérologue.</p> <p>Les grumes d'arbres seront, dans la mesure du possible, déracinées à l'aide d'un engin de chantier adapté et déposées au sol de la manière la plus douce possible (l'arbre sera retenu dans sa chute pour ne pas impacter les individus présents).</p> <p>Si l'arbre ne peut pas être déraciné, il sera coupé au niveau du collet et de sa base racinaire, sa chute sera toujours accompagnée.</p> <p>Les éléments favorables aux chiroptères (trous de pics, fissures d'écorce, etc...) seront orientés vers le haut afin de faciliter l'envol des individus.</p> <p>L'arbre sera laissé au sol pendant 72 h avant déplacement, débitage et broyage de la grume.</p> <p>Cette mesure de réduction concerne les habitats boisés identifiés au niveau des repérages kilométriques, relevés ci-après et dans la carte D :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amont : parcelles C341 – 338- 337- 336- 335 -334 à PK 0+420 - PK 0+ 752 à 1+050. Sur ce linéaire, de 0+840 à 1+050, il s'agit d'arbres en bordure de la RD22, dans l'emprise de la zone travaux de la CF donc potentiellement impactés. - 1+446 à 1+515 - 1+700 à 1+781 puis parcelle B705 pour accès à la centrale. <p>L'intervention de l'écologues se focalisera également sur les arbres, plus ou moins isolés, présents dans des zones ouvertes, comme des prairies par exemple au niveau des points kilométriques suivants : Pk 0+695 à 0+730, Pk 1+100 à 1+130, Pk 1+215 à 1+240, Pk 1+362, Pk 1+560 à 1+ 585, PK 1+608 et de Pk 1+630 à 1+ 670.</p> <p>Aucun coléoptère saproxylique n'a été identifié sur la zone du projet. Toutefois l'écologue lors de son passage veillera à noter d'éventuels indices de présence. En cas de confirmation, les arbres seront repérés et marqués au préalable selon un marquage spécifique.</p> <p>La coupe de l'arbre sera effectuée de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La partie haute de la grume et le houppier ne contenant pas l'insecte seront tronçonnés ; - L'arbre sera ensuite déraciné. S'il ne peut pas l'être, il sera coupé au niveau du collet 	Pendant la phase de défrichage

et de sa base racinaire.

- La partie basse de la grume et les branches ayant un diamètre de plus de 40 cm seront transférées vers un site de stockage situé hors de la zone défrichée. Ces grumes seront stockées verticalement ou au sol, à proximité de vieux arbres.

Ce lieu de stockage sera balisé et identifié à l'aide de panneau d'information (protection de la biodiversité).



Représentation schématique des étapes d'abattage des arbres à coléoptères saproxyliques remarquables

Il est prévu deux interventions de l'écologue :

- Intervention 1 : marquage des arbres
- Intervention 2 : accompagnement des entreprises lors du défrichage

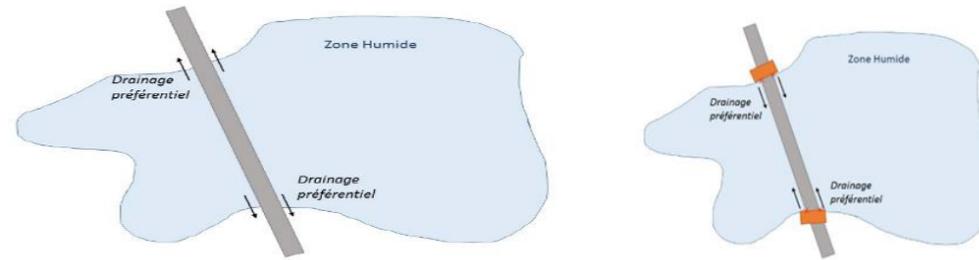
L'écologue participera aussi à la réunion de lancement du chantier.

MR5	Mise en défens des	Objectif : Préserver les plantes hôtes (Corydales) rassemblant des Semi-Apollon,	Avant la phase travaux et le
-----	--------------------	---	------------------------------

Mesures de réduction			
	milieux semi-ouverts favorables au Semi-Apollon	<p>essentiellement en zones semi-ouvertes, hors des emprises travaux.</p> <p>Ces habitats favorables au Semi-Apollon seront repérés et marqués au préalable, selon un marquage spécifique, par un écologue ou un entomologiste, en amont de la phase travaux et du débroussaillage manuel. Cette intervention sera ciblée sur la zone favorable identifiée entre le PK 0+ 750 à PK 0+ 816 (carte E).</p> <p>Les placettes seront identifiées, en périphérie proche du chantier (hors du tracé de la conduite et la zone d'intervention de travaux) et préservées lors des passages des engins par une mise en défens avec un balisage adapté.</p> <p>Il est prévu une intervention de l'écologue avec un repérage des sites en lisière avant travaux. Il participera aussi à la réunion de lancement du chantier.</p>	débroussaillage
MR6	Défavorabilisation des sites de ponte du Semi-Apollon	<p>Objectif : Limiter les potentialités de ponte sur la zone de travaux</p> <p>Avant de commencer les travaux sur la conduite forcée, les zones identifiées avec des Corydales (cf. carte F), seront débroussaillées manuellement pour défavorabiliser ce milieu et limiter les potentialités de ponte sur la zone de travaux, pour le Semi Apollon.</p> <p>Cette mesure sera effectuée à partir de fin mai, correspondant à la phase d'émergence des papillons adultes, sur la zone identifiée entre le PK 0+ 750 à PK 0+ 816.</p> <p>Ces derniers se reporteront sur des sites de ponte à proximité du site, au niveau des nombreux milieux à Corydales décrits.</p> <p>Le secteur identifié concerne un linéaire de 75 m, sur une largeur de 7 m (emprise travaux nécessaire à la mise en place de la conduite forcée).</p> <p>Cette mesure de réduction bénéficiera du passage d'un écologue en début de chantier.</p>	Pendant la phase travaux, avant de commencer les travaux sur la conduite forcée entre le PK 0+750 et le PK 0+816
MR7	Pêche électrique de sauvegarde	<p>Objectif : Sauvegarder les individus présents dans l'emprise des travaux en rivière</p> <p>Quatre pêches électriques de sauvegarde seront réalisées dans l'enceinte des batardeaux et pour la mise en place de pont d'accès afin d'y récupérer les poissons potentiellement présents.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pêche 1 : Prise d'eau – batardeau rive droite • Pêche 2 : Prise d'eau – batardeau rive gauche • Pêche 3 : Prise d'eau – pont d'accès • Pêche 4 : Restitution de la centrale - batardeau rive droite 	Lors des travaux en rivière

Mesures de réduction			
		<p>Ces pêches seront effectuées par une structure habilitée. Les poissons capturés seront conservés dans des seaux oxygénés le temps de la pêche. Ils seront identifiés, comptabilisés puis relâchés par un ichthyologue expert dans le torrent à l'aval du chantier.</p> <p>Le matériel et l'équipement auront été préalablement désinfectés et les autorisations nécessaires demandées auprès de l'administration (DDT09) en respectant les délais d'instruction. Ces pêches feront l'objet de comptes rendus réglementaires.</p> <p>Le Calotriton des Pyrénées bénéficiera également de cette mesure.</p>	
MR8	Préservation de la terre de surface	<p>Objectif : Reconstituer les habitats sur le tracé de la conduite forcée</p> <p>Lors de l'installation de la conduite forcée, au cours du décapage les couches superficielles de terre végétale seront mises de côté afin de pouvoir être remise en place directement à la fin de la phase chantier (temps d'entreposage maximum d'un mois).</p> <p>La conduite forcée étant enterrée suffisamment profondément, le sol pourra reprendre sa constitution initiale (épaisseur de 80 cm entre la conduite et la surface du sol).</p> <p>Ainsi cette terre initialement favorable à la zone humide, en tenant compte également de sa banque de graines présentes permettra aux milieux humides et prairiaux (dont plante hôte, assez communes du Damier de la Succise et de l'Azuré du Serpolet) de se reconstituer rapidement, à l'identique.</p> <p>Cette mesure s'applique sur tout le linéaire de la conduite forcée.</p> <p>Elle sera d'autant plus importante pour certains secteurs de prairies avec une flore diversifiée (PK 0+419 à PK 0+432, PK 0+558 à PK 0+750, de PK 1+059 à PK 1+ 245, de PK 1+300 à PK 1+ 447, de PK 1+516 à PK 1+ 637 et de PK 1+671 à PK 1+ 780), les zones humides entre les PK 0+062 à PK 0+100, PK 0+516 à PK 0+540 et le PK 0+577 à PK 0+838 et les zones à Corydales (PK 0+ 750 à PK 0+ 816).</p> <p>Le passage de l'écologue en fin de travaux permettra de s'assurer de la pertinence de cette mesure de réduction et de confirmer l'absence de développement d'espèce exotique envahissante lors de la repousse.</p>	Lors des travaux d'installation de la conduite forcée
MR9	Préservation des zones humides	<p>Objectif : Préserver les zones humides non-évitées</p> <p>Cette mesure de réduction concerne les zones humides qui n'ont pas pu faire l'objet d'évitement lors de l'établissement des scénarii de tracé ou lors de mesures d'évitement. Elles sont présentes sur le futur emplacement de la conduite forcée et</p>	Avant les travaux et pendant toute la durée du chantier

		<p>concernées par le projet uniquement en phase travaux.</p> <p>En périphérie du fuseau de travaux pour la conduite forcée, une mise en défens du reste de la zone humide sera réalisée préalablement aux travaux. Cette mesure concerne les zones humides sur les secteurs entre les PK 0+420 à PK 0+540 et le PK 0+555 à PK 0+838 (cf. carte G). Elle permettra de réduire le risque de destruction d'espèce lors de la phase travaux, sur les zones humides jouxtant le fuseau de travaux.</p> <p>Elle sera accompagnée par le passage d'un écologue en début de chantier pour identifier précisément les zones à mettre en défens et procéder au ramassage et/ou à l'effarouchement des espèces potentiellement présentes (amphibiens, reptiles et petits mammifères) au sein de la zone en travaux. Cette mise en défens pourra réduire l'emprise travaux, notamment au niveau de la conduite forcée, en limitant l'emprise de 7 à 5 m pour ne pas impacter la zone humide connexe au tracé de la conduite.</p> <p>Cette mesure de mise en défens correspond à un périmètre de protection pour les amphibiens (Salamandre, Triton palmé...) et les reptiles (dont le Lézard vivipare potentiellement), notamment sur 400 m en secteur central.</p> <p>La protection sera mise place par barrière en géotextile, piqueté et enterré a minima à 20 cm de profondeur, par tronçon de 200 m, pour correspondre au phasage des travaux sur la conduite forcée. Une mise en défens de la zone de travaux au niveau de ces milieux permettra d'interdire l'accès de nouvel individu lors de l'arrêt ponctuel des travaux. Un contrôle visuel régulier sera effectué au cours de la phase travaux.</p> <p>Au droit du passage de la conduite forcée, les surfaces de ces zones humides concernées apparaissent relativement restreintes (en bordure de la RD22) et ne seront que temporairement impactées, uniquement en phase travaux. Ainsi, lors de la remise en place de la terre de surface initialement présente et mise de côté (MR8), le secteur humide pourra se reconstituer au regard de la profondeur d'enterrement de la conduite forcée (2,15 m) et de la couche superficielle de terre disponible (80 cm).</p> <p>La préservation de la fonctionnalité des zones humides sera assurée par la mise en place des bouchons d'argiles sur la conduite forcée. Les massifs d'ancrage, pour leur partie supérieure, enterrés, au niveau des zones humides seront également pris en compte par cette mesure. Un schéma de principe est présenté ci-dessous :</p>	
--	--	---	--



Principe de mise en place d'écrans d'argile et effets : sans écran (gauche) et avec écrans (droite)

En phase chantier, au cours des travaux sur les zones humides et en périphérie de ces dernières, des platelages seront installés afin de réduire l'impact de la circulation des engins sur ces secteurs. A noter qu'une partie des accès s'effectuera à partir de la route RD22, limitant ainsi la présence d'engin sur la prairie humide.

Si la fonctionnalité des zones humides n'est pas avérée, à réalisation du suivi N+5, par un écologue en suivi post-travaux, des aires de restauration seront recherchées en périphérie du projet, avec une surface de deux fois celle identifiée comme étant dégradée suite aux travaux de construction de centrale d'Orlu.

La superficie maximale de zones humides considérées dans l'emprise du projet a été estimée à 2050m². Ainsi la surface restaurée s'élèverait au maximum à 4100m², dans le cas d'une dégradation totale. Une évaluation réelle des surfaces avec une modification permanente sera effectuée par l'écologue et permettra d'orienter les secteurs à privilégier pour assurer la restauration de zones humides connexes, d'une structure au moins équivalente sur le plan fonctionnel et patrimonial.

Les zones humides potentielles à restaurer ou réhabiliter seront identifiées en collaboration avec le CEN ou bien le Conservatoire Botanique de Midi-Pyrénées. Toutefois une zone humide, en amont de la prise d'eau, a été déjà identifiée avec la problématique de fermeture par développement de la strate arborée (surface maximale supérieure à 1 ha). Aussi, une surface de 2500m² a été prédéterminée (en rose sur carte H). Suite au passage de l'écologue lors de la MA1, le diagnostic pourra mettre en avant des enjeux de restauration plus importants notamment sur une zone plus étendue (en bleu pâle sur la carte), pouvant compléter cette mesure de

Mesures de réduction

		réduction.	
MR10	Réduction du risque de pollutions (aquatiques, sonores, lumineuses...)	<p>Objectif : Réduire le risque de pollutions sur les milieux naturels</p> <p>En phase chantier, lors des travaux en nocturne ou pénombre nécessitant l'apport d'une source lumineuse, une mesure de réduction pour limiter la perturbation lumineuse s'appliquera avec intensité maximale de 200 Lux et des orientations des lampes vers le bas (absence d'UV).</p> <p>Envisagée sur l'ensemble du chantier, cette mesure sera d'autant plus prégnante lors de la phase de travaux sur la RD22, qui seront condensés (trois périodes de quinze jours, avec une plus grande amplitude journalière) pour limiter les perturbations au niveau des accès et de la circulation dans la vallée.</p> <p>Les secteurs concernés seront entre les PK 0+850 à 1+046, PK 1+227 à 1+308 et PK 1+460 à 1+500, référencés sur la carte I.</p> <p>Les engins seront stationnés sur site sur des zones ne présentant aucun risque d'un point de vue environnemental et hydraulique, en intégrant les risques naturels auxquels est soumis la commune d'Orlu (crues torrentielles, inondations, chutes de blocs).</p> <p>Des kits anti-pollution (barrage flottant, matériaux absorbants...) seront mis à disposition pour palier à d'éventuelles fuites de fluides. En complément de ces kits anti-pollution, un dispositif de traitement du pH en cas de départ de laitance béton (par injection de Co2 par ex.) sera prévu lors des travaux dans le cours d'eau.</p> <p>Les engins seront entretenus hors site. Ils seront adaptés aux contraintes du terrain et à la technique retenue : utilisation de petits engins de terrassement notamment. La limitation des émissions de poussières sera menée en réalisant les décaissements en dehors des périodes venteuses, et par aspersion.</p> <p>Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant seront conformes aux normes en vigueur et à jour de leur visite réglementaire afin d'écartier tout risque de pollution par les hydrocarbures.</p> <p>Ces hydrocarbures seront stockés sur des bacs de rétention permettant de limiter les risques de pollution ou de préférence en dehors du site. De même, les collectes de laitances de béton seront stockées dans des contenants adaptés.</p> <p>Une attention particulière est demandée lors de travaux à l'intérieur ou à proximité de l'Oriège. Le pétitionnaire veillera donc à éviter tout apport de matériaux ou matières en suspension au sein du lit mineur du cours d'eau et de dégrader sa qualité</p>	Pendant toute la durée des travaux

		<p>physicochimique. De plus seront prévus, une interception et déviation des eaux de ruissellement amont, collecte et traitement des eaux pluviales ruisselant sur la plateforme du chantier par des ouvrages configurés pour une pluie d'occurrence deux ans et bâchage des stocks de matériaux.</p> <p>En cas de temps sec, le chantier sera régulièrement aspergé d'eau afin d'éviter l'émission de poussières.</p> <p>Les installations de chantier seront conformes aux règles et normes d'hygiène et de sécurité des travailleurs.</p> <p>Les travaux seront interdits sauf situation exceptionnelle (notamment pour la construction de la conduite forcée sous la route), entre 22h et 6h en application de la réglementation et des arrêtés préfectoraux. Aucune source lumineuse ne devra rester allumée sur le chantier pendant la nuit pour ne pas perturber la faune locale et les riverains. Les éclairages seront limités sur le chantier (orientation vers les bas, absence d'UV, température inférieure à 60°C, 200 Lux en journée et détecteur de mouvements la nuit).</p> <p>Au niveau du centre-bourg d'Orlu, les périodes d'activité du chantier devront même être plus restreintes, afin de limiter au maximum les gênes sonores lors des périodes de présence des riverains à leur domicile. Ainsi, il est proposé de limiter les activités du chantier sur ce secteur aux horaires suivants : 8h-18h (hors cas de canicule). Seuls les travaux sur les portions sous la RD22 seront soumis à une amplitude horaire plus grande, avec cette mesure de réduction pour limiter notamment la pollution lumineuse.</p> <p>En fonctionnement, un point zéro du niveau sonore sera effectué par un huissier aux limites de propriété de l'installation (à minima 4 points). L'impact sonore prendra en compte, l'ensemble des fonctionnements de l'usine (variation de puissance, déclenchement, fonctionnement des auxiliaires...). Dans le cadre réglementaire (norme NF S 31-010 et Arrêté du 31 août 2006 de lutte contre les bruits de voisinage), l'installation devra respecter les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• L'émergence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel ne doit pas dépasser 5 décibels A en période diurne ;• L'émergence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel ne doit pas dépasser 3 décibels A en période nocturne. <p>Une veille météorologique et hydrologique sera mise en place. Les travaux seront</p>	
--	--	---	--

Mesures de réduction			
		interrompus en cas de fortes intempéries dont précipitations.	
MR11	Obturation des éléments mécaniques	<p>Objectif : Limiter les pièges dus au chantier</p> <p>Tous les éléments de construction peuvent comporter un risque d'emprisonnement et de mortalité pour la microfaune. Ainsi les accès aux machines, aux éléments mécaniques ou à tout autre élément du chantier seront obturés sur l'ensemble du projet.</p>	Pendant toute la durée des travaux
MR12	Entretien des extérieurs hors périodes sensibles	<p>Objectif : Limiter l'impact de l'entretien en phase d'exploitation sur la faune</p> <p>Pour respecter les périodes biologiques sensibles de l'ensemble des espèces sur site, les travaux d'entretien courants dont notamment le débroussaillage des abords et chemins d'accès devront être effectués hors périodes sensibles, notamment de l'avifaune et de l'herpétofaune.</p> <p>Au niveau du linéaire de la conduite forcée, le maintien des milieux ouverts sera réalisé par une fauche tardive (après le 1^{er} septembre) avec une hauteur de coupe modérée (supérieure à 20 cm).</p> <p>Aussi tout travaux sur la structure de la prise d'eau, de la conduite forcée ou bien de la centrale veillera à se mettre en concordance avec les périodes les moins défavorables pour les espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux de défrichements de début octobre à mi-novembre • Travaux en rivière de début septembre à fin octobre 	Pendant toute la phase d'exploitation
MR13	Information sur le projet de construction	<p>Objectif : Garantir une bonne information sur le projet de construction</p> <p>Le service en charge de la police de l'eau ainsi que la brigade départementale de l'OFB seront prévenus quinze jours à l'avance du commencement des travaux, et seront informés immédiatement en cas d'incident mettant en cause la protection des milieux aquatiques.</p> <p>En amont des travaux et pendant leur réalisation, des supports de communication seront édités afin de sensibiliser et informer la population locale, mais aussi les vacanciers pour expliquer les dérangements ponctuels occasionnés autour de l'Oriège et valoriser également le développement des énergies hydroélectriques dans cette vallée.</p> <p>En phase de fonctionnement de la centrale, des panneaux d'information seront mis en place sur Orлу.</p>	Avant le début des travaux, pendant toute la durée des travaux et en phase d'exploitation
MR14	Précautions vis-à-vis	Objectif : Eviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes	Avant le début des travaux et pendant

Mesures de réduction			
	des espèces exotiques envahissantes	<p>Le site est actuellement exempt de toute espèce exotique envahissante.</p> <p>Afin d'éviter l'apport sur site de propagules ou graines d'espèces problématiques lors des travaux, un lavage des engins et du matériel à jet à pression avec récupération des eaux avant intervention devra être réalisé préalablement, surtout si ceux-ci sont intervenus sur des chantiers présentant des espèces problématiques comme la Renouée du Japon.</p> <p>Cette précaution sera intégrée aux exigences environnementales du cahier des charges des entreprises lors de la phase de consultation et est d'autant plus importante que les travaux sont réalisés sur et à proximité d'un cours d'eau, vecteur de diffusion de ces espèces.</p> <p>Également une attention particulière sera apportée pour prévenir l'apparition d'Ambrosie en application de l'arrêté préfectoral du 17 avril 2019.</p>	la durée du chantier
MR15	Respect de l'intégrité du chantier	<p>Objectif : Garantir le respect du chantier et sa remise en état</p> <p>L'emprise du chantier sera délimitée au strict nécessaire. Aucun stockage quel qu'il soit, ni divagation d'engins et de personnel ne devra être réalisé en dehors de l'emprise du chantier ou des chemins existants ou créés afin de préserver les milieux naturels adjacents au projet. Par ailleurs des mises en défens sont prévues en phase chantier. Toutes les localisations des sites à enjeux seront transmises sous format GPS aux entreprises intervenantes sur le chantier. Ainsi les engins, selon l'entreprise sollicitée pourront être équipés de système GPS, intégrant une alerte sonore à l'approche des points d'intérêt géoréférencés. Des zones de platelage seront également mise en place.</p> <p>En périphérie générale du chantier, une barrière sera installée avec grillage soudé, de type HERAS, mailles verticales de 105 mm par 290 mm (sauf les zones de mise en défens pour zone humide, avec une barrière adaptée).</p> <p>Après les travaux, le site sera remis à l'état initial et nettoyé. Les parcelles utilisées seront remises en état telles que trouvées avant les travaux, conformément aux conventions passées entre les pétitionnaires et les propriétaires. Un constat d'huissier sera réalisé.</p> <p>Les différents déchets issus de l'installation des différents ouvrages, les déchets inertes et déchets non dangereux (béton, ferrailles, etc.) ainsi que les déchets dangereux seront mis en container ou stockés en confinement pour être envoyés en</p>	Pendant les travaux et à la fin des travaux

Mesures de réduction			
		<p>filière adaptée afin d'être détruits ou revalorisés, selon la réglementation en vigueur.</p> <p>Les matériaux employés pour la réalisation des batardeaux-digues seront restitués dans la zone de prélèvement d'origine et régaliés une fois les travaux finalisés.</p>	
MR16	Restauration de la dégradation possible de la ripisylve	<p>Objectif : Garantir le maintien de la ripisylve</p> <p>Cette mesure de réduction s'applique en cas de non reconstitution naturelle de la ripisylve, à une échéance de 5 ans de suivi (reportage photographique envoyé à l'administration), une mesure de replantation sera mise en place sur les linéaires en question (prise d'eau et centrale), ainsi que sur certaines berges, hors projet, sans ripisylve notamment en aval d'Orlu.</p> <p>Des essences autochtones et déjà présentes en ripisylve (Aulnes, noisetiers ...) seront sélectionnées au sein d'une pépinière locale afin de reconstituer le rideau rivulaire, notamment en rive droite de l'Oriège.</p>	En phase d'exploitation
MR17	Restauration de la dégradation possible des prairies	<p>Objectif : Garantir la reconstitution de la prairie</p> <p>En cas de non reconstitution naturelle de la flore prairiale, à une échéance de 5 ans de suivi par l'écologue, une mesure de réensemencement sera mise en place sur les surfaces en question (notamment sur le tracé de la conduite forcée).</p> <p>Des graines locales et déjà présentes en périphérie (zones de prairies connexes) seront sélectionnées (en collaboration avec le CBNPMP) afin de reconstituer ces milieux naturels en rive droite de l'Oriège.</p> <p>En fonction du degré de dégradation et de la surface impactée, une zone à restaurer hors projet, sera retenue pour faire l'objet d'une restauration compensatoire, soit par un réensemencement, soit par une gestion adaptée de fauche tardive.</p>	En phase d'exploitation
MR18	Évaluation et restauration de la continuité piscicole sur les ouvrages Ouv002 et Ouv003	<p>Objectif : Garantir la continuité piscicole</p> <p>Suite à l'installation de la nouvelle centrale, le protocole ICE sera réalisé en N+1, en phase de fonctionnement.</p> <p>Sur ces ouvrages, plusieurs voies de passage ont été diagnostiquées avec des degrés de franchissabilité différents. Des voies ont été considérées au sens du protocole ICE</p>	<p>Réalisation du protocole ICE en N+1</p> <p>Si nécessaire, étude hydraulique en N+2 et aménagements mis en œuvre avant N+5</p>

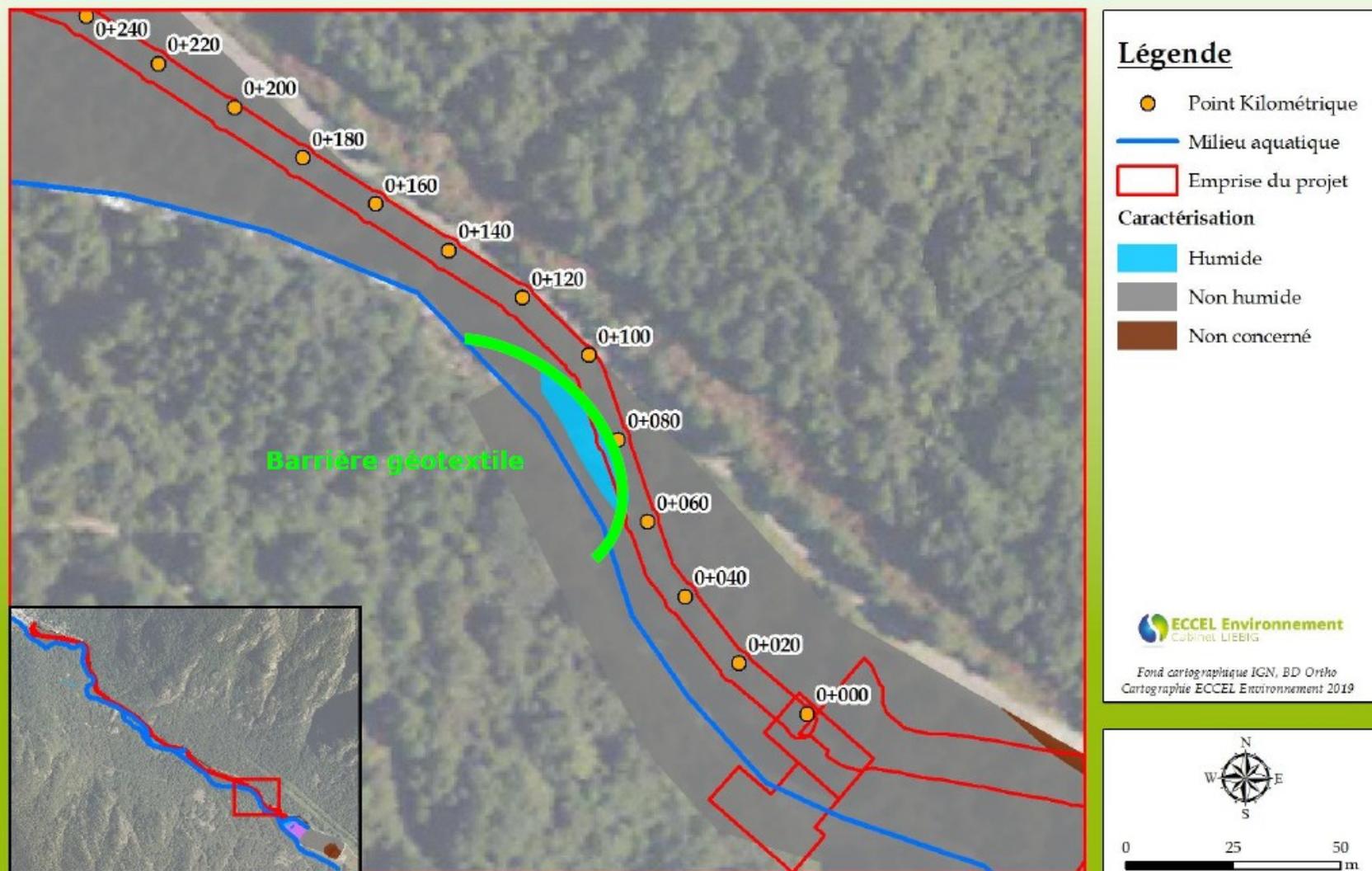
Mesures de réduction

		<p>comme infranchissables et d'autres comme totalement franchissables pour un débit de l'ordre de 0,60 m³/s (débit d'étiage).</p> <p>Toutefois, pour que les voies diagnostiquées comme franchissables puissent être réellement efficaces, il est nécessaire que les poissons les trouvent. Dans le cas de ces ouvrages, cela peut se révéler problématique puisque ces voies ne représentent qu'une faible largeur comparée à celle de l'obstacle et ne sont alimentées que par une fraction réduite et peu attractive du débit total transitant par l'ouvrage.</p> <p>A ce titre, même le débit réservé a été relevé à 0,85 m³/s, plusieurs solutions sont envisagées pour augmenter la lame d'eau sous ces arches : aménagement sous les arches infranchissables, augmentation de la charge minimale en concentrant les écoulements sur les deux arches ouvertes par fermetures des autres, enrochement en aval.</p> <p>En cas de résultat de discontinuité avérée mise en avant par l'ICE, une étude hydraulique sur site (en N+2), plus précise que des modélisations, sera menée en phase exploitation pour caractériser la nécessité d'aménagement.</p> <p>Des propositions d'aménagement voire d'arasement seront alors envisagées et mise en œuvre au plus tard en N+5.</p>	
--	--	--	--

Carte A – Evitement de milieu humide

ME1 - Zoom sur les zones humides concernées par l'emprise du projet

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Carte B – Localisation du Semi-Apollon et de ses habitats

Localisation du Semi-Apollon et de ses biotopes (avérés ou potentiels)

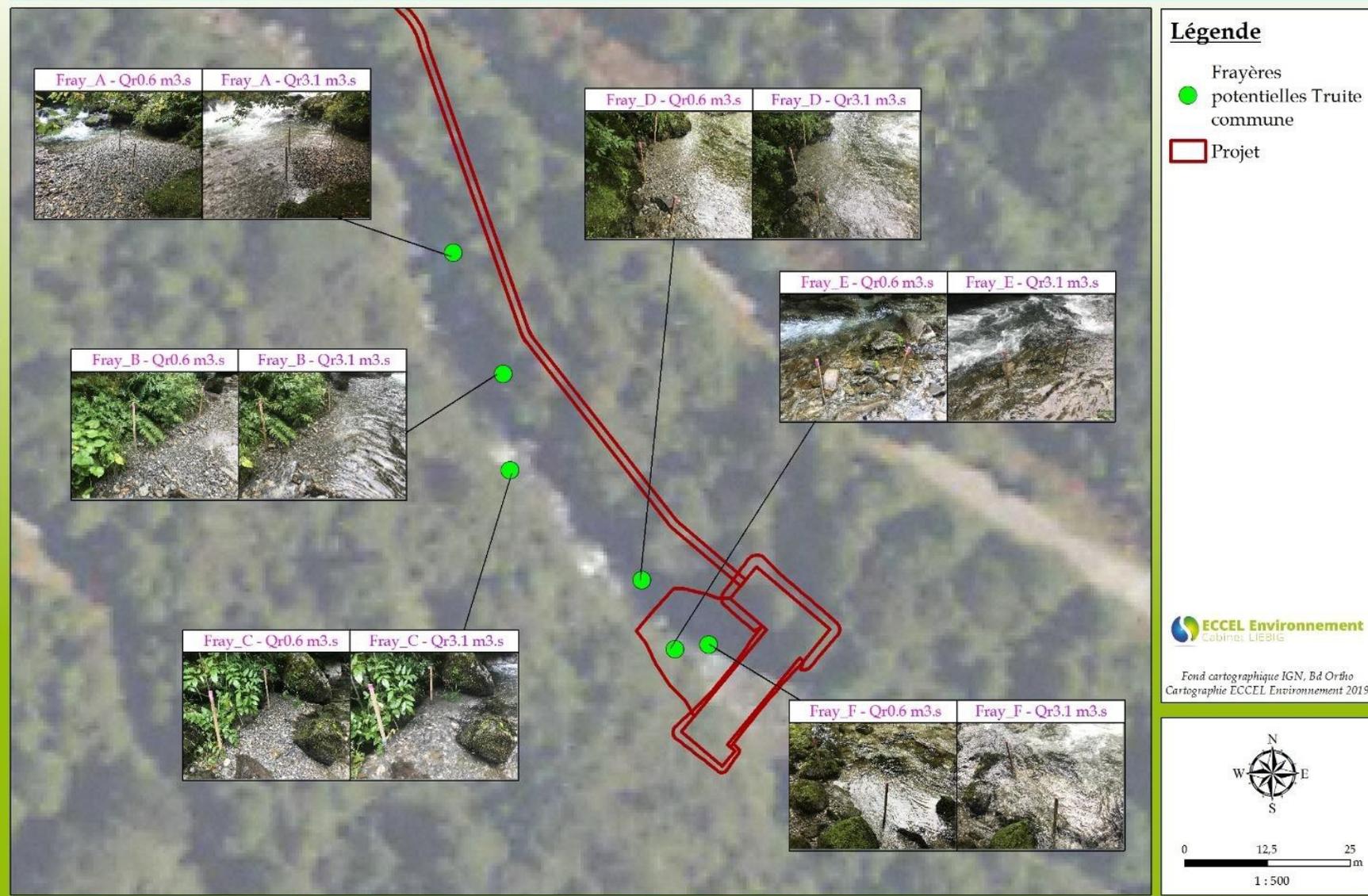
Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Carte C – Localisation des frayères potentielles pour la Truite

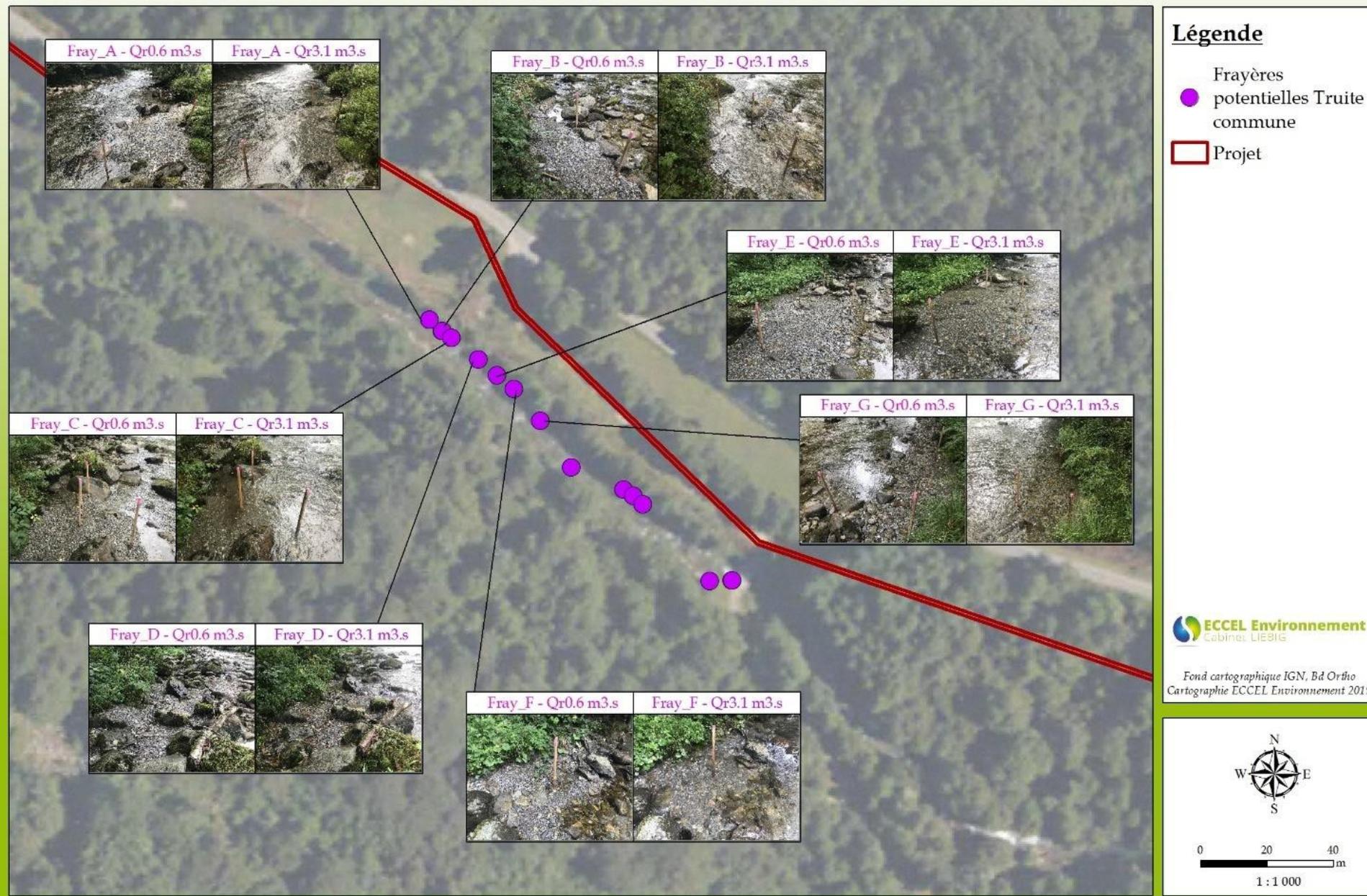
Localisation des frayères potentielles salmonicoles sur la station Amont

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



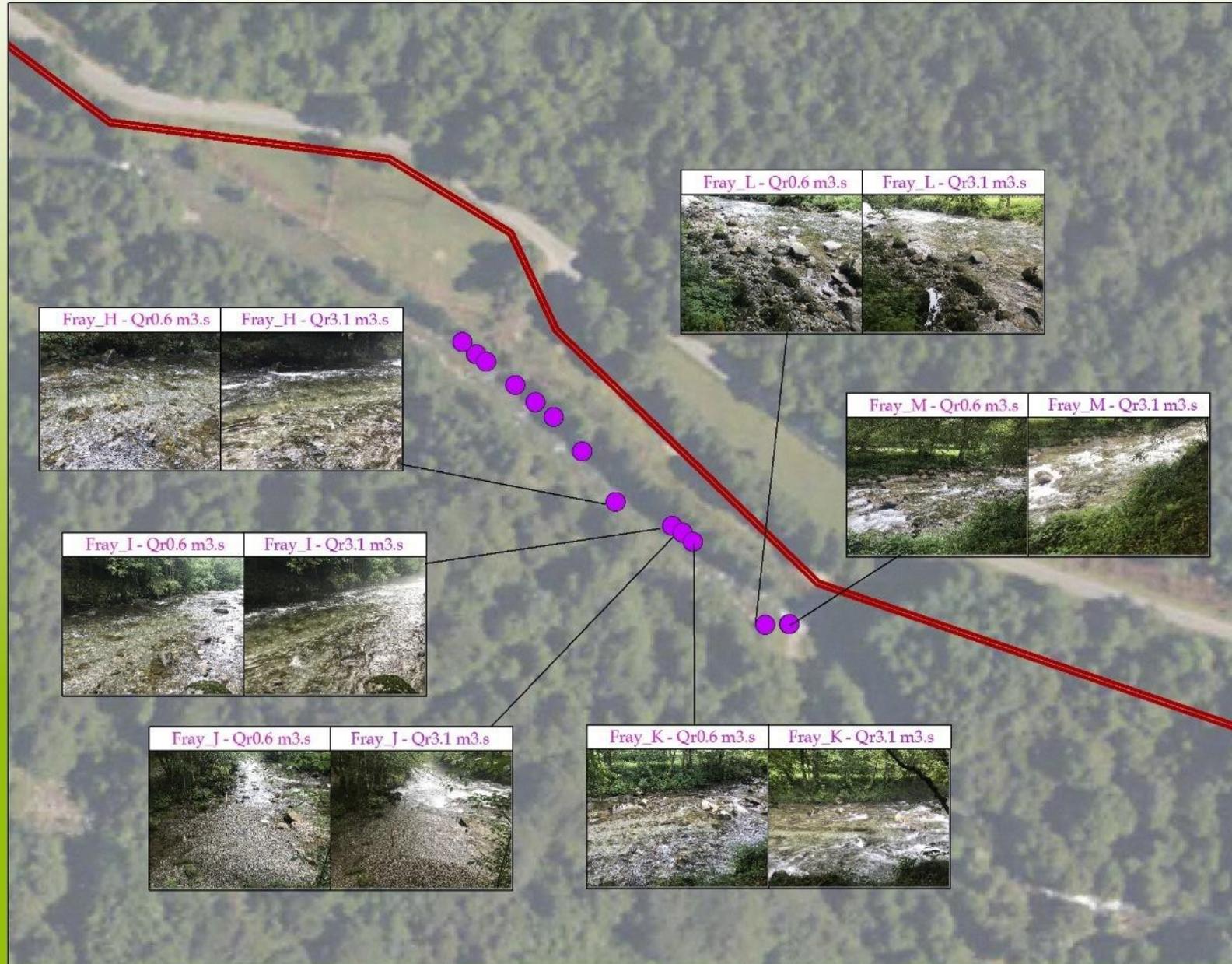
Localisation des frayères potentielles salmonicoles sur la station Intermédiaire (1/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Localisation des frayères potentielles salmonicoles sur la station Intermédiaire (2/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Légende

- Frayères potentielles Truite commune
- ▭ Projet

ECCEL Environnement
Cabinet LIEBIG

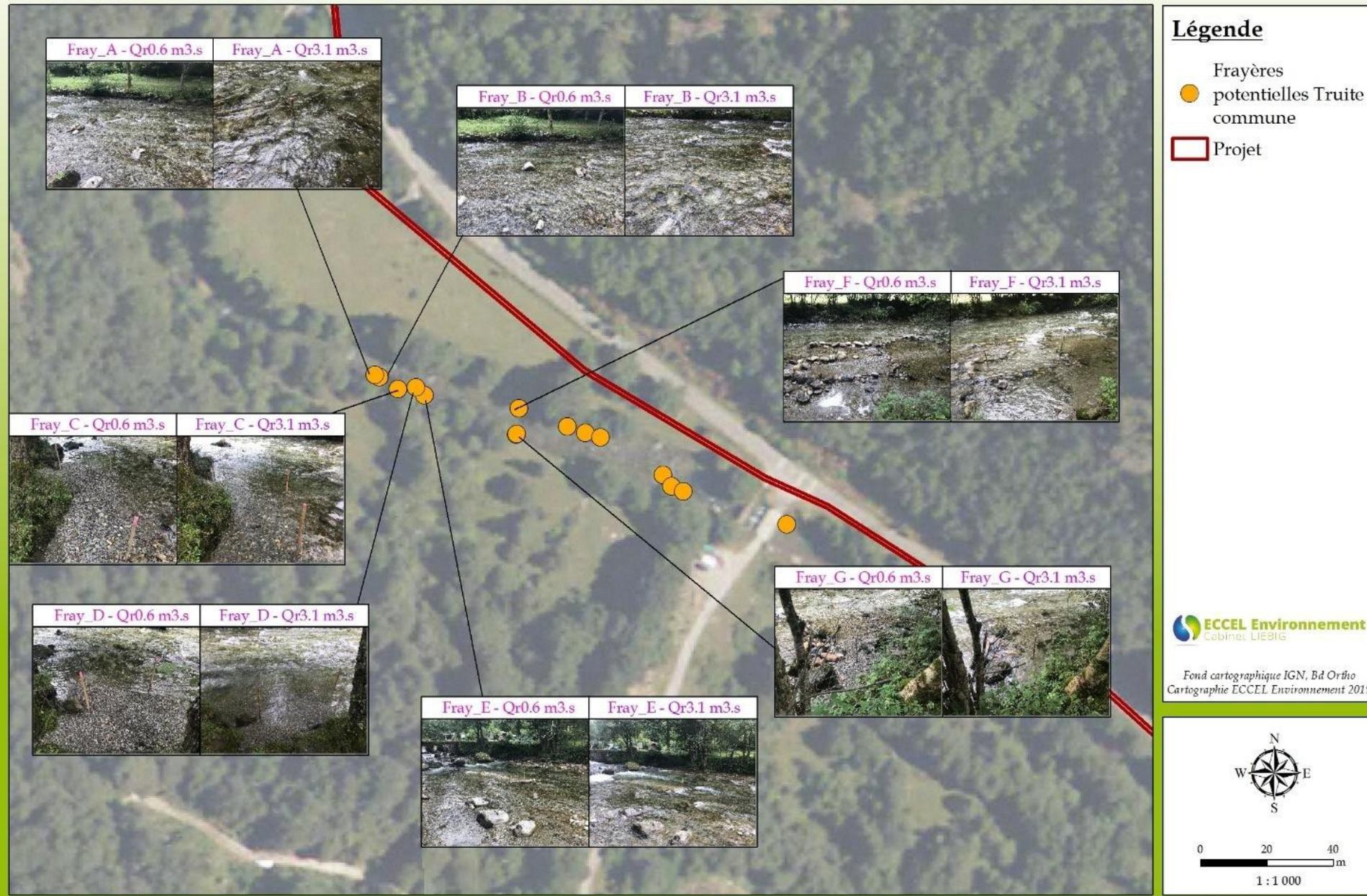
Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2019



0 20 40
m
1 : 1 000

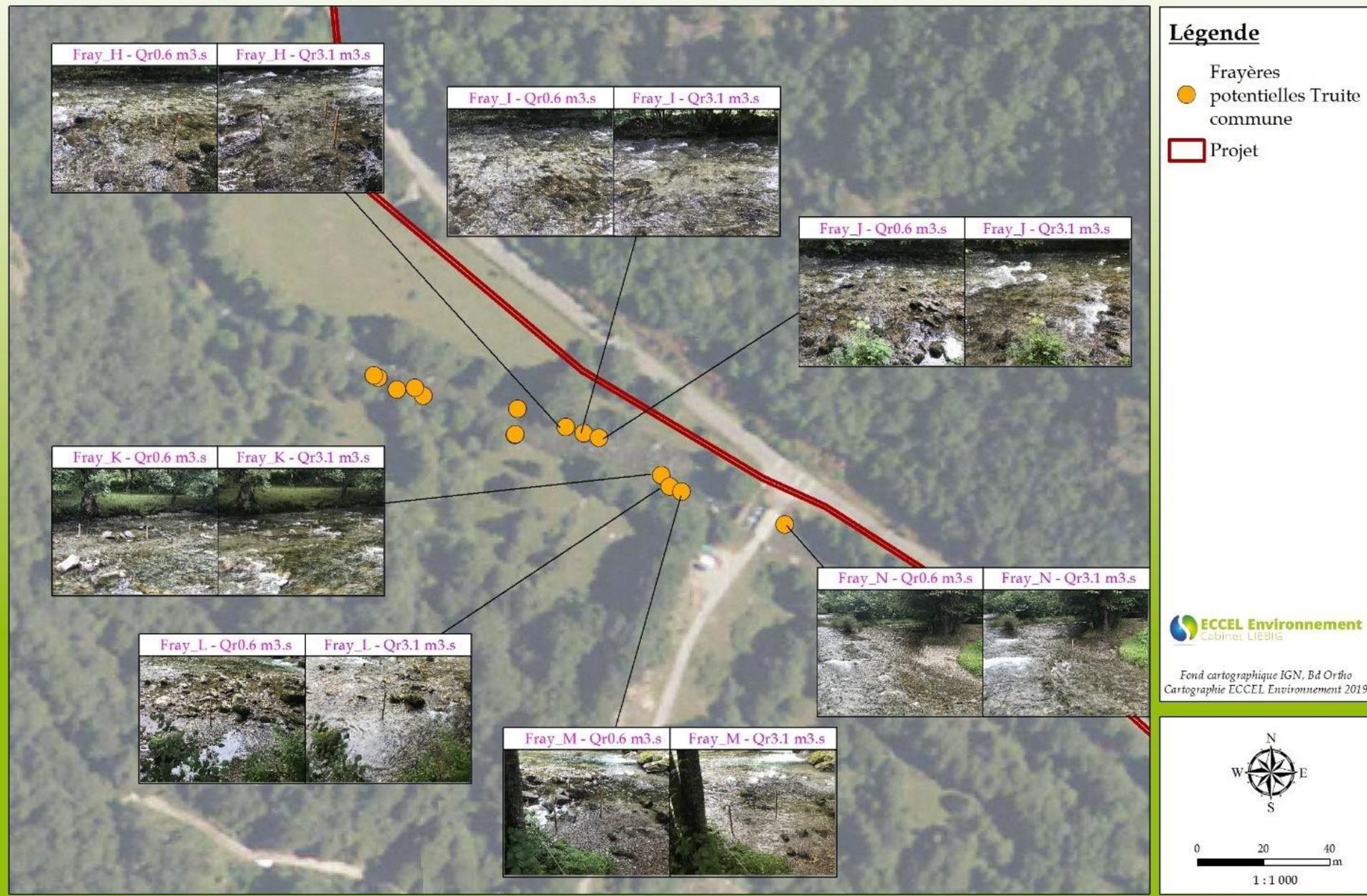
Localisation des frayères potentielles salmonicoles sur la station Aval (1/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



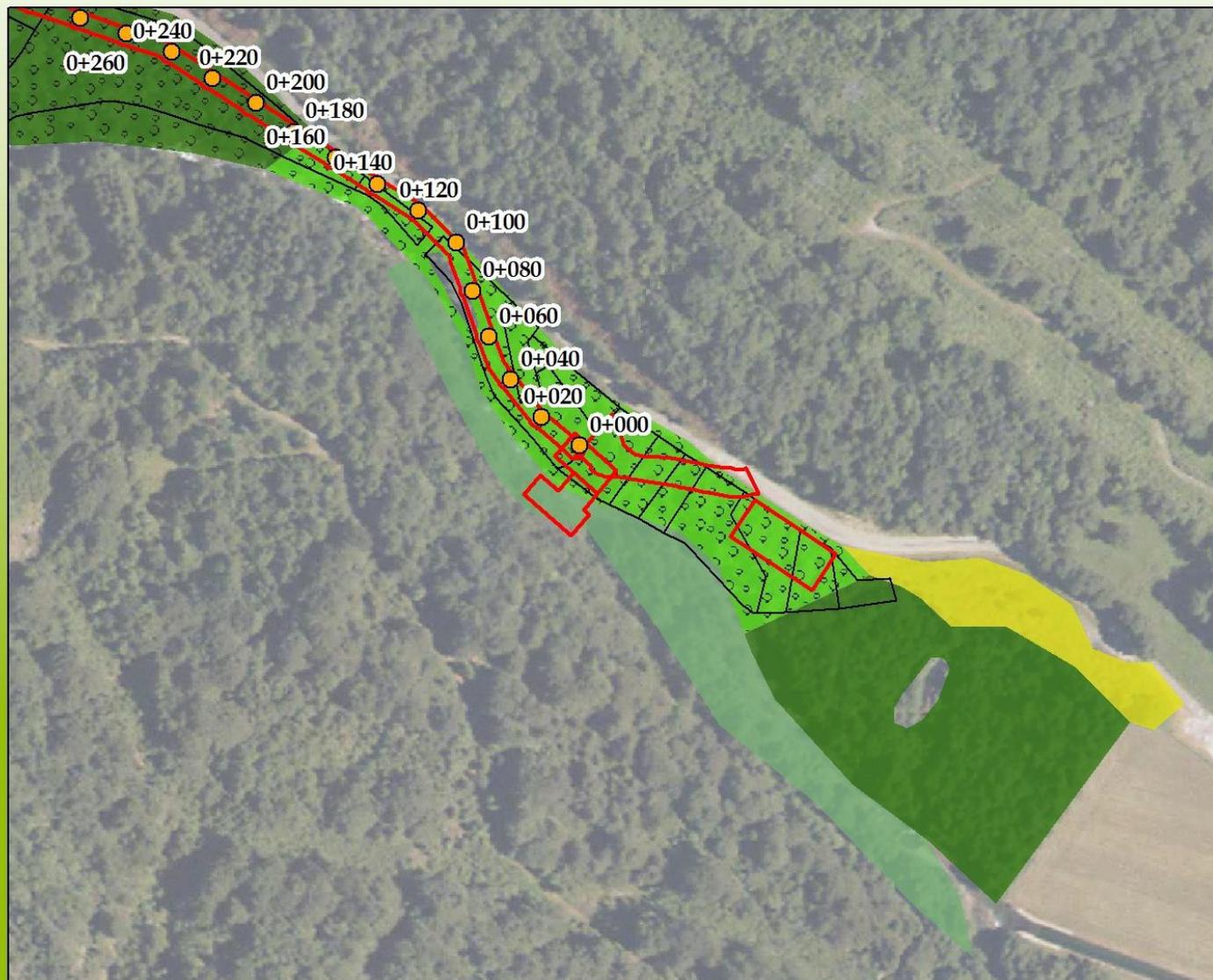
Localisation des frayères potentielles salmonicoles sur la station Aval (2/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



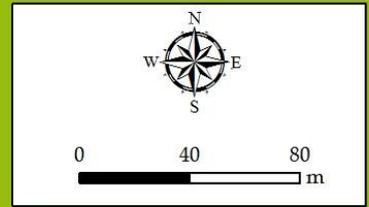
Légende

- Point Kilométrique
- ▭ Emprise du projet
- ▭ Parcelles aménagement

Habitats

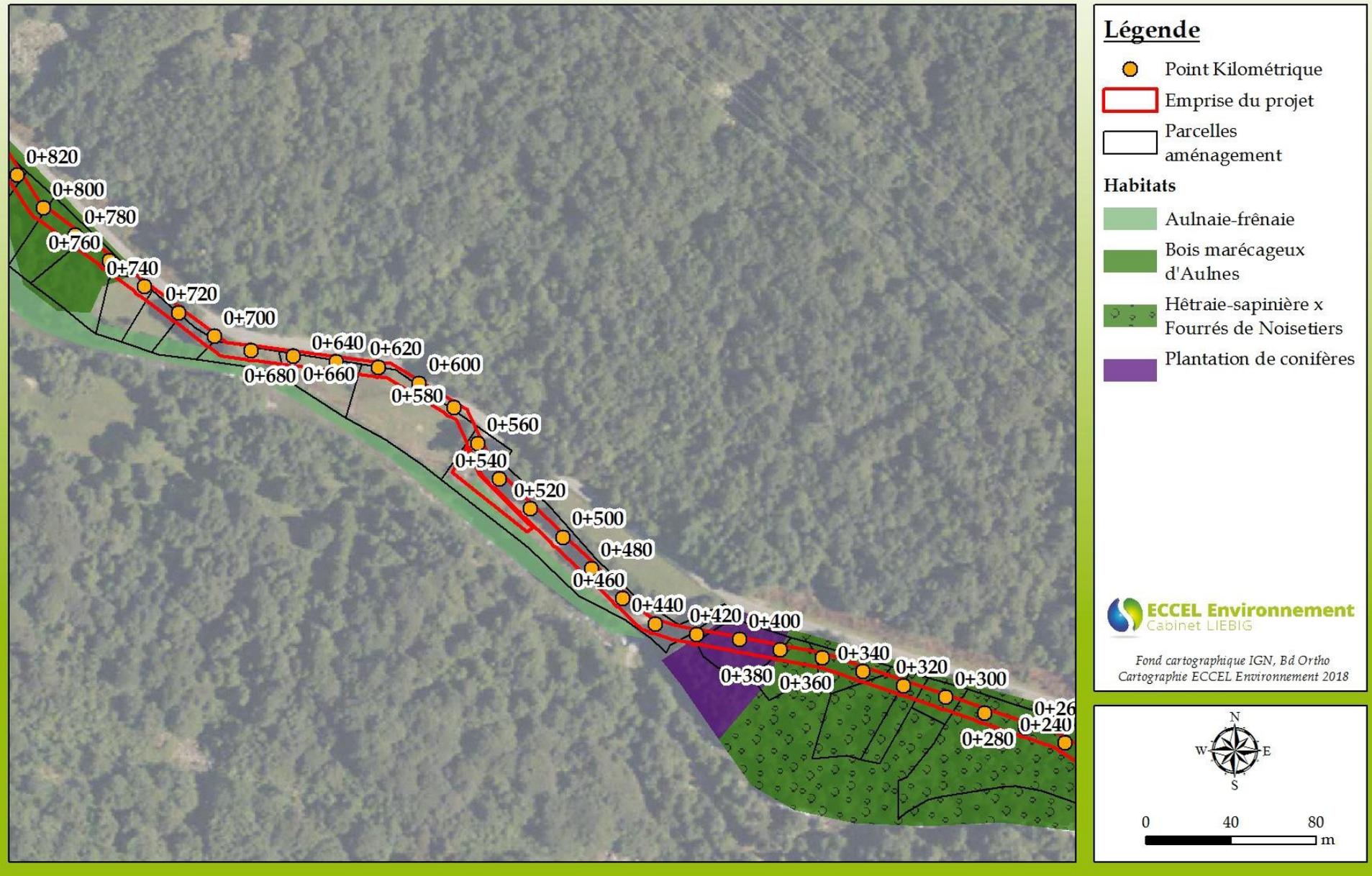
- Aulnaie-frênaie
- Aulnaie-frênaie des cours d'eau x Fourrés de Noisetiers
- Bois marécageux d'Aulnes
- Hêtraie-sapinière x Fourrés de Noisetiers
- Ruisseau et broussailles


Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2018



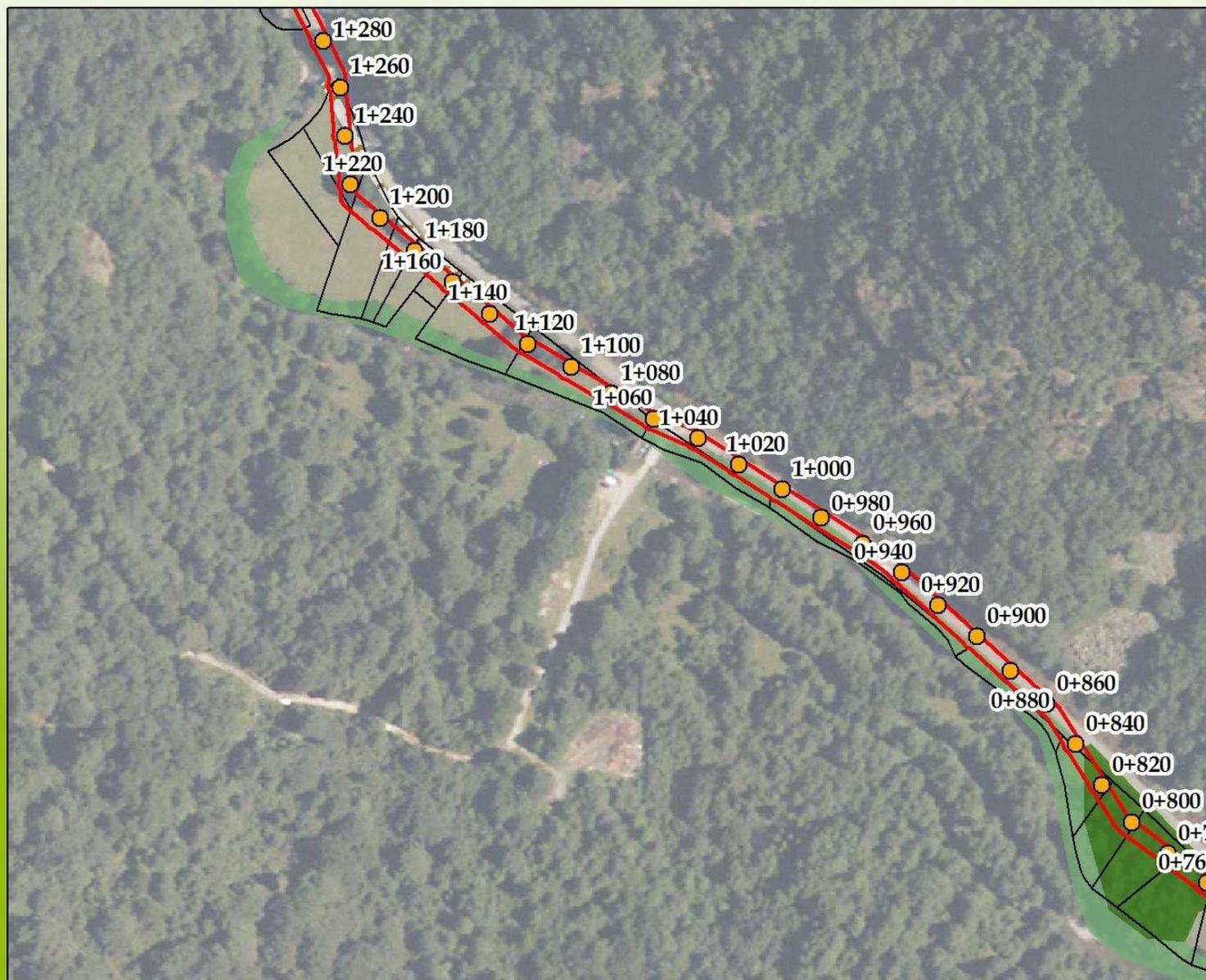
MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu

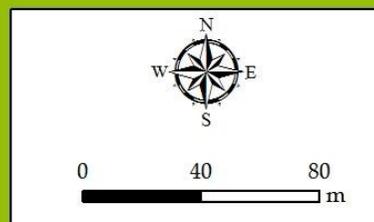


Légende

- Point Kilométrique
- ▭ Parcelles aménagement
- Habitats**
 - Aulnaie-frênaie
 - Bois marécageux d'Aulnes
 - 🌿 Ronciers

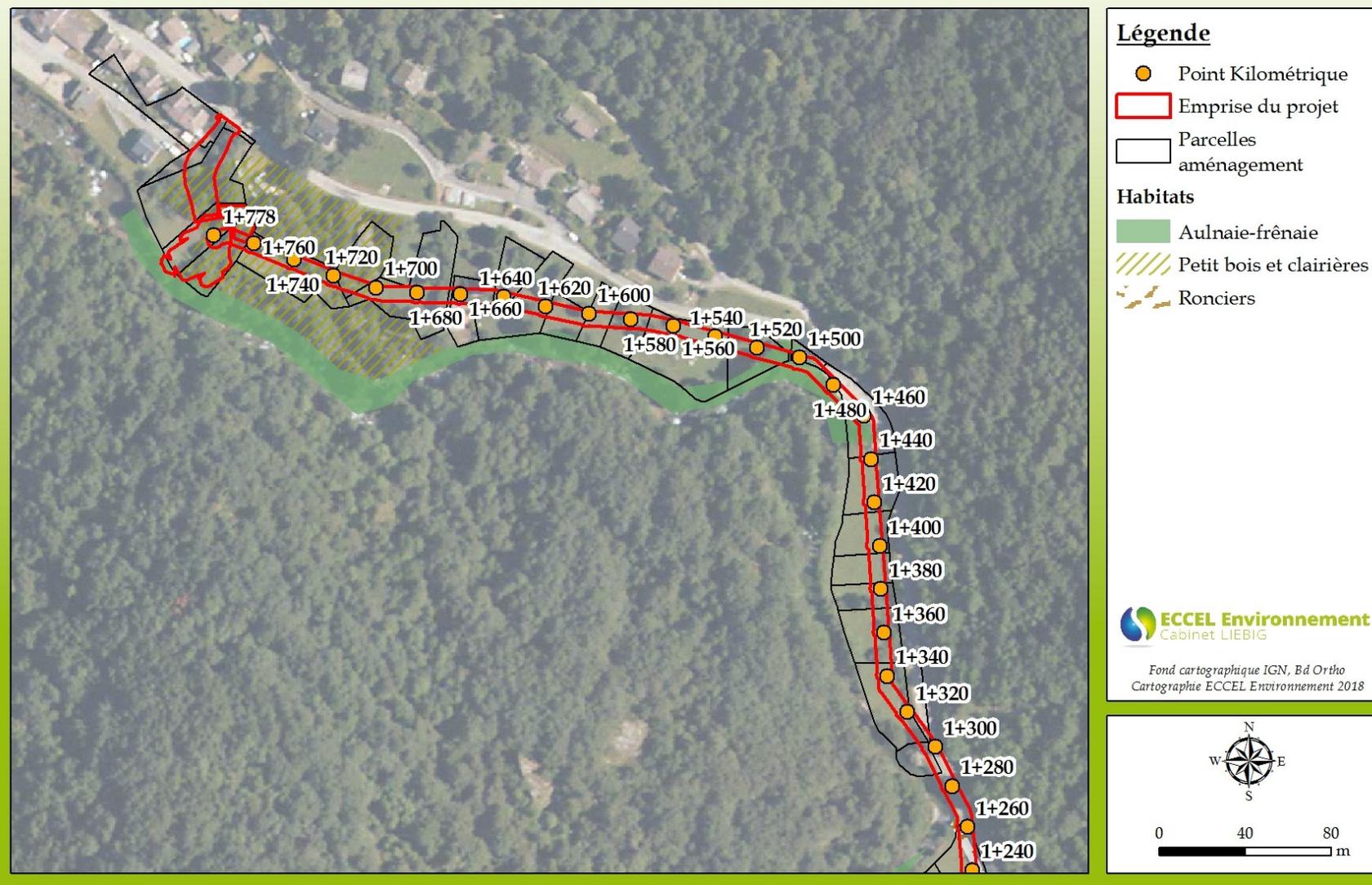
 **ECCEL Environnement**
Cabinet LIEBIG

Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2018



MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu

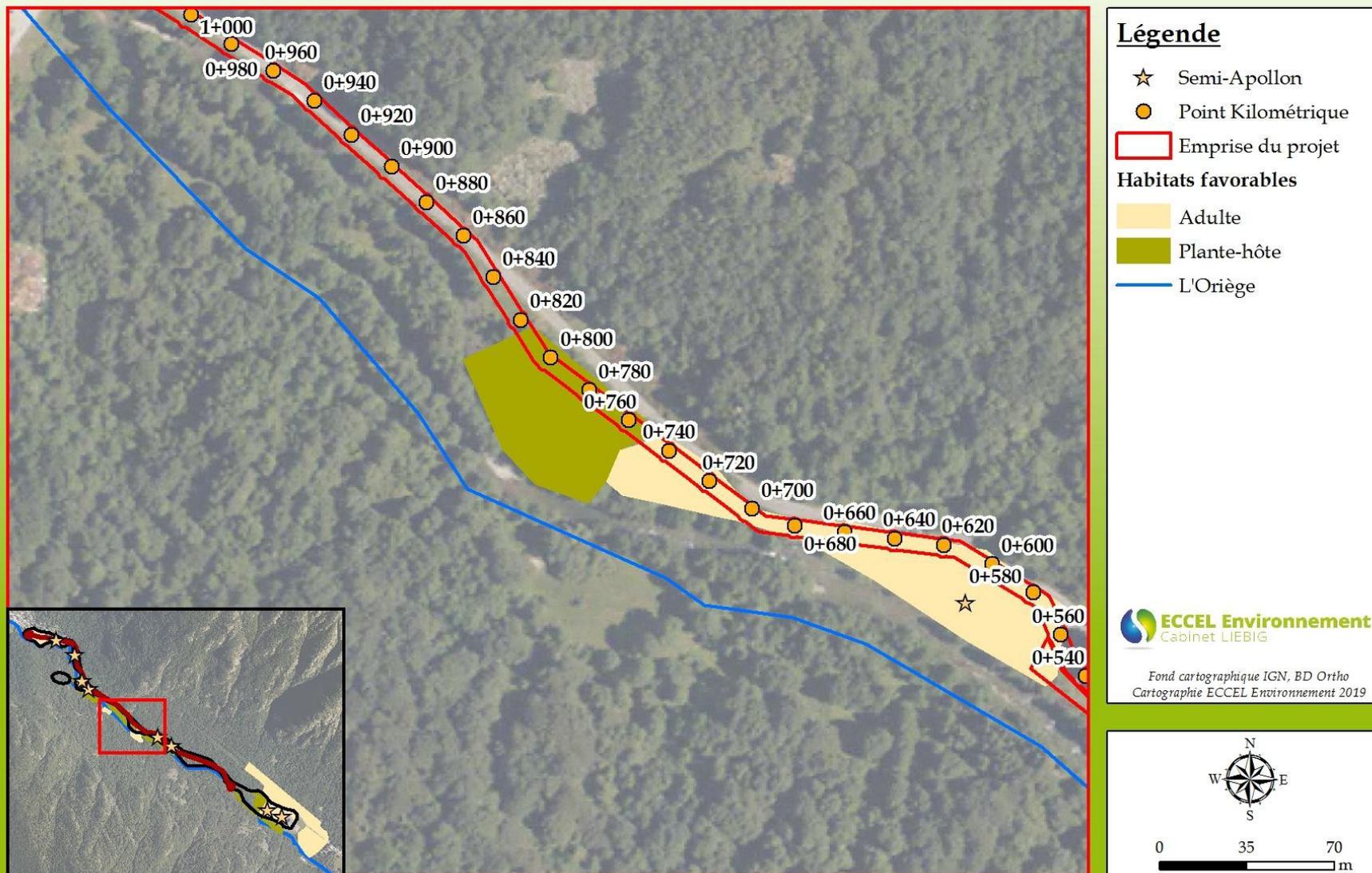


Carte E - Localisation de la mise en défens des milieux semi-ouverts favorables au Semi-Apollon

(PK 0+750 à 0+816)

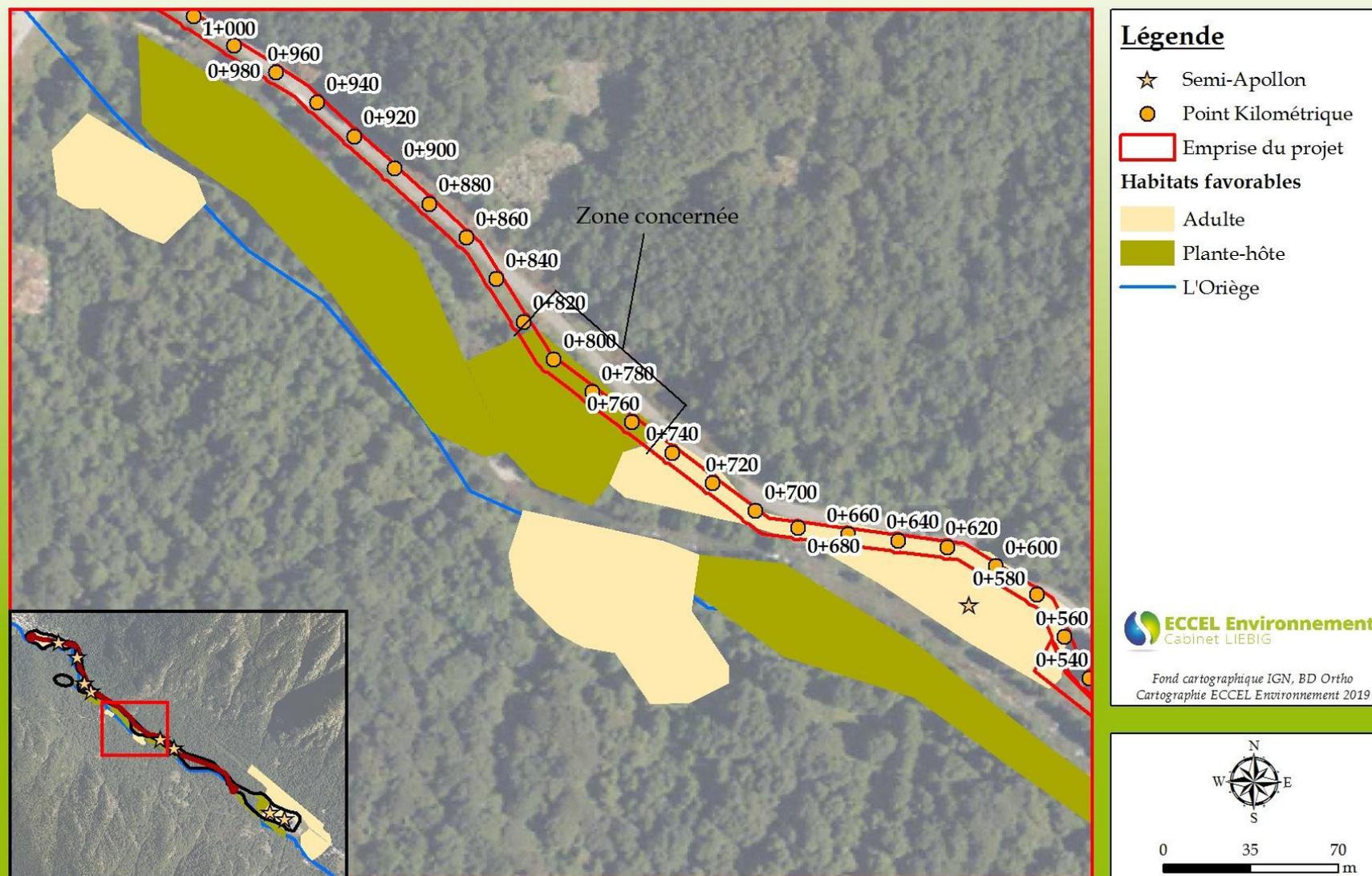
MR5 - Mise en défens des milieux semi-ouverts favorables à la ponte du Semi-Apollon

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



MR6 - Défavorabilisation des sites de ponte du Semi-Apollon

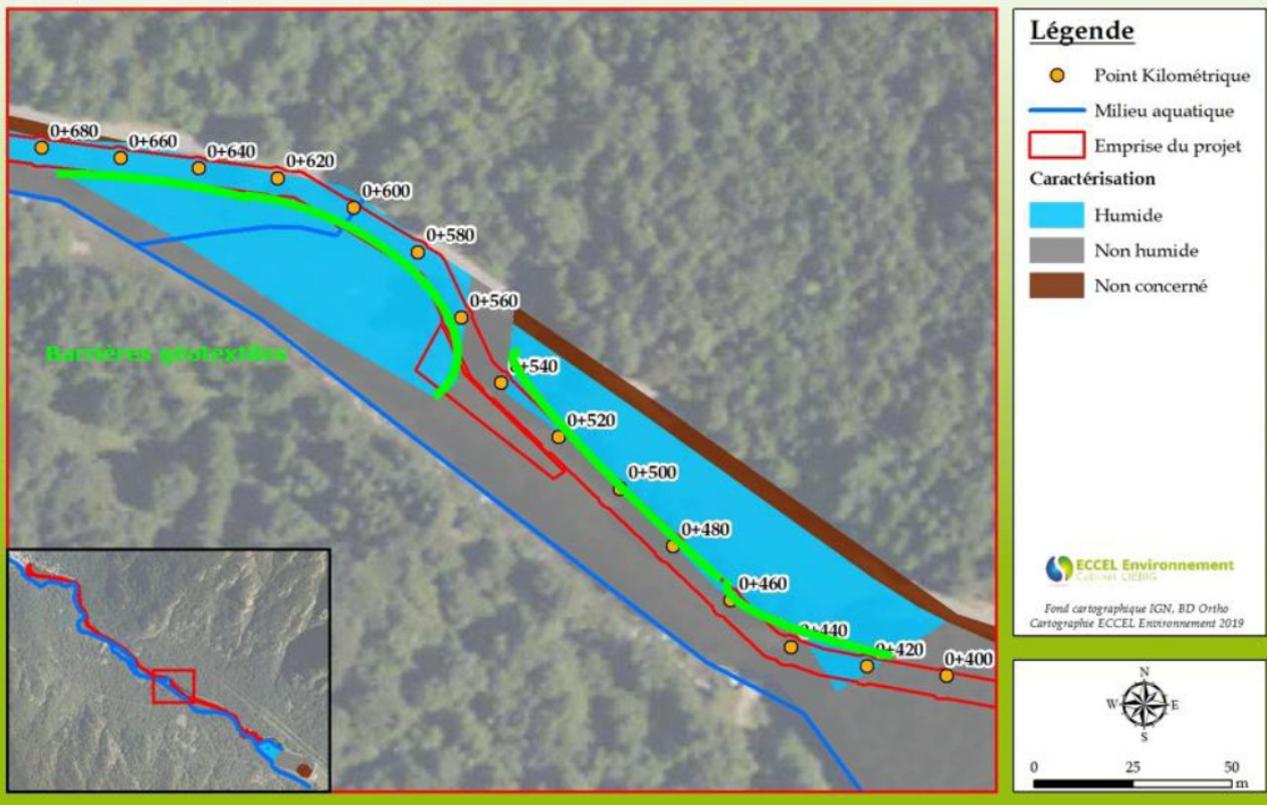
Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Carte G - Localisation des zones humides préservées

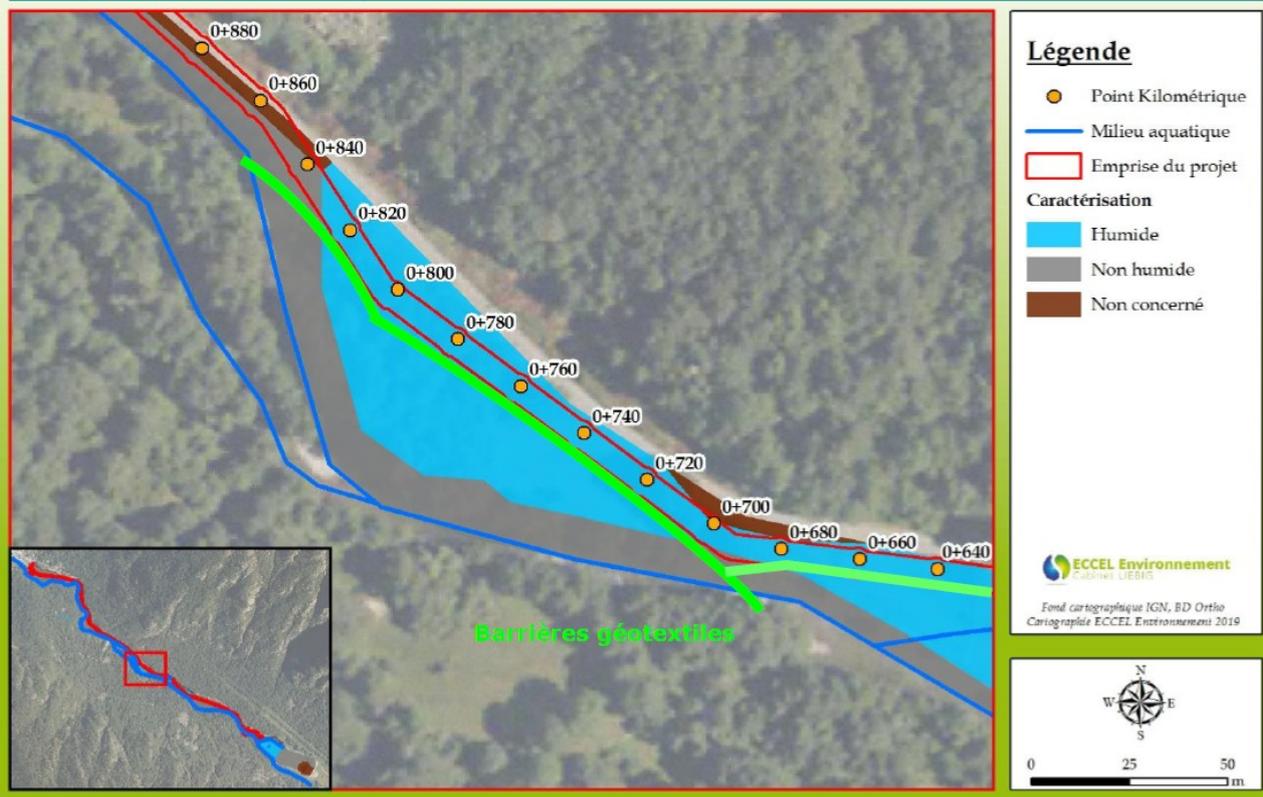
MR9 - Préservation des zones humides (1/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



MR9 - Préservation des zones humides (2/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Carte H - Localisation de la zone de restauration envisagée



Carte I - Localisation des murets

MR10 - Réduction de l'éclairage

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



ANNEXE 3

Mesures de compensation

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
Mesure de compensation			
MC1	Compensation forestière liée au défrichement	<p>Un enjeu lié aux habitats forestiers a été identifié au niveau du passage de la conduite forcée. Cet enjeu confirme le système de compensation forestière (Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13/10/14), mis en place dans l'Ariège, pour compenser les pertes d'habitats forestiers liées aux défrichements et aux déboisements.</p> <p>La compensation peut s'effectuer sous plusieurs formes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécution de travaux de boisement ou reboisement ; • Exécution de travaux sylvicoles ; • Exécution de travaux sylvicoles en vue de la protection des biens et des personnes contre l'érosion de sols ou les risques naturels notamment les avalanches ; • Paiement d'une indemnité compensatoire. <p>Pour le projet d'Orlu, la prise en considération du contexte particulier que revêt le passage de la conduite forcée le long de la RD22 dans un massif forestier par ailleurs très important et préservé, cette dernière option a été privilégiée afin de permettre une compensation la plus pertinente possible.</p> <p>L'instruction technique et la doctrine régionale mise en place, indiquent une palette de 1 à 5 et compte tenu des très forts impacts sur l'environnement et sur le social (paysage, tourisme...) le coefficient a été fixé à 4, soit une compensation de 17 032,12 €</p>	Au plus tard 12 mois après la signature de l'arrêté d'autorisation
MC2	Etude de connaissance sur le desman	<p>Lors de la réalisation de l'étude d'impact de ce dossier, il est apparu que les connaissances sur l'écologie du Desman était encore parcellaire et qu'il était nécessaire d'approfondir certaines études pour contextualiser les impacts éventuels des installations hydroélectriques sur leur population.</p> <p>Ainsi, une participation financière de 10 000€ sera versée au PNA II Desman (2021-2030). Ce financement sera dédié à une problématique propre aux populations de Desman présentes sur l'Oriège.</p>	Au plus tard 12 mois après la signature de l'arrêté d'autorisation

ANNEXE 4

Mesures d'accompagnement

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
Mesure d'accompagnement			
MA1	Suivi écologue	<p>Objectif : Assurer la bonne mise en œuvre des mesures en phase chantier et l'efficacité des mesures ERC en phase d'exploitation (mesures de suivis)</p> <p><u>En phase travaux</u></p> <p>Afin de garantir l'efficacité des mesures engagées, le pétitionnaire s'assurera de l'accompagnement du chantier par un écologue d'un bureau d'étude spécialisé qui lui portera conseil dans cette démarche.</p> <p>L'objectif de ce suivi est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De suivre la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation d'impact proposées ; • D'adapter les mesures aux contraintes pouvant apparaître au cours du chantier afin d'assurer leur efficacité optimale ; • D'en évaluer les résultats ; • De communiquer. <p>Aussi, dans le cadre de cette mission, le prestataire sera chargé de contrôler la bonne réalisation du chantier (marquage, mise en défens, respect des consignes environnementales, clôture du chantier).</p> <p>Avant le début des travaux, il cadrera les attentes et points de vigilances prescrits dans cet arrêté d'autorisation lors d'une réunion de lancement de la phase chantier.</p> <p>Il pourra également réaliser des visites de chantier inopinées pour en contrôler la bonne exécution sur le plan environnemental. Des comptes-rendus seront systématiquement rédigés et remis au maître d'ouvrage et à la DREAL suite à ces visites.</p> <p><u>En phase exploitation</u></p> <p>En période de fonctionnement, des modalités de suivi ont été programmées pour veiller à la bonne intégration environnementale du projet. L'accompagnement par un écologue ou des équipes spécialisées permettra d'anticiper tout dysfonctionnement sur les milieux naturels du projet.</p> <p>Cette mesure est mise en place pour effectuer un suivi de l'évolution des milieux naturels et de l'efficacité de l'ensemble des mesures d'évitements, de réduction et</p>	<p>Pendant la phase de travaux et en phase d'exploitation (N+1, N+3, N+5 N+10 et N+20)</p>

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
		<p>d'accompagnement mises en œuvre, dès le début de la phase d'exploitation : aux années N+1, N+3, N+5, N+10 et N+20.</p> <p>Elle intègre sur l'Oriège un suivi hydrobiologique complet (Diatomées, Qualité de l'eau, Invertébrés et Piscicoles, dont frayères), en amont et en aval de l'aménagement, pour pouvoir comparer avec l'état initial.</p> <p>Le long du cours d'eau seront également effectués des relevés de frayères et des prospections en lien avec la présence potentielle de Desman (habitats en berge).</p> <p>Un suivi de la thermie (enregistrement continu par sonde) est également prévu au sein du linéaire du TCC pour enregistrer les variations de température des eaux de l'Oriège, même si le fonctionnement de ce cours d'eau reste fortement influencé par les apports en eaux froides de Naguilhes lors des éclusées.</p> <p>Également, un suivi par un écologue est également prévu (1 journée par an) pour suivre la reconstitution des zones humides (relevés de végétation et sondages piézométriques) traversées par le projet et l'évolution des milieux naturels suite aux aménagements de la conduite forcée. Sur les prairies et les zones humides, les missions de l'écologue se concentreront plus spécialement sur la recherche de plantes hôtes pour le Damier de la Succise, l'Azuré du Serpolet et le Semi-Apollon.</p> <p>Sur le tracé de la conduite forcée, le milieu naturel sera maintenu ouvert, pour éviter l'installation de ligneux ou d'essences arbustives. La gestion s'effectuera par des fauches tardives, hors période reproduction. Ce linéaire, entretenu, constituera alors un corridor écologique entre les zones prairiales, notamment pour les Rhopalocères et les espèces écotonales.</p> <p>La reconstitution naturelle de la ripisylve sera suivie par l'exploitant sous forme de reportage photographique, pour suivre la bonne repousse des essences autochtones. Ce suivi sera transmis à l'administration. Seul un linéaire de 5 m en amont de la prise d'eau et en aval, au niveau de la fosse dissipation du seuil sera laissé sans un arbre pour permettre un accès à l'Oriège lors des potentielles opérations de curage.</p> <p>Un suivi du franchissement piscicole sur les ouvrages de franchissement du TCC sera également réalisé : une fois le débit réservé mis en place (en N+1), les ouvrages sur l'Oriège dont OUV003 et OUV002 feront l'objet d'une expertise terrain pour s'assurer de la franchissabilité. Le protocole ICE sera effectué sur ces ouvrages afin d'évaluer le franchissement piscicole à la montaison. En cas d'identification d'une</p>	

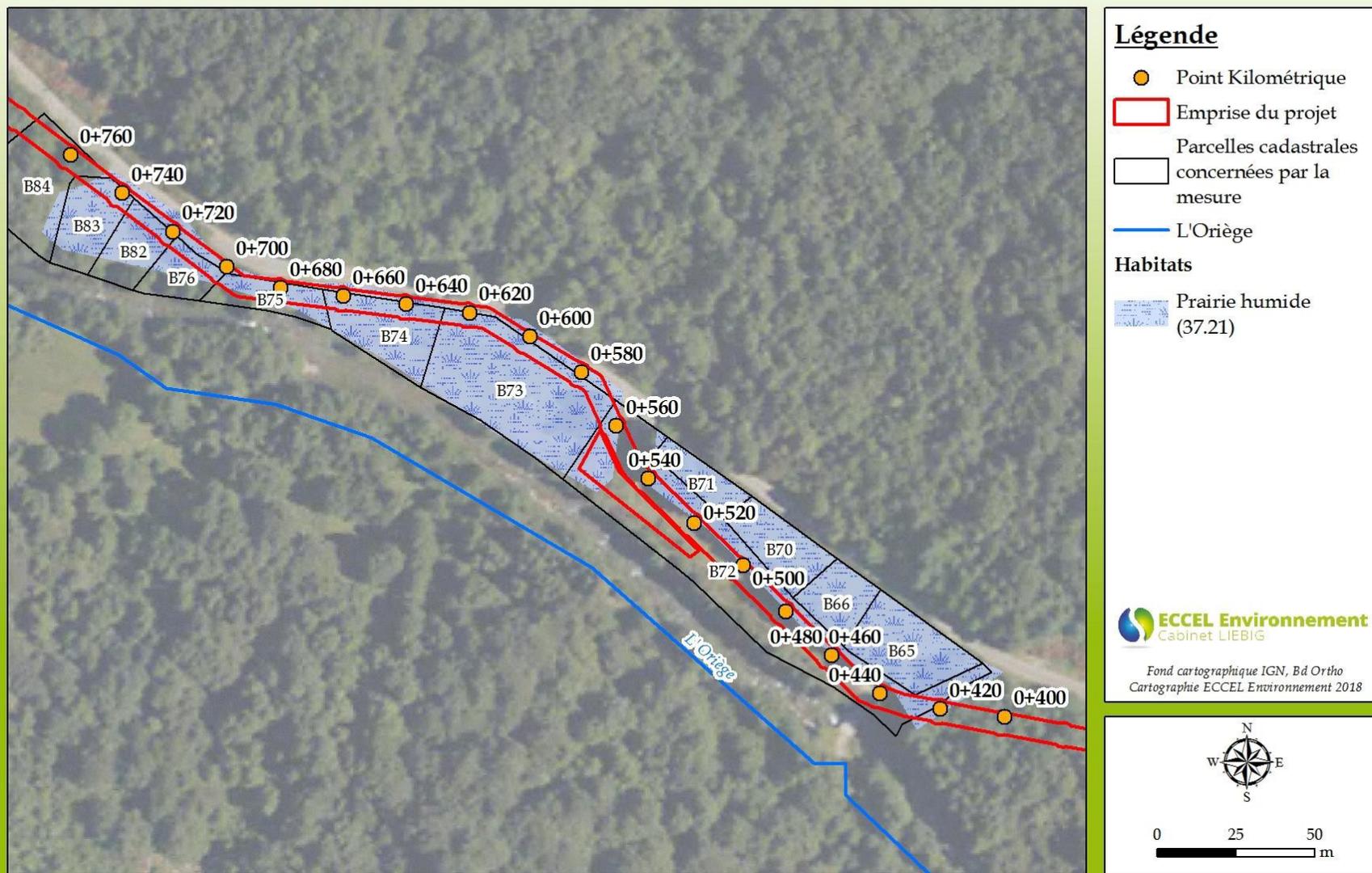
N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
		<p>problématique à la montaison, une mesure de réduction sera envisagée (MR18) pour restaurer la continuité piscicole, avec l'aménagement ou l'arasement des ouvrages en question.</p> <p>Ce diagnostic fera l'objet d'un compte rendu qui sera transmis aux services instructeurs (DREAL, DDT, OFB).</p>	
MA2	Mise en place d'une fauche tardive	<p>Objectif : Maintien des milieux ouverts sur les prairies traversées par le projet</p> <p>En complément de la gestion pour maintenir des milieux ouverts au niveau du linéaire de la conduite forcée en milieux boisés (cf. carte J), les prairies traversées par le projet (grands ensembles de PK0+419 à PK0+750, de PK1+059 à PK1+447 et de PK1+516 à 1+780, cf. carte J) feront l'objet de fauches tardives avec une hauteur de coupe modérée (supérieure à 20 cm) sur 2,2 ha, en accord avec les propriétaires. Pour les prairies soumises à du pâturage, cette fauche concernera « les refus », non broutés par le bétail.</p> <p>Cette mesure d'accompagnement permet un mode de gestion optimal pour la faune et la flore présentes en intervenant pour la fauche une fois la fin des cycles de reproduction des espèces présentes sur ces milieux (après le 1^{er} septembre).</p> <p>De plus, une prairie, en amont du projet, identifiée en habitat communautaire « Prairies mésophiles -33.8 », avec présence de Semi-Apollon, Gazé, Céphale et Fadet commun, sera également entretenue par une fauche tardive pérenne avec une hauteur de coupe modérée (supérieure à 20 cm).</p>	Fauche tardive après le 1 ^{er} septembre
MA3	Participation au maintien d'îlots de sénescence	<p>Objectif : Favoriser le maintien des populations d'avifaune forestière, notamment le Bouvreuil pivoine et le Grand Tétras</p> <p>Des impacts très faibles ont été identifiés au niveau de l'avifaune forestière, groupe faunistique ayant la possibilité de report à proximité sur des habitats naturels semblables au niveau de massif boisé de la Forêt Syndicale d'Orgeix-Orlu (surface estimée de plus 7 km²). La surface défrichée représente 0.12 % de ce massif forestier.</p> <p>Toutefois devant la difficulté d'appréhender les densités d'habitats disponibles sur l'ensemble du massif forestier pour assurer ses zones de replis potentielles, il subsiste un risque minime de dérangement (principe de précaution).</p> <p>Ainsi il est décidé de mettre en place une mesure d'accompagnement pour développer notamment des îlots de sénescence au sein des boisements avoisinants, qui sont</p>	Au plus tard 12 mois après la signature de l'arrêté

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
		<p>favorables aux espèces cibles dont le Bouvreuil Pivoine et le Grand Tétrás (cette dernière espèce étant non concernée par le projet).</p> <p>Une participation financière à hauteur de 3 000 €, sera mise en place en lien avec le PNA Grand Tétrás et l'OFB, qui assure la gestion de la Réserve d'Orlu, plus haut dans la vallée.</p>	
MA4	Proposition d'une découverte pédagogique d'un chantier en hydroélectricité	<p>Objectif : Sensibiliser le tout public à la prise en compte des enjeux biodiversité lors de la construction d'une centrale hydroélectrique</p> <p>Cette mesure est mise en place en lien avec l'Observatoire de la Montagne afin d'expliquer le déroulement d'un chantier de construction d'une centrale hydroélectrique dans le respect de l'environnement et de la sécurité.</p> <p>Des panneaux de sensibilisation seront installés et des journées pédagogiques pourront être organisées.</p>	Mise en place des panneaux de sensibilisation avant la mise en fonctionnement de la centrale
MA5	Création d'un site de reproduction pour les amphibiens	<p>Objectif : Créer un lieu de reproduction supplémentaire pour les amphibiens dans la zone humide boisée en amont du projet.</p> <p>En amont de la prise d'eau, un boisement en zone humide a été identifié (bois marécageux d'Aulnes 44.91), avec la présence de Crapauds épineux, Tritons palmés et Grenouilles rousses. Ce milieu, qui a tendance à se refermer, présente de fortes potentialités pour la batrachofaune.</p> <p>Cette mesure intègre une étude diagnostique permettant d'expertiser les potentialités du site et d'orienter la création de zones de reproduction pour les amphibiens. Ces mares seront positionnées selon la topographie du boisement pour développer l'accueil et la reproduction des amphibiens cités, voire également de la Salamandre identifiée plus en aval du tracé (carte K).</p> <p>Les terres excavées seront déposées à proximité immédiate des mares créées afin de permettre aux éventuels individus présents dans les sédiments de rejoindre la mare nouvellement restaurée.</p>	<p>Réalisation du diagnostic pendant les travaux.</p> <p>Création des mares entre début octobre et mi-février et avant la mise en fonctionnement de la centrale</p>
MA6	Mise en place d'hibernacula	<p>Objectif : Créer des habitats pour les amphibiens et les reptiles</p> <p>Afin de mettre en place des zones supplémentaires de repli pour l'herpétofaune et la batrachofaune, des hibernacula seront construits en périphérie des travaux (hors</p>	Mise en place avant le début des travaux et maintien pendant tout le chantier et toute la phase d'exploitation

N° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier
		<p>emprise travaux) pour compléter les zones de repli, déjà nombreuses au sein des habitats naturels connexes.</p> <p>Six structures (de 2 m² de surface et au moins de 30 cm de hauteur) seront mises en place avant la phase du chantier et réparties au niveau des habitats ouverts (PK0+512, PK1+215, PK1+380, PK 1+560, PK 1+614 et PK1+689), permettant une solution alternative aux zones écotonales des lisières, servant déjà de refuges naturels (cf. cartes L).</p> <p>Les emplacements seront confirmés lors du passage de l'écologue lors l'implantation du chantier.</p> <p>Cette mesure sera maintenue après la phase chantier pour accueillir durablement les espèces de reptiles ou amphibiens ayant colonisées les hibernacula.</p>	
MA7	Création de gîtes à chiroptères	<p>Objectif : Améliorer le potentiel d'accueil des chiroptères</p> <p>Pour accompagner la pérennité des populations de chiroptères sur le site du projet, six gîtes à chiroptères seront installés sur les bâtiments de la centrale et de la prise d'eau, ainsi qu'à proximité de site aux abords de la RD22, comme l'Aire des blocs.</p> <p>Ils seront installés par un écologue pour adapter la localisation aux exigences écologiques des chiroptères du site d'Orlu.</p>	Installation des gîtes à chiroptères avant la mise en fonctionnement de la centrale

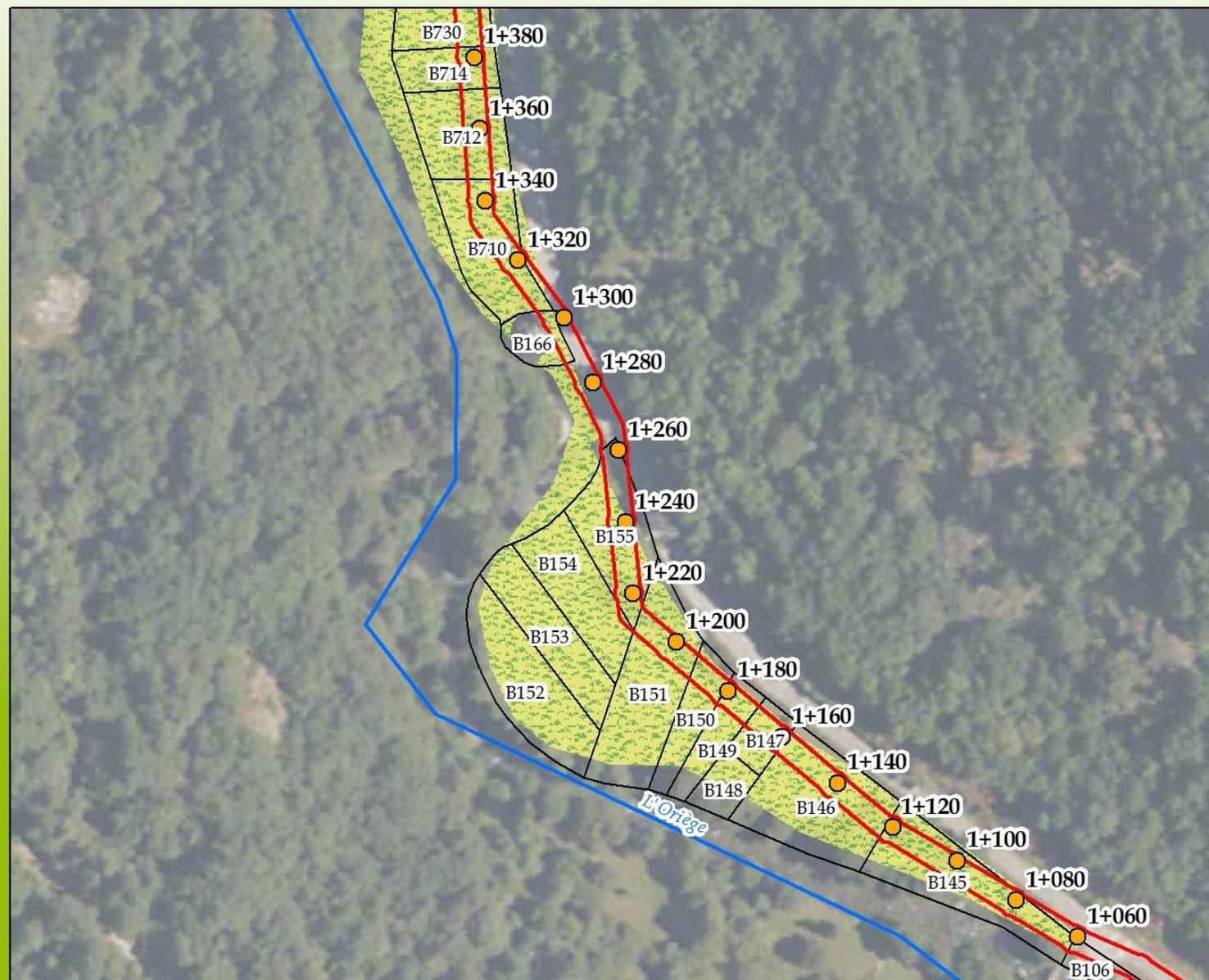
MA2 - Mise en place de fauches tardives

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



MA2 - Mise en place de fauches tardives

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Légende

- Point Kilométrique
- ▭ Emprise du projet
- ▭ Parcelles cadastrales concernées par la mesure
- L'Orrière
- Habitats**
 - ▨ Prairie mésophile (38.3)

ECCEL Environnement
Cabinet LIEBIG

Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2018



0 25 50
m

MA2 - Mise en place de fauches tardives

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu

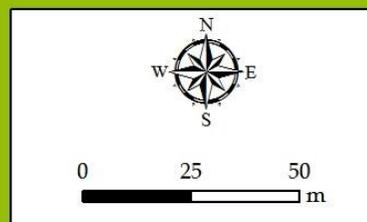


Légende

- Point Kilométrique
- ▭ Emprise du projet
- ▭ Parcelles cadastrales concernées par la mesure
- L'Oriège
- Habitats**
 - ▨ Prairie mésophile (38.3)

ECCEL Environnement
Cabinet LIEBIG

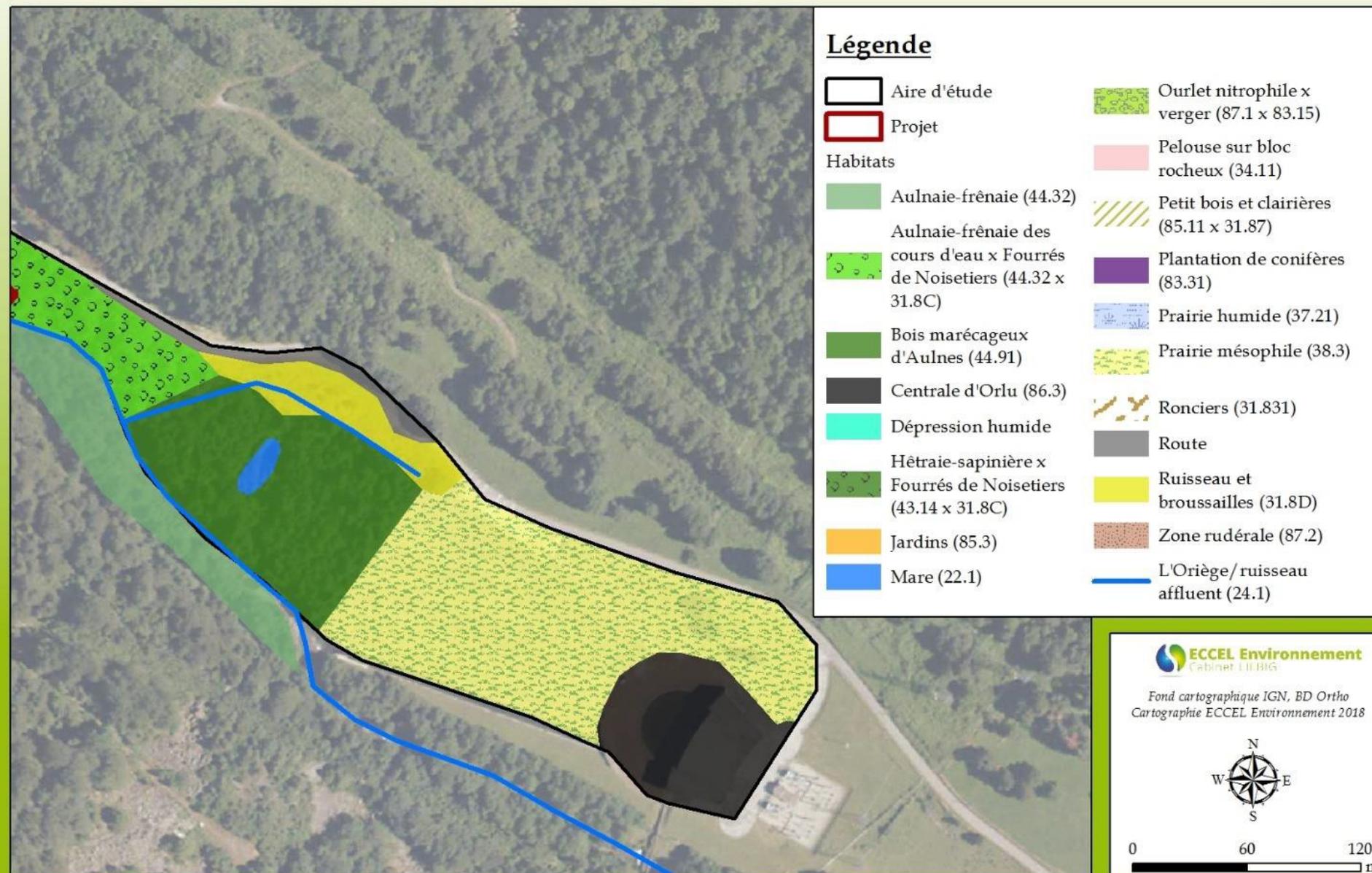
Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2018



Identification des habitats du site d'étude

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu

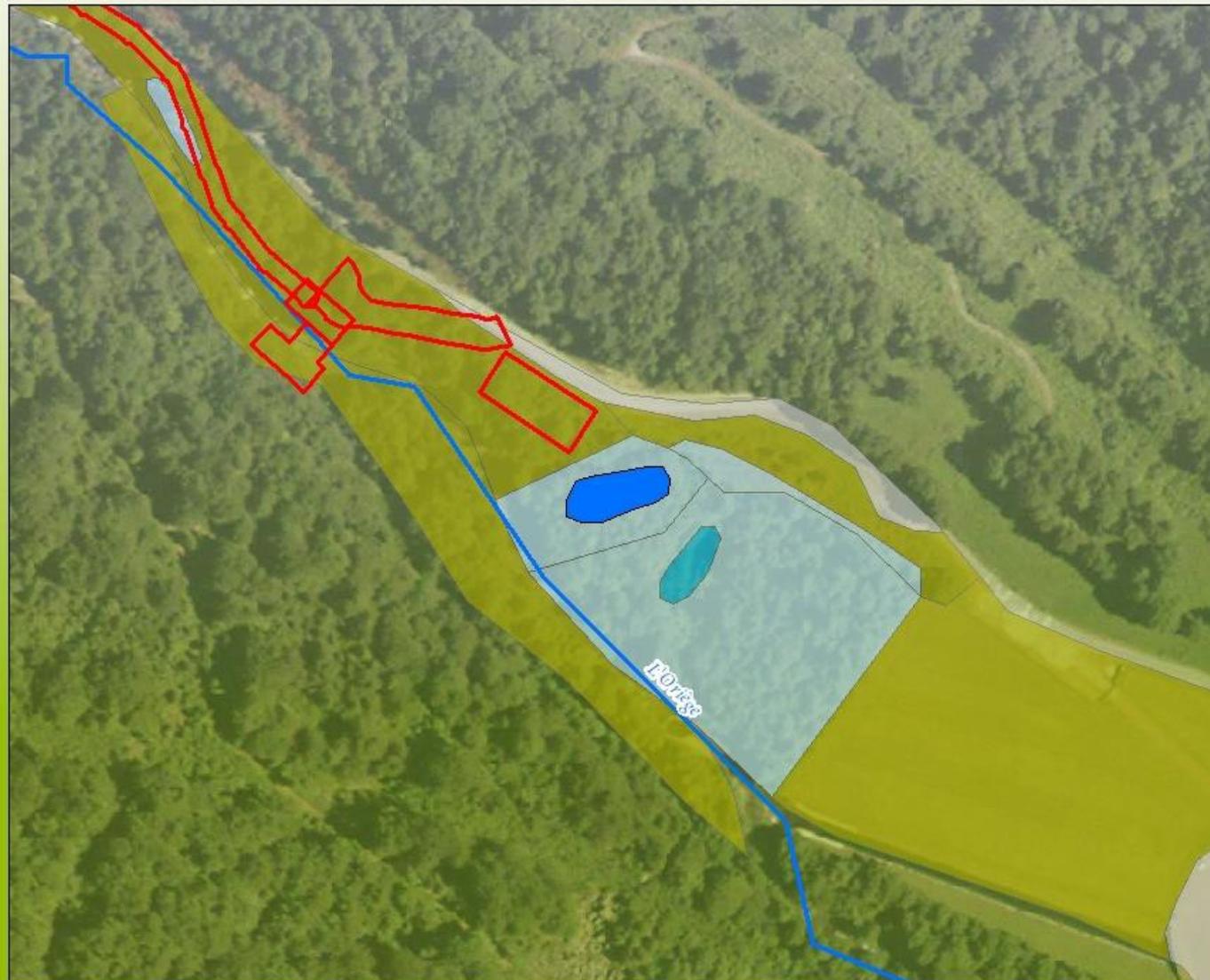
Carte 1 sur 5



Carte K – Localisation de la zone potentielle pour la création de mares

MA5 - Création d'un site de reproduction pour les amphibiens

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Légende

- Mesure
-  compensatoire - MA5
-  Emprise du projet
-  L'Oriège
- Caractère Habitat**
-  Humide
-  Milieu aquatique
-  Non concerné
-  Non humide

 **ECCEL Environnement**
Cabinet LEBIC

Fond cartographique IGN, Bd Orthe
Cartographie ECCEL Environnement 2018



0 37,5 75
m

Carte I – Localisation des hibernaculas

MA6 - Mise en place d'hibernaculum (1/2)

Etude d'impact dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique d'Orlu



Légende

-  Hibernaculum
-  Point Kilométrique
-  Emprise du projet
-  L'Oriège

 **ECCEL Environnement**
Cabinet LIEBIG

Fond cartographique IGN, Bd Ortho
Cartographie ECCEL Environnement 2018

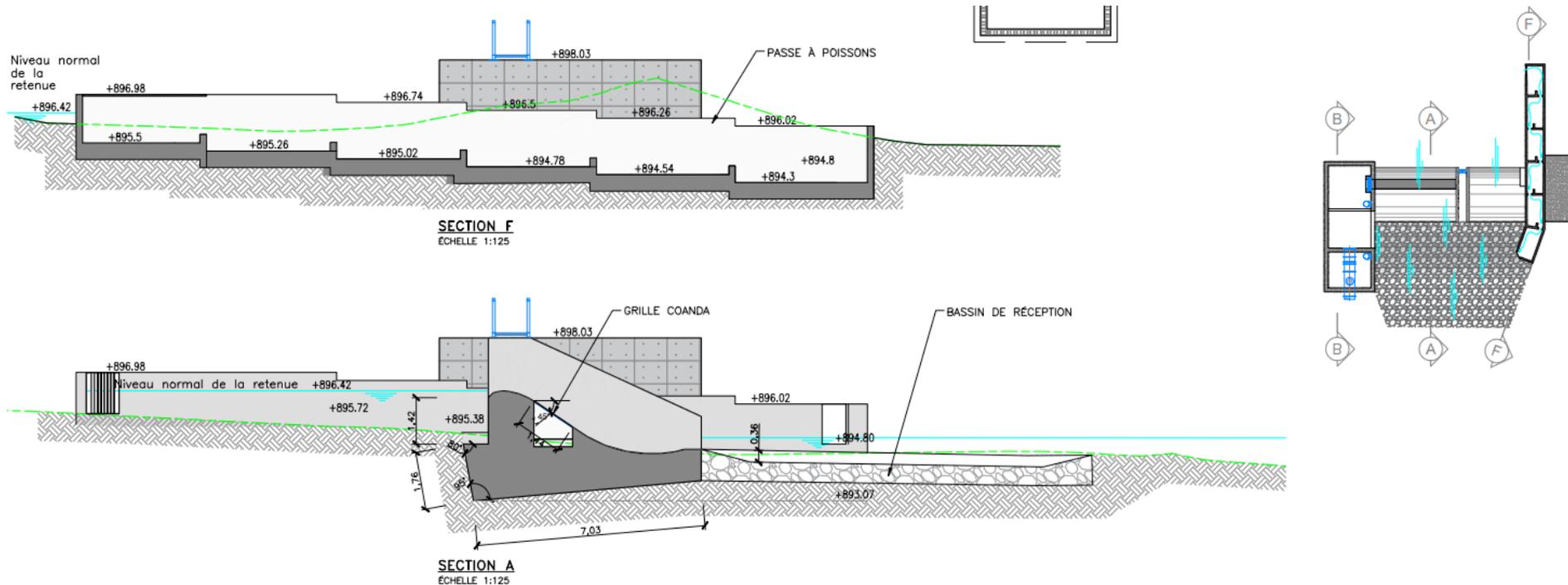


0 40 80
m

ANNEXE 5

Dimensionnement et plans de la passe à poissons

Côte du radier amont cloison (NGF)	Côte de crête de l'échancrure (NGF)	Largeur de l'échancrure (m)	Coefficient de débit	Bassin n°	Côte du radier à mi-bassin (m NGF)	Longueur du bassin (m)	Largeur du bassin (m)
895.5	895.77	0.45	0.4	1	895.38	3.8	2
895.26	895.53	0.45	0.4	2	895.14	3.8	2
895.02	895.29	0.45	0.4	3	894.9	3.8	2
894.78	895.05	0.45	0.4	4	894.66	3.8	2
894.54	894.81	0.45	0.4	5	894.42	3.8	2
894.3	894.8	0.8	0.4				



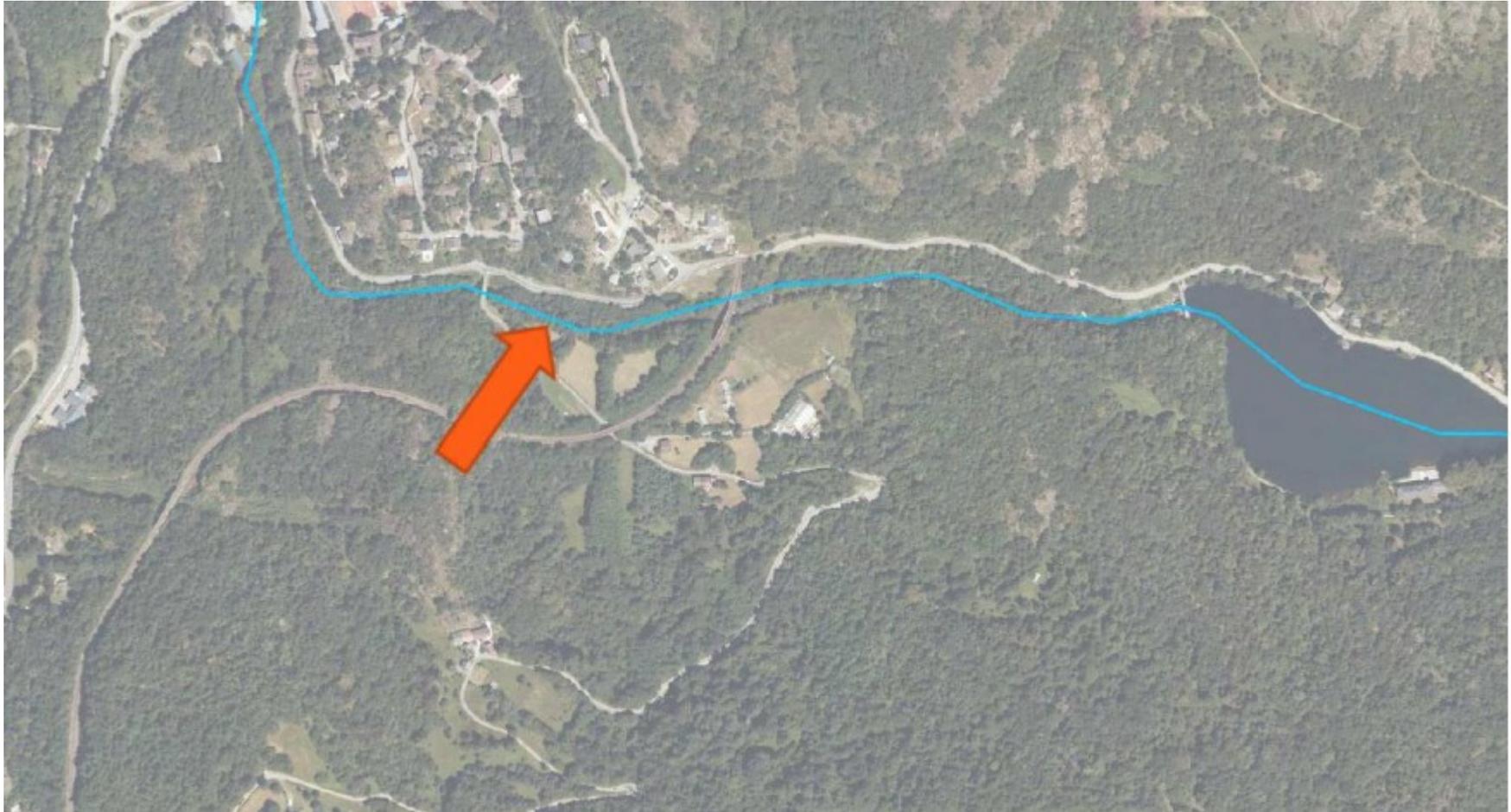
ANNEXE 6

Plans des zones dépôts des matériaux de curage de la retenue

Zone de dépôt 1 dans le TCC



Zone de dépôt 2 à l'aval du plan d'eau de Campauleil



ANNEXE 7

MICROCENTRALE D'Orlu

RIVIERE ORIEGE - COMMUNE D'ORLU

CONSIGNE D'ENTRETIEN

ARTICLE 1 : Objet de la consigne

La présente consigne définit, pour microcentrale d'Orlu, sur la rivière Oriège, commune d'Orlu, les opérations à mener pour effectuer les travaux d'entretien de la retenue.

Ces travaux d'entretien comprennent :

- le curage mécanique ou dragage des atterrissements qui se déposent dans la retenue ou entre le point de prise et celui de restitution, au fil des crues, et leur mise en dépôt dans le lit mineur du cours d'eau, à l'aval du barrage, sans exportation ;
- l'enlèvement des déchets flottants, leur incinération s'il s'agit de matières ligneuses, leur évacuation en décharge s'il s'agit de matières autres que ligneuses.

ARTICLE 2 : Déclenchement de l'opération

L'opération d'entretien de la retenue devra être motivée par le permissionnaire au travers d'un dossier décrivant la nature des travaux à entreprendre, leur durée et la date souhaitée pour le commencement du chantier (cf. titre 8). Pour la première demande de curage, une analyse des sédiments devra être effectuée préalablement à l'opération.

Les travaux ne pourront être effectués qu'après accord du service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques.

Le nombre, l'étendue, la durée et la fréquence des opérations de curage seront limités au strict nécessaire afin de minimiser les impacts négatifs sur l'environnement.

Sauf en cas de danger pour la sécurité publique, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux, ils seront réalisés entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre.

ARTICLE 3 : Nature des travaux

Les travaux d'entretien de la retenue seront précédés d'une vidange, totale ou partielle, du plan d'eau afin de mettre hors d'eau, dans la mesure du possible, la zone d'intervention. Cette opération de vidange sera réalisée conformément à la consigne de vidange annexée au présent arrêté.

L'entretien comprendra :

- la réalisation des accès au lit mineur au droit des atterrissements,
- l'extraction au moyen d'engins mécaniques appropriés, des matériaux constituant les atterrissements, leur transport et leur mise en dépôt dans des tronçons de cours d'eau à définir en fonction du volume à traiter ;
- l'enlèvement des embâcles et des produits de décapage lorsque les atterrissements sont végétalisés, leur évacuation ou leur traitement.

En aucun cas, le lit de la rivière ne devra présenter de fosses d'extraction ou être curé plus profondément que le fond naturel.

ARTICLE 4 : Localisation de la zone d'entretien et surveillance de l'opération

La zone concernée par la présente consigne d'entretien est située à l'amont du barrage sur une longueur d'environ 80 m sur toute la largeur du cours d'eau, le tronçon court-circuité et le canal de fuite.

Le volume de matériaux à curer à l'amont du barrage, est estimé à environ 80-100 m³ à l'amont du barrage.

Pendant l'opération de curage, des mesures en continu de la température de l'eau et des paramètres ci-après sont effectuées pendant toute la durée de l'opération :

- la valeur instantanée de l'oxygène dissous devra être supérieure ou égale à 6 mg/l ;
- les valeurs en moyenne sur deux heures des matières en suspension (MES) n'excéderont pas 1 g/l, et celles de l'ammonium (NH₄), 2 mg/l.

Les mesures sont effectuées à l'aval hydraulique immédiat.

Si les paramètres mesurés ne respectent pas les seuils prescrits, les travaux seront temporairement interrompus et le service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques en sera informé. Ils reprendront lorsque les valeurs mesurées seront à un niveau réglementaire.

A la fin des travaux, une fiche de renseignements mentionnant la chronologie des manipulations de vannes ou autres dispositifs, les mesures des paramètres ci-dessus et les événements qui ont caractérisé l'opération, sera transmise au service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques.

Lors de la remontée du plan d'eau en particulier, le débit réservé devra être restitué en permanence.

ARTICLE 5 : Mesures conservatoires et compensatoires pour la protection du milieu naturel

Les travaux d'entretien définis à l'article 3 seront entrepris hors période de fortes eaux.

Les engins ayant à intervenir dans le lit mineur du cours d'eau limiteront leurs déplacements dans les zones en eau afin d'éviter la mise en suspension des matériaux sédimentaires et la pollution du cours d'eau par les hydrocarbures.

Une pêche électrique de sauvegarde des poissons précédant les travaux pourra être imposée par l'autorité administrative compétente, aux frais du permissionnaire.

Les individus des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, non représentées sur le territoire français, et des espèces exotiques envahissantes sont détruits dans les meilleurs délais.

En cas d'impossibilité de sauvegarder la faune piscicole, par cause d'inefficacité technique de l'intervention, de délai d'engagement des travaux, ou tout autre motif retenu par le service de contrôle, le propriétaire ou à défaut l'exploitant, sera tenu de mettre en place de mesures compensatoires.

ARTICLE 6 : Prévention des incidents ou accidents ou pollution

Le propriétaire ou à défaut l'exploitant devra garantir une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude.

En cas d'incident lors des travaux susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, le propriétaire ou à défaut l'exploitant interrompt immédiatement les travaux et prend les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu et sur l'écoulement des eaux. Il informe dans les meilleurs délais le service chargé de la police de l'eau, ainsi que les collectivités territoriales en cas d'incident à proximité d'une zone de baignade.

En cas de régilage ou de mise en dépôt, même provisoire, de matériaux à proximité du réseau hydrographique superficiel, le bénéficiaire s'assurera que des dispositions efficaces seront prises pour éviter toute contamination des eaux, en particulier par ruissellement.

ARTICLE 7 : Information des services

Au moins un mois avant chaque opération, le permissionnaire informera le service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques de la nécessité de procéder à l'entretien de la retenue.

Le programme d'intervention comprend un plan de chantier prévisionnel précisant la localisation des travaux, les moyens techniques mis en œuvre, les modalités et lieux de prélèvement et de restitution des matériaux dans le cours d'eau ainsi que le calendrier de réalisation prévu.

L'étude d'incidence étudiera et conclura sur la faisabilité de la remise dans le cours d'eau des matériaux mobilisés, notamment au regard de la contamination des sédiments, des effets sur les habitats aquatiques à l'aval et des conditions technico-économiques. En complément, il conviendra de rechercher la présence d'espèces protégées ou à forte valeur patrimoniale ou leur habitat, dans la zone de travaux et dans la zone qu'ils influencent. Ces éléments conditionneront les modalités de mise en œuvre du chantier.

Le plan de chantier prévisionnel est accompagné d'un protocole de surveillance décrivant les actions et mesures envisagées pendant la phase de travaux pour limiter les impacts prévisibles sur l'environnement et les usages recensés et suivre la qualité de l'eau.

L'opération ne pourra être effectuée qu'après accord du service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques.

En fonction de l'importance des travaux et de l'expérience acquise sur le déroulement d'opérations antérieures, des mesures de protection complémentaires pourront être imposées.

MICROCENTRALE D'ORLU	
FICHE D'OPERATION D'ENTRETIEN	
RESPONSABLE de l'opération :	Vidange RETENUE (O/N) :
DATE de l'accord du service de contrôle :	CANAUX (O/N) :
DEFINITION de la consistance des travaux :	
DUREE des travaux :	
ESTIMATION du débit du cours d'eau :	m ³ /s PECHE ELECTRIQUE (O/N) :
EMPRISE DES TRAVAUX – LOCALISATION ET VOLUME DES MATERIAUX EXTRAITS (joindre un plan) :	
LOCALISATION DE LA MISE EN DEPOT DES MATERIAUX EXTRAIT (joindre un plan) :	
RESULTAT des mesures de M.E.S. :	
Méthode utilisée (cône à sédimentation de IMHOFF) :	
RESULTAT d'oxygène dissous :	
Méthode utilisée :	
RESULTAT des mesures d'ammonium :	
Méthode utilisée :	
RESULTAT des mesures de température :	
RESULTAT sur la sauvegarde des poissons :	
Pêche électrique (biomasse, densité, espèces, ...) :	
Poissons piégés (localisation, nombre, espèces, ...) :	
RESULTAT sur l'élimination des espèces exotiques :	
OBSERVATIONS : Problèmes rencontrés	

Fait à....., le.....

Le responsable

ANNEXE 8

MICROCENTRALE D'ORLU

RIVIERE ORIEGE - COMMUNE D'ORLU

CONSIGNE DE VIDANGE DE LA RETENUE

Article 1 – OBJET DE LA CONSIGNE

La présente consigne définit, pour le barrage de la microcentrale hydroélectrique d'Orlu sur la rivière Oriège, communes d'Orlu, les opérations à mener pour effectuer une vidange de la retenue (abaissement du plan d'eau jusqu'à effacement total ou partiel du barrage réalisé en période de faibles débits) pour entreprendre, hors d'eau, des travaux d'entretien des ouvrages constituant l'aménagement ou pour permettre une visite d'inspection de ces mêmes ouvrages.

Par nature, la vidange de la retenue ou du canal doit impérativement limiter l'entraînement de matériaux sédimentaires vers l'aval.

Article 2 – DECLENCHEMENT DE L'OPERATION

L'opération de vidange pourra être effectuée entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre.

Elle devra être motivée par le propriétaire ou à défaut l'exploitant, au travers d'un dossier.

Elle pourra être programmée toutes les fois qu'il sera nécessaire au permissionnaire d'entreprendre des travaux d'entretien, ou de réaliser une visite d'inspection, ou de se protéger du gel dans la conduite.

Pour une vidange de la retenue, le débit entrant devra être de type débit d'étiage, qu'il soit estival ou hivernal.

Article 3 – DEROULEMENT DE LA VIDANGE

Au déclenchement de la vidange, le permissionnaire ouvrira progressivement les dispositifs permettant l'abaissement du plan d'eau dans la retenue ou le canal.

La vitesse d'abaissement devra être suffisamment lente, voire annulée momentanément si nécessaire, pour éviter l'entraînement de sédiments à l'aval du plan d'eau.

Le propriétaire ou à défaut l'exploitant, veillera à ce qu'aucun poisson ne soit piégé dans les différents organes de l'aménagement (écluse à poissons, chambre de mise en charge, fosse des turbines, ...) ou en berge dénoyée dans la retenue, en phase d'abaissement.

En cas de pêche électrique de sauvegarde du poisson, le propriétaire ou à défaut l'exploitant réglera la vitesse d'abaissement en fonction du bon déroulement de la récupération des poissons.

En phase de remplissage, le permissionnaire veillera à ce qu'aucun poisson ne soit piégé en berge dénoyée dans le tronçon de cours d'eau court-circuité.

Article 4 – SURVEILLANCE DE L'OPERATION

Durant la vidange, les eaux rejetées dans le cours d'eau ne devront pas dépasser les valeurs suivantes en moyenne sur deux heures :

- matières en suspension (MES) : 1 gramme par litre ;
- ammonium (NH₄) : 2 milligrammes par litre.

De plus, la teneur en oxygène dissous (O₂) ne devra pas être inférieure à 6 milligrammes par litre.

La qualité des eaux rejetées sera mesurée en aval, juste avant le rejet dans le cours d'eau.

A tout moment, les eaux restituées ne devront nuire ni à la vie du poisson, ni à sa reproduction, ni à sa valeur alimentaire conformément à l'article L. 432-2 du code de l'environnement.

Le préfet pourra imposer un suivi de la qualité des eaux pendant la vidange en considération de l'importance du plan d'eau, de son état d'envasement, de la date de la dernière vidange ou des usages existants à l'aval.

Le débit de vidange sera adapté afin de ne pas porter préjudice aux propriétés et ouvrages publics situés à l'aval, ainsi que pour éviter les départs de sédiments. Des dispositifs limitant les départs de sédiments (filtres à graviers ou à paille, batardeaux amont ou aval, etc.) seront, le cas échéant, mis en place afin d'assurer la qualité minimale des eaux fixée ci-dessus.

A l'issue de l'opération, une fiche de renseignements mentionnant la chronologie des manipulations de vannes ou autres dispositifs, les vitesses d'abaissement et de remontée du plan d'eau, les mesures de MES, d'ammonium, d'oxygène dissous et les événements qui ont caractérisé la vidange, sera transmise au service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques.

Article 5 – MESURES CONSERVATOIRES ET COMPENSATOIRES POUR LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

En fonction des travaux d'entretien qui motiveront l'application de la consigne de vidange et de l'analyse des impacts qu'ils peuvent générer sur le milieu naturel, des mesures de protection particulières devront être mises en œuvre par le permissionnaire.

L'opération de vidange sera interrompue en cas de dépassement des valeurs exprimées à l'article 4.

Sur l'avis du service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques, une pêche électrique de sauvegarde des poissons réalisée dans le même temps que l'abaissement du plan d'eau pourra être imposée, aux frais du permissionnaire.

Les individus des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, non représentées sur le territoire français, et des espèces exotiques envahissantes sont détruits dans les meilleurs délais.

En cas d'impossibilité de sauvegarder la faune piscicole, par cause d'inefficacité technique de l'intervention, de délai d'engagement des travaux ou tout autre motif retenu par le service de contrôle, le permissionnaire sera tenu de mettre en place des mesures compensatoires.

ARTICLE 6 : INFORMATION DES SERVICES

Préalablement à chaque opération, le permissionnaire informera le service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques de son intention de procéder à la vidange de la retenue ou du canal.

A ce titre, il transmettra un dossier décrivant les travaux d'entretien envisagés et indiquant entre autres, la durée de l'opération ainsi que la date souhaitée pour le commencement du chantier.

L'opération ne pourra être effectuée qu'après accord du service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques.

En fonction de l'importance des travaux et de l'expérience acquise sur le déroulement d'opérations antérieures, des mesures de protection complémentaires pourront être imposées.

CONSIGNE DE VIDANGE EN BASSES EAUX DE LA RETENUE
Microcentrale hydroélectrique d'Orlu, sur l'Oriège, commune d'Orlu

FICHE D'OPERATION

RESPONSABLE de l'opération : Vidange RETENUE (O/N) :

DATE de l'accord du service de contrôle : CANAUX (O/N) :

TRAVAUX qui motivent la vidange :

DUREE de l'assec :

ABAISSMENT : Début : date heure

Fin : date heure

REMONTÉE : Début : date heure

Fin : date heure

ESTIMATION du débit du cours d'eau : m³/s PECHE ELECTRIQUE (O/N) :

DEROULEMENT DE LA VIDANGE

DEROULEMENT DU REMPLISSAGE

RESULTAT des mesures de M.E.S. :

Méthode utilisée (cône à sédimentation de IMHOFF) :

RESULTAT des mesures d'ammonium :

Méthode utilisée :

RESULTAT d'oxygène dissous :

Méthode utilisée :

RESULTAT sur la sauvegarde des poissons :

Pêche électrique (biomasse, densité, espèces, ...) :

Poissons piégés (localisation, nombre, espèces, ...) :

RESULTAT sur l'élimination des espèces exotiques :

OBSERVATIONS : Problèmes rencontrés

Fait à , le

Le responsable (nom, prénom)