

**Arrêté préfectoral n° DT-20-0378 portant autorisation complémentaire au titre
de l'article L. 214-3 du Code de l'environnement concernant
la mise en conformité du seuil de prise d'eau ROE61683
au lieu dit Le Forestier sur la commune de Régny**

**La préfète de la Loire
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 181-1 à L. 181-31, L. 211-1, L. 214-1 à L. 214-6, L. 214-17, L. 214-18, R. 181-1 à R. 181-56 et R. 214-1 à R. 214-58 ;

VU le code de l'énergie et notamment son article L. 511-6 ;

VU le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de Mme Catherine SÉGUIN préfète de la Loire ;

VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 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 à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel 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 ministériel 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 du 10 juillet 2012 du préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne portant sur la liste 1 et 2 des cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne en date du 18 novembre 2015 portant approbation du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé ;

VU l'arrêté du préfet de bassin en date du 23 novembre 2015 portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne ;

VU l'arrêté inter-préfectoral n°DT-14-720 en date du 30 août 2014 portant approbation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Loire en Rhône-Alpes ;

VU l'arrêté préfectoral du 17 novembre 1990 portant autorisation de l'utilisation de l'énergie hydraulique du Rhins au lieu-dit « Le Forestier » ;

VU la déclaration de changement de bénéficiaire enregistrée sous le n° 42-2012-00283 en date du 22 octobre 2012 au profit de la société ENERPABE ;

VU le dossier de demande d'arrêté complémentaire d'autorisation déposé au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement reçu le 23 juin 2020, présenté par la société ENERPABE, enregistré sous le n° 42-2020-00130 et relatif à la mise en conformité d'un seuil de prise d'eau identifié ROE 61683 ;

VU l'avis favorable de l'Office Français de la Biodiversité en date du 10 juillet 2020 ;

VU l'invitation faite au déclarant de présenter ses observations sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis le 29 juillet 2020 ;

Considérant le classement du cours d'eau du Rhins au titre de la liste 1 et 2 de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;

Considérant que le seuil de prise d'eau situé au lieu-dit « Le Forestier » sur le cours d'eau Le Rhins sur la commune de Régny, codifié ROE61683, est identifié par l'Office Français de la Biodiversité comme obstacle à la migration d'espèces piscicoles ;

Considérant la présence dans le cours d'eau du Rhins d'espèces piscicoles et notamment la truite fario et l'anguille commune dont il convient d'assurer la libre circulation en application des articles L. 211-1 et L. 214-17 du code de l'environnement ;

Considérant la cartographie nationale élaborée par l'Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture qui évalue le débit moyen inter-annuel du Rhins à 3,5 m³/s au droit de l'ouvrage ROE61683 ;

Considérant que tout ouvrage construit dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivantes dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage en application de l'article L. 214-18 du code de l'environnement ;

Considérant que l'exploitation de la microcentrale « Le Forestier » doit comporter les dispositifs maintenant dans le cours d'eau un débit minimum biologique qui peut être défini au dixième du module du cours d'eau, évalué à 351 l/s au droit du seuil de prise d'eau « Le Forestier » ;

Considérant que la mise en place de mesures de précautions spécifiques lors de la réalisation des travaux est nécessaire afin d'éviter toute pollution mécanique ou chimique du cours d'eau ;

Considérant que l'article L. 211-3 du code de l'environnement dispose que l'autorité administrative peut édicter des prescriptions spéciales relatives aux conditions dans lesquelles peuvent être interdits ou réglementés tous travaux en cours d'eau ;

Considérant que le pétitionnaire a émis des observations dans le délai de 15 jours qui lui est réglementairement imparti sur le projet d'arrêté d'autorisation ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire ;

ARRETE

TITRE I : Objet de l'autorisation

Article 1^{er} : Abrogation

Les articles 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 de l'arrêté du 17 novembre 1990 susvisé, contraires aux dispositions du présent arrêté, sont abrogés.

Article 2 : Objet de l'autorisation

Le pétitionnaire, la société ENERPABE représentée par Monsieur Pierre BERNARD est autorisé en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à poursuivre l'exploitation pour un usage hydroélectrique de la prise d'eau identifiée ROE61683, sur le cours d'eau Le Rhins, au lieu-dit « Le Forestier » sur la commune de Régny.

Les rubriques définies au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernées par cette opération sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime
1.2.1.0.	À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9 du code de l'environnement, 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 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) 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) Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Déclaration
3.1.2.0.	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: 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)	Déclaration
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités 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 : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2°) Dans les autres cas (D).	Déclaration

La localisation de l'ouvrage est présentée en annexe 1 du présent arrêté.

Article 3 : Caractéristiques des ouvrages et équipements

3.1. Localisation de la turbine

La turbine est installée en rive droite du seuil. Le canal d'amenée existant et l'ancienne chambre d'eau ne sont pas utilisés. Les ouvrages de régulation en entrée du canal d'amenée (vannes, orifices, empalement, plan de grille) sont détruits pour être remplacés par les ouvrages et équipements nécessaires à la turbine notamment :

- aménagement d'un plancher béton sur l'amont du canal d'amenée ;
- réfection des maçonneries au niveau de l'arase du seuil à la cote 300,8 mR (côte relative);
- mise en place d'un système de dégrillage pour protéger la vis des corps flottants.

Les caractéristiques du seuil identifié ROE61683 sont les suivantes :

- type de seuil : seuil transversal oblique en pierres maçonnées ;
- Chute au droit du seuil : environ 2,1 mètres ;
- Largeur déversante : 32,5 mètres ;
- crête : crête en pierres maçonnées avec une côte d'arase comprise entre 300,76 et 300,81 mR ;
- Fonctionnement hydraulique : écoulement par surverse

3.2. Type de turbine

La turbine installée est une vis hydrodynamique inclinée de 2,8 mètres de diamètre (fiche technique en annexe 2). Les caractéristiques de la vis sont les suivantes :

- Débit d'armement : 0,5 m³/s ;
- Débit d'équipement : 3,5 m³/s ;
- Hauteur de chute exploitée : 1,8 m ;
- Puissance brute délivrée : 61,8 Kw.
- Cote nominale d'exploitation du plan d'eau amont : 300,8 mR ;
- Radier sur l'entrée amont de la vis : 299,40 mR (1,4 m en dessous de l'arase du seuil) ;
- Niveau d'eau aval au débit d'équipement (4 m³/s) : 299,02 mR
- Radier aval au niveau de la sortie (profondeur de 1,4 m par rapport au niveau d'eau aval pour le débit d'équipement) : 297,6 mR.

3.3 Fonctionnement hydraulique de l'installation

Le principe de fonctionnement de l'installation est le suivant :

- Le débit d'armement de la turbine est de 500 l/s : pour un débit du Rhins inférieur à 500 l/s, la turbine ne sera pas en fonctionnement ;
- Le débit d'équipement est de 3,5 m³/s : pour un débit du Rhins compris entre 500 l/s et 3,7 m³/s, l'intégralité du débit exploitable est exploitée par la vis. Sur cette plage de débit, le niveau d'eau est stabilisé en amont de l'ouvrage à la côte 300,8 mR ;
- Pour un débit du Rhins supérieur à 3,7 m³/s, l'excédent (hors débit maximum prélevé par la turbine ou débit de fonctionnement de la passe à poissons) surversera par le seuil fonctionnant en régime dénoyé, avec une charge sur le seuil variable en fonction du débit.

Sur la plage de fonctionnement de la centrale, le niveau d'eau amont est régulé et stabilisé à la cote de 300,8 mR, soit la cote d'arase du barrage. La microcentrale fonctionne à niveau constant.

Titre II : Prescriptions relatives aux aménagements

Article 4 : Prescriptions spécifiques

Article 4.1 : Dispositions relatives au débit réservé

Le débit à maintenir dans la rivière, immédiatement en aval de la prise d'eau (débit réservé) est de 351 l/s ou égal au débit naturel du cours d'eau en amont de la prise d'eau si celui-ci est inférieur.

La microcentrale fonctionne au fil de l'eau. L'intégralité des débits turbinés et prélevés au droit du seuil sont restitués au pied de l'ouvrage en rive droite en aval immédiat. Il n'y a pas de tronçon court-circuité.

Une échelle limnimétrique avec repère, est installée dans la retenue dont le zéro de l'échelle dans le plan d'eau est calé à la cote nominale d'exploitation qui est de 300,8 mR.

Si le niveau lu sur l'échelle est inférieur à la cote nominale d'exploitation (300,8 mR) ou si le débit du Rhins est inférieur à 500 l/s, la microcentrale ne doit pas être en fonctionnement, la vanne d'alimentation de la turbine est fermée et l'intégralité du débit est dirigé dans la passe à poissons.

Article 4.2 : Dispositions relatives à la conservation, à la reproduction et à la circulation des espèces piscicoles

Les espèces piscicoles cibles identifiées sur le tronçon de cours d'eau du Rhins sur lequel se situe l'ouvrage de prise d'eau sont la truite fario et l'anguille commune.

La libre circulation des espèces piscicoles à la dévalaison doit être assurée en tout temps sur la plage de fonctionnement de la turbine.

Article 4.2.1 : Continuité piscicole à la montaison

Une passe à poissons est créée en rive droite du Rhins à droite de la turbine pour les espèces cibles suivantes : la truite fario et l'anguille commune. Les critères de dimensionnement de la passe à poisson sont les suivants :

- Type de passe : passe à bassins à échancrures et jets plongeants en basses eaux et jets de surface en moyennes et hautes eaux ;
- Plage de fonctionnalité de l'aménagement : du QMNA5 à 3 fois le module soit de 260 l/s à 10,5 m³/s – marnage du plan d'eau sur cette plage de débit : 0,28 m ;
- Débit de fonctionnement de la passe à poissons : environ 210 l/s ;
- Nombre de chutes : 9 chutes ;
- Nombre de bassins : 8 bassins ;
- Dimensions standard des bassins :
 - longueur : 2,50 m ;
 - largeur : 1,50 m ;
 - tirant d'eau moyen : 0,8 / 1,2 m ;
 - hauteur de génie civil : 1,70 m à 1,50 m ;
 - largeur de l'échancrure : 0,25 m.
- Orifice de fond : un orifice de 0,075 m² (0,25 × 0,3 m) permettant le passage des anguilles et petites espèces ;
- Hauteur de chute d'eau entre les bassins (hors entrée piscicole) : chute nominale de 0,24 m, marnage entre 0,25 et 0,12 m en fonction des conditions aval suivant les conditions de débits ;
- Puissance volumique dissipée dans les bassins : environ 150 W/m³ (100-170) selon les conditions de débits pour faciliter le passage des anguilles entre les basses eaux et 3 fois le module ;
- Vitesse débitante moyenne dans les bassins : 0,18 m/s en moyenne dans la plage de fonctionnalité de l'aménagement retenu, valeurs extrêmes entre 0,13 et 0,19 en fonction des conditions de débits ;
- Vitesse débitante au niveau de l'entrée piscicole : vitesse constante de 2,2 m/s via la mise en place d'une vanne déversoir automatisée assurant une chute constante de 0,25 m avec le plan d'eau aval ;

Dispositifs annexes à la passe à poissons :

- Au niveau de l'entrée hydraulique / sortie piscicole :
 - sortie piscicole à positionner du côté opposé à celui de la prise d'eau et perpendiculairement à l'axe d'écoulement du Rhins afin de limiter les problématiques d'encombres ;
 - dispositifs de batardeaux amovibles aménagés au droit de l'entrée hydraulique permettant la mise en assec du dispositif lors des phases d'entretien ;
 - bassin de tranquillisation long de 1,9 m (ouverture 1,4 m) munie d'un dispositif de protection contre les corps flottants (grille à barreaux verticaux pour la rétention des flottants sur la partie supérieure de la première échancrure (espacement de 20 cm et/ou barrière oblique constituée de rails ou drôme flottante)).

- Au niveau de la sortie hydraulique / entrée piscicole :
 - mise en place d'une vanne automatique asservie au niveau avec une course minimale de 1,0 m (298,00 mR à 299,00 mR) assurant une chute constante de 0,25 m au droit de la cloison aval afin de maintenir l'attractivité du dispositif ;
 - orientation du jet de sortie dans le sens de l'écoulement du Rhins et de restitution de la turbine mais légèrement de biais pour rester parallèle à la berge. Le jet doit être à proximité du canal de fuite de la turbine tout en étant bien individualisé (pas de masquage par les turbulences générées par la turbine) ;
 - aménagement d'une fosse de dissipation dans le Rhins au droit de l'entrée piscicole si besoin stabilisée par des blocs ;
 - dispositif de batardeaux amovibles aménagés au droit de la sortie hydraulique permettant la mise en assec du dispositif lors des phases d'entretien.

- Au niveau du fond des bassins :
 - mise en place d'une rugosité de fond, les pierres saillantes sont enchâssées dans du béton (hauteur utile hors béton : 5 à 10 cm) et ne masquent pas les orifices de fond ;
 - La rugosité est soumise à validation sur planche d'essai par l'administration avant mise en œuvre du dispositif.

- Entretien des bassins :
 - implantation d'une passerelle d'accès sur callebotis ou plancher béton au niveau des premiers bassins et cheminement le long du dispositif pour faciliter l'entretien ;
 - réalisation d'un entretien rigoureux des dispositifs afin d'éviter tout phénomène de colmatage par des flottants ou des sédiments remettant en cause le transit des débits et le fonctionnement de la passe à poissons.

Des échelles de contrôle des niveaux sont mises en place dans chaque bassin (contrôle de la chute et du débit restitué) calées en NGF.

Les aménagements sont conformes au plan présenté en annexe 3.

Article 4.2.2 : Continuité piscicole à la dévalaison

La continuité piscicole à la dévalaison est garantie par la vis hydrodynamique qui est un système dit ichtyophile. Les caoutchoucs sur les pales sont prévus pour limiter les dommages sur les poissons dévalant via la turbine.

Article 4.3 : Dispositions relatives au transport sédimentaire

Un clapet hydraulique d'une largeur de 1,5 m et d'une profondeur de 1,4 m (cote radier 299,4) depuis la crête du seuil est réalisé en rive gauche de la turbine. Il permet de limiter le colmatage de prise (vis hydrodynamique et passe à poissons) et le rétablissement du transit sédimentaire en période de crue où il est complètement ouvert.

Article 4.3.1 : Gestion ponctuelle pour le fonctionnement de la centrale

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la centrale, des ouvertures ponctuelles et exceptionnelles peuvent être réalisées en période de crue afin de permettre l'évacuation des flottants et embâcles.

Aucune ouverture n'est réalisée entre le 1er avril et le 31 mai, période d'émergence des alevins sur les frayères à truites.

Article 4.3.2 : Gestion pour rétablir le transit sédimentaire

- Ouverture courte durée

Des ouvertures courtes et ponctuelles pour des débits dans le Rhins inférieures à 15 m³/s peuvent être réalisées. Ces ouvertures sont limitées au strict nécessaire et ne sont en aucun cas réalisées quotidiennement.

- **Ouverture longue durée**

De façon à permettre un déplacement des sédiments, une ouverture progressive jusqu'à ouverture complète sera programmée à partir d'un débit de 15 m³/s (cote eau au niveau de la crête du seuil 301,8 mR).

Article 5 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris auto contrôle)

Article 5.1 : 5.1. Réajustement du débit réservé

La valeur du débit réservé ayant été fixée au plancher du dixième du module du cours d'eau sans étude du débit minimum biologique, le préfet peut imposer une expertise ou un suivi de l'effet du nouveau débit qui peut aboutir à un réajustement de ce débit réservé.

Article 5.2 : Efficacité des dispositifs de maintien du débit réservé et de franchissement piscicole

Les caractéristiques du dispositif de maintien du débit réservé et les dispositions mises en œuvre relatives à la montaison et à la dévalaison sont soumises à des modalités de contrôle technique :

- après travaux, un contrôle peut être réalisé pour vérifier la réalisation conforme des travaux,
- après mise en service, des contrôles périodiques peuvent être réalisés pour vérifier le maintien en permanence des dispositifs assurant le débit réservé, la montaison et la dévalaison piscicole, en bon état de fonctionnement.

Sur la demande et sous le contrôle du service police de l'eau et/ou de l'OFB, le pétitionnaire réalisera un suivi piscicole permettant une vérification de l'efficacité du dispositif.

Article 5.3 : Entretien et surveillance des ouvrages

Les ouvrages sont régulièrement entretenus par le pétitionnaire de manière à garantir le bon écoulement des eaux et le bon fonctionnement des dispositifs mis en œuvre pour maintenir le débit réservé et la circulation des espèces piscicoles.

Article 6 : Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Article 6.1 : En cas de pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, des opérations de pompage et de curage sont mises en œuvre. Des barrages flottants et des matériaux absorbants sont conservés sur le chantier afin de permettre au personnel compétent d'intervenir rapidement, selon le type de milieu pollué (sol ou eau). Le personnel est formé aux mesures d'intervention.

Article 6.2 : En cas de risque de crue

Le pétitionnaire procède à la mise en sécurité du chantier en cas d'alerte météorologique quant à un risque de crue. Il procède notamment à la mise hors de champ d'inondation du matériel de chantier et à l'évacuation du personnel de chantier.

Article 7 : Délais de réalisation et de mise en œuvre

Le débit réservé est respecté à la notification du présent arrêté.

Titre III : Prescriptions relatives à la phase chantier

Article 8 : Précautions vis-à-vis du milieu aquatique

8.1 – Généralités

Pendant la durée des travaux, le pétitionnaire veille à ne pas entraver l'écoulement des eaux. Les engins ne pénètrent pas dans les sections en eau du cours d'eau. Ils stationnent en dehors de la zone d'expansion de crue pendant les périodes d'inactivité.

8.2 – Accès au lit mineur et mise en assec

La zone de travaux est isolée du cours d'eau par un dispositif adapté (pompage, merlon, canalisation, etc.) et qui permet d'assurer l'écoulement des eaux.

Une plateforme d'accès pour les engins est créée dans le lit mineur en rive droite en amont et en aval du seuil (cf annexe 4). Elle est constituée de matériaux du lit ou graveleux exempts de fines.

Les écoulements du chantier sont isolés par une mise en assec de berge rive droite grâce à un batardeau constitué de bigs bags remplis de matériaux graveleux (inertes et non dispersifs) ou d'enrochements étanchéifiés par l'amont par une membrane détournant les eaux vers la partie centrale et la rive gauche du Rhins .

Les bigs bags sont installés à l'aide d'une pelle mécanique manœuvrant depuis la berge. Ils peuvent, si cela s'avère nécessaire, être soutenus par des matériaux compactés d'apport exempt de fines pour éviter tout départ de matières en suspension (MES) dans le cours d'eau.

Un dispositif d'épuisement des eaux par pompage (fond de fouille, infiltration) est mis en œuvre. Les eaux de pompage des venues en fond de fouille (hors eaux contaminées par des laitances) sont gérées de la façon suivante :

- rejet des eaux de purge sur la berge amont (parcelle n°74 section AK) sans regagner le cours d'eau ;
- soit rejet dans un bassin de décantation provisoire suffisamment dimensionné.

8.3 – Gestion des matières en suspension (MES)

Afin de limiter les départs de matières en suspension, les travaux sont réalisés de préférence en période sèche et les terres mises à nu (y compris les berges) sont végétalisées rapidement.

La gestion des matières en suspension se fait de manière à garantir l'obligation de résultat de filtration des eaux. À défaut, le chantier est momentanément interrompu le temps d'implanter une seconde fosse et de rendre le dispositif de décantation/filtration à nouveau opérationnel.

8.4 – Gestion des laitances de béton

Une attention particulière est apportée à la mise en place de béton afin que les pertes de laitance ne polluent pas les eaux. Les laitances de béton sont collectées dans un dispositif spécifique et évacuées du chantier en tant que déchets. Aucun rejet au milieu, direct ou indirect n'est autorisé.

8.5 – Gestion des autres polluants

Tout apport de polluant ou de charge solide, immédiat ou différé, est proscrit. Le bénéficiaire prend toutes les dispositions nécessaires à cet égard.

Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant des engins de chantier sont régulièrement vérifiés pour éviter tout risque de pollution des eaux. L'entretien des engins de chantier et le ravitaillement en hydrocarbures sont réalisés sur des aires étanches munies d'un dispositif de collecte et de traitement des eaux de ruissellement. Les produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux sont stockés hors d'atteinte de celles-ci sur une aire étanche.

8.6 – Période d'interdiction des travaux en cours d'eau

Les travaux directs sur les cours d'eau sont proscrits pendant les périodes de reproduction des espèces présentes dans le milieu. Le Rhins étant classé en première catégorie piscicole, la période autorisée court du 15 avril jusqu'au 15 octobre.

8.7 – Lutte contre les plantes invasives

Un massif de renouée du Japon est situé à proximité de l'emprise des terrassements prévus pour la turbine au niveau des anciennes grilles de prise d'eau.

Afin d'éviter les risques de dissémination sur le Rhins en phase chantier, le massif est préalablement fauché et les résidus de coupe brûlés sur place ou exportés en centre de traitement agréé. Les fragments des tiges fauchées ne doivent en aucun cas être dispersés dans le cours d'eau. L'emprise du massif est délimitée par de la rubalise.

Tout apport ou export de terres infestées par des plantes invasives ou leurs semences (ambroisie, renouée du Japon, etc.) sont interdits. La propreté des engins d'intervention est vérifiée pour prévenir toute dissémination. En cas de sol envahi, les terrains sont gérés en privilégiant des solutions alternatives à la lutte chimique ; en cas de mise à nu, les sols sont revégétalisés rapidement.

8.8 – Début et fin des travaux

Le pétitionnaire informe le service de police de l'eau des dates de démarrage et de fin des travaux et, le cas échéant, de la date de mise en service de l'installation.

Dans un délai maximal de 2 mois après la fin des travaux, un plan de récolement nivelé en NGF est transmis au service de police de l'eau. Un tableau de conversion présentant les correspondances entre les mR (cote relative) du dossier et les mNGF (cote NGF) est fourni.

Titre IV : Dispositions générales

Article 9 : Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier d'autorisation transmis par le pétitionnaire le 23 juin 2020 sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R. 181-46 du code de l'environnement.

Article 10 : Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État conformément aux dispositions de l'article L. 181-22 du code de l'environnement.

Conformément à l'arrêté en date du 17 novembre 1990, l'autorisation est accordée pour une durée de 40 ans.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'autorisation environnementale cesse de produire effet, si l'installation n'a pas été mise en service, si l'ouvrage n'a pas été construit, si les travaux n'ont pas été exécutés, si l'activité n'a pas été exercée dans un délai de 5 ans à compter de la notification du présent arrêté.

Article 11 : Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer 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 aux articles L. 181-3 et L. 181-4 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de 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 bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

Article 12 : Accès aux installations

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

Article 13 : Droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 14 : 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.

Article 15 : Publication et information des tiers

Une copie de la présente autorisation est déposée à la mairie de Régny.

Un extrait de la présente autorisation, est affiché pendant une durée minimale d'un mois à la mairie de Régny. Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire. La présente autorisation est adressée à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales consultées. La présente autorisation est publiée sur le site Internet de la préfecture de la LOIRE qui a délivré l'acte, pendant une durée minimale de quatre mois.

Article 16 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Lyon (184 rue Duguesclin – 69 003 Lyon), conformément à l'article R. 181-50 du code de l'environnement :

- Par le pétitionnaire, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
- Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de la dernière formalité accomplie.

Le recours peut être déposé par écrit auprès de la juridiction ou au moyen de l'application www.telerecours.fr.

Article 17 : Procédure contentieuse

Sans préjudice des délais et voies de recours mentionnés à l'article précédent, les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative.

S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R. 181-45 du code de l'environnement.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision.

Article 18 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire,

Le maire de la commune de Régny,

La directrice départementale des territoires de la Loire,

Le commandant du groupement de gendarmerie départementale de la Loire,

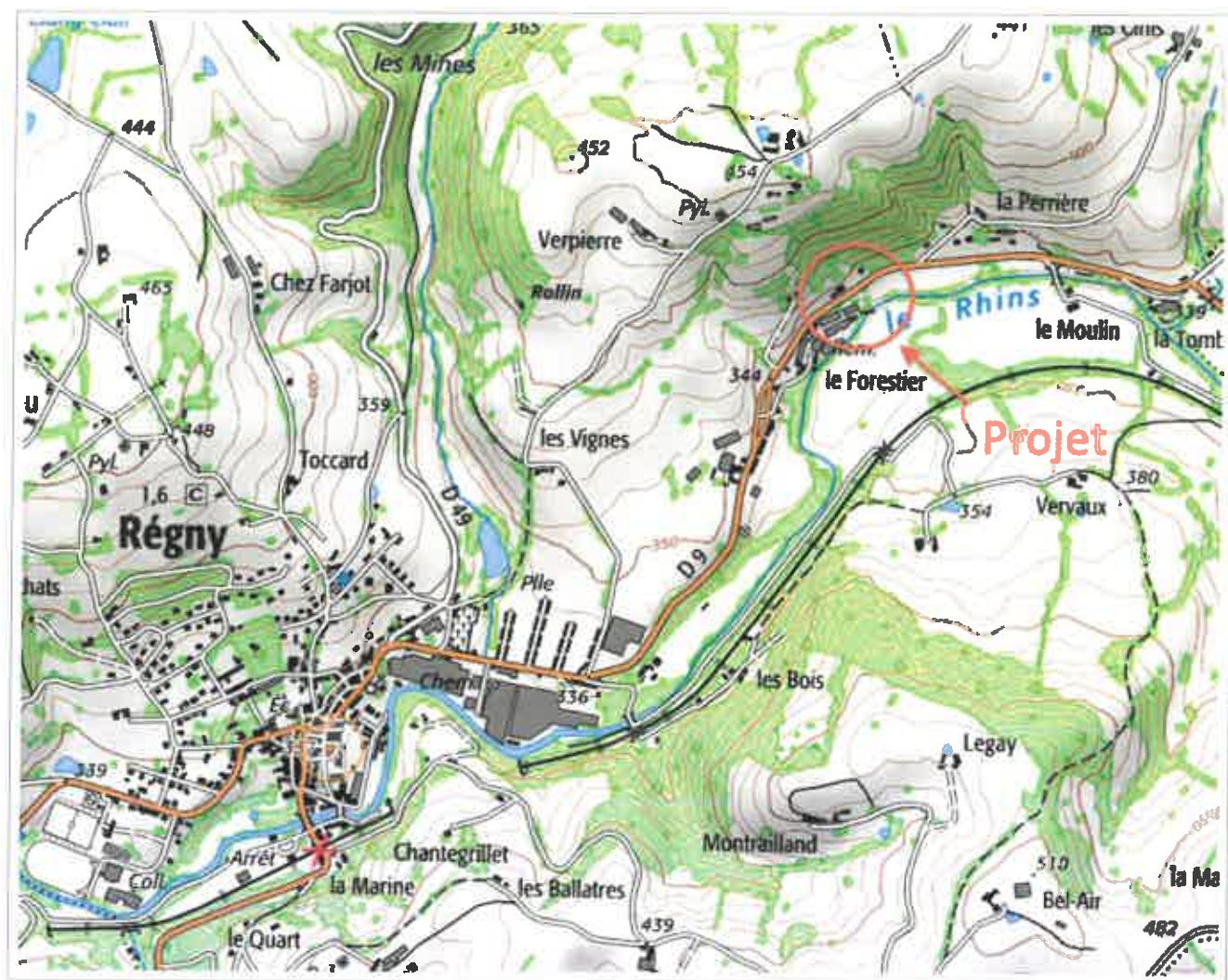
Le responsable du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire, et dont une copie sera tenue à la disposition du public dans chaque mairie intéressée

Pour la préfète
et par délégation,
Le secrétaire général

Thomas MICHAUD

Annexe 1 : Localisation des ouvrages



Annexe 2

Fiche technique de la turbine

Vis Hydrodynamique

Type de vis:	V-TURB-3500-2800-55
Type de l'auge:	Auge métallique à coulage
Direction de rotation (vu de l'aval à l'amont):	CW
Mode de controle:	Convertisseur de fréquence

Débit Q:	3,5	[m ³ /s]
Inclinaison β :	20	[°]
Vitesse de la vis n:	23,7	[rpm]

Diamètre de la vis D:	2,800	[m]
Nombre de spires N:	4	[-]
Pas:	2,800	[m]
Longueur des spires L:	5,6	[m]
Distance auge-vis s1:	5,0	[mm]
Epaisseur du poutre b:	12,5	[mm]
Epaisseur des spires s:	10,0	[mm]
Poids de la vis G:	9921	[kg]
Poids de la vis + auge métallique + paliers G1:	18850	[kg]

Puissance livrée à l'axe de la vis Pva:	52,1	[kW]
Couple à l'axe de la vis C:	20997	[Nm]
Rendement hydraulique de la vis η_{va} :	84,3	[%]
Rendement du groupe d'entraînement η_a :	85,7	[%]
Rendement total au point des bormes de la génératrice η_t :	72,2	[%]
Puissance livrée a la génératrice (aux bormes) Pmk:	44,6	[kW]

Niveau de l'eau en aval OWP:	299,00	[m]
Niveau de l'eau amont BWP:	300,80	[m]
Hauteur de turbinage TH = BWP - OWP:	1,8	[m]

Poids de l'eau dans la vis Gw:	18349	[kg]
Réaction verticale palier inférieur F1:	61073	[N]
Réaction horizontale palier inférieur F2:	22229	[N]
Réaction verticale palier supérieur F3:	64508	[N]
Réaction horizontale palier supérieur F4:	89510	[N]

Exécution de la vis avec:

- * protection de corrosion (grenaillage SA2 + peinture 460 μ m)
- * les pales "fish-friendly" et renforcé à l'entrée de la vis
- * les pales renforcé la sortie de la vis - Vandezande Design
- * auge métallique avec sortie elliptique

Palier supérieur de la vis

Type: VDZ - BOM - 140
Diamètre nominal de l'arbre: 140 [mm]
Type de support: Palier à mur ou à pied - supporté sur le structure Génie Civil

Palier inférieur de la vis:

Type: OL - ECO - 155
Diamètre nominal de l'arbre: 155 [mm]
Type de support: Palier à pied - supporté sur un poutre transversale monté sur l'auge métallique

Réducteur

Type: SIEMENS H3SH10 ou équivalent
Réduction: 50 :1
Puissance nominale: 110 [kW]
Facteur de sécurité: 2,1 [-] sur puissance livré à l'axe de la vis
2,0 [-] sur puissance installée

Génératrice

Type: LEROY SOMER ou équivalent
Puissance nominal: 55 [kW]
Vitesse: 990 [tr/min]
Tension: 400/690 [V]
Fréquence: 50 [Hz]
Degré de protection: IP55

Frein de secours

Type: Frein tambour, actionné par un vérin oléohydraulique positionné entre le réducteur et le moteur
SIBRE THI 315 - 20 ou équivalent
Type du groupe hydraulique: VAMECO HY10-07 NO 24V 3/8
Couple: 90 - 1700 [Nm]
Facteur de sécurité: 4,05 [-] sur puissance livré à l'axe de la vis
3,20 [-] sur puissance installée

Accouplement vis-réducteur

Type: SIEMENS N-EUPEX A560 ou équivalent
Couple maximal: 38000 [Nm]
Facteur de sécurité: 1,81 [-] sur puissance livré à l'axe de la vis
1,43 [-] sur puissance installée

Annexe 3

Aménagements prévus pour la passe à poisson

