

# MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

### *Acheteur*

L'État représenté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Côtes-d'Armor

### *Représentant de l'acheteur (RA)*

Par délégation, Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Côtes-d'Armor, vu l'arrêté préfectoral en date du 11 novembre 2024 portant délégation de signature à M. Benoît DUFUMIER, directeur départemental des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor, en matière d'ordonnancement secondaire des marchés publics

### *Objet du marché*

**Études pour la renaturation du site du barrage de Pont-Rolland**

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## SOMMAIRE

Pages

<b>I - OBJET DU MARCHÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>II - PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION.....</b>	<b>4</b>
II.1 - Présentation du site.....	4
II.2 - Description technique du barrage de Pont-Rolland.....	5
II.2.1 - Retenue de Pont-Rolland.....	5
II.2.2 - Barrage de Pont-Rolland.....	5
II.2.3 - Prise d'eau.....	6
II.2.4 - Vannes.....	6
II.2.5 - Ouvrage d'amenée et conduites forcées.....	6
II.2.6 - Usine de production.....	6
II.2.7 - Recensement des biens.....	7
II.2.8 - Études et travaux réalisés.....	7
II.3 - Fin de l'exploitation du barrage.....	7
<b>III - MODALITÉS DE DÉROULEMENT DES ÉTUDES.....</b>	<b>8</b>
III.1 - Organisation de la conduite d'étude.....	8
III.2 - Décomposition du marché en tranches.....	8
III.3 - Déplacements et réunions.....	9
III.4 - Modalités de rendu / Livrables.....	10
III.5 - Points d'arrêt.....	11
III.6 - Délais.....	11
III.7 - Coordination de la mission.....	11
<b>IV - CONTENU DE LA MISSION.....</b>	<b>11</b>
IV.1 - Tranche ferme : appropriation des études antérieures, réalisation des études de diagnostic et de faisabilité ainsi que des études d'AVANT-PROJET.....	11
IV.1.1 - Appropriation des études existantes et préparation de la mission (N°DPGF : 1).....	12
IV.1.2 - Réalisation des études de diagnostic et de faisabilité (N°DPGF : 2).....	12
IV.1.3 - Réalisation des études d'AVANT-PROJET (N°DPGF : 3).....	13
IV.1.4 - Réunions (N°DPGF : 4a et 4b).....	15
IV.2 - Tranche optionnelle 1 : constitution du dossier d'autorisations.....	15
IV.2.1 - Réalisation du dossier de demande d'autorisations environnementales (N°DPGF : 101).....	16
IV.2.2 - Analyse de la compatibilité des documents d'urbanisme existants avec l'AVANT-PROJET et préparation des demandes d'autorisation d'urbanisme (N°DPGF : 102).....	19
IV.2.3 - Analyse juridique du dossier (N°DPGF : 103).....	20
IV.2.4 - Réunions (N°DPGF : 104).....	20
IV.3 - Tranche optionnelle 2 : réalisation des études de PROJET.....	20
IV.3.1 - Réalisation des études de PROJET (N°DPGF : 201).....	20
IV.3.2 - Réunions (N°DPGF : 202a et 202b).....	21
<b>V - ANNEXES.....</b>	<b>23</b>
V.1 - Localisation du barrage.....	23
V.2 - Photos du barrage et de l'usine.....	23
V.3 - Vue d'ensemble du barrage et de la retenue.....	24

V.4 - Dispositif de surveillance du barrage.....	24
V.5 - Enjeux identifiés.....	25
V.5.1 - Continuité écologique.....	25
V.5.2 - Espaces naturels et espèces protégées.....	26
V.5.3 - Qualité de l'eau.....	26
V.5.4 - Activités humaines.....	26
V.6 - Description détaillée du foncier.....	27
V.7 - Liste des études réalisées.....	28

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## **I - OBJET DU MARCHE**

Les prestations ont pour objet la constitution des dossiers d'études préalables à l'opération de renaturation du site du barrage de Pont-Rolland, sur les communes d'HILLION et de LAMBALLE-ARMOR, dans le département des Côtes-d'Armor.

Les opérations pour la renaturation du site couvrent : la gestion des sédiments, la vidange de la retenue, l'arasement du barrage et éventuellement des autres ouvrages, puis le réaménagement du site et le suivi de sa renaturation à court et moyen terme.

Les études à mener portent sur :

- la réalisation des études de diagnostic et de faisabilité et des études d'AVANT-PROJET ;
- l'élaboration du dossier d'autorisations avec notamment la réalisation de l'évaluation environnementale ;
- la réalisation des études de PROJET, à l'issue de la phase d'examen et de consultation ;

Les procédures envisagées sont les suivantes :

- autorisation environnementale (en application des articles L214-1 et suivants, L414-27, L411-1 du code de l'environnement), avec la nouvelle procédure mise en place par la loi industrie verte ;
- autorisation au titre du code de l'urbanisme ;

Différentes études antérieures (état initial de l'environnement, diagnostics sédimentaires, etc) constituent des entrants à la prestation.

Plusieurs scénarios pour la réalisation des opérations de renaturation du site seront élaborés et analysés.

Un dossier d'autorisations sera établi sur la base de l'AVANT-PROJET retenu avec le maître d'ouvrage. Une vérification de la pertinence et de la fiabilité du dossier d'autorisations vis-à-vis des procédures nécessaires devra être réalisée.

Après la phase d'examen et de consultation les études de PROJET seront réalisées en tenant compte de l'ensemble des avis reçus.

Les règlements et directives applicables aux prestations sont ceux de l'État français, notamment édictés par le Ministère de la Transition écologique.

## **II - PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION**

### **II.1 - Présentation du site**

Construit dans les années 1930, le barrage de Pont-Rolland, situé sur le Gouessant entre les communes d'HILLION et de LAMBALLE-ARMOR, est un ouvrage en béton à voûte unique de

19,5 m de hauteur à crête déversante et 102,6 m de longueur.

Le barrage marque la fin de la partie fluviale et le début de l'estuaire du Gouessant en étant situé à quelques centaines de mètres en amont de la limite d'influence des marées. Le barrage est donc en fermeture du bassin versant du Gouessant d'une superficie d'environ 400 km<sup>2</sup>.

La queue de la retenue de Pont-Rolland arrive au pied de l'aménagement des Ponts-Neufs. Ce dernier est constitué d'un barrage d'une hauteur d'environ 1,5 m pour une largeur en crête de 90 m, construit en amont immédiat d'une rupture de pente naturelle plus ou moins noyée en fonction du niveau d'eau de la retenue de Pont-Rolland.

Le barrage de Pont-Rolland est équipé d'une unité de pompage destinée à la production d'eau potable, qui a été mise hors service en 1974. La principale destination du barrage était la production d'énergie électrique par la force hydraulique. L'usine hydroélectrique est construite en rive gauche, sur la commune d'Hillion, près du lit de la rivière, à environ 400 m en aval du barrage.

## **II.2 - Description technique du barrage de Pont-Rolland**

La chute de Pont-Rolland comprend :

- une retenue d'eau amont ;
- un barrage à crête déversante équipé d'un organe de vidange de fond et d'un organe de vidange de secours ;
- un ouvrage de prise d'eau vers l'usine ;
- une conduite d'amenée et sa cheminée d'équilibre ;
- une usine de production d'électricité et ses équipements techniques (pont roulant, palan manuel, vannes de pied, turbines, lignes d'arbres...) ;
- une maison inoccupée à rénover datant de 1870 d'une surface de 176,4 m<sup>2</sup> sur la commune de HILLION.

### **II.2.1 - Retenue de Pont-Rolland**

La retenue de Pont-Rolland, d'une longueur d'environ 1,6 km, occupe une superficie de 11,4 ha à la cote de retenue normale 22,80 m NGF. La capacité totale est d'environ 1 million de m<sup>3</sup> à la cote de retenue normale. La cote minimale d'exploitation est de 18,80 m NGF, correspondant à une capacité utile d'environ 425 000 m<sup>3</sup>. Le niveau d'eau de la retenue influence le niveau du canal de fuite de la centrale des Ponts-Neufs située en amont.

### **II.2.2 - Barrage de Pont-Rolland**

Le barrage de Pont-Rolland est un barrage à voûte unique en béton faiblement armé.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- épaisseur en crête : 2 m ;
- épaisseur de la voûte à la base : 3,15 m ;
- côte RN (=cote de la crête déversante) : 22,8 m NGF ;
- côte des parapets aux extrémités du barrage : 25 m NGF ;
- côte des échancrures en rive droite : 22,3 m NGF.

Les fondations de la voûte ont été bloquées en béton. La rive droite du barrage présente, à l'aval, des marches en béton protégeant l'appui contre les déversements en crête.

L'une des particularités du barrage est qu'il est déversant sur une partie importante de la crête et ce durant plusieurs mois de l'année depuis l'arrêt de l'usine hydroélectrique EDF, malgré la réalisation de deux échancrures en crête qui ont limité les périodes de surverse sur l'ensemble de la crête. L'évacuateur de crue consiste à une crête déversante d'une longueur d'environ 60 m arasée à la cote 22,80 m NGF.

Un dispositif d'auscultation hydraulique, constitué de plusieurs piézomètres permet de suivre la piézométrie au niveau des zones d'intérêt, c'est-à-dire en rives et en fond de vallée.

Le couronnement du barrage est constitué par deux passerelles permettant l'accès aux plateformes supportant les équipements de manœuvre de la vanne de fond (rive gauche) et de la vanne de secours (rive droite).

Une fosse prolonge le barrage à l'aval par un radier béton coulé à même le substratum rocheux sur une longueur d'environ 15 m et présentant des barbacanes. Il est prolongé en pied de la rive droite par un mur en béton empêchant les débordements sur la roche.

L'accès au barrage se fait à partir de la route départementale RD 34.

### II.2.3 - Prise d'eau

La prise d'eau implantée en rive gauche est constituée :

- d'un plan de grilles incliné vers l'aval ;
- d'une vanne de type « Wagon » ;
- d'un by-pass permettant le remplissage de la galerie avant ouverture de la vanne de tête.

### II.2.4 - Vannes

Le barrage est équipé d'une vidange de fond et d'une vanne de secours :

- la **vidange de fond** implantée à l'extrémité rive gauche du déversoir comporte une grille d'entrée, une vanne de type wagon et d'un batardeau prévu pour isoler la vanne de fond (qui fait l'objet de travaux de réparation).
- la **vanne de demi-fond** située à l'extrémité rive droite du déversoir (qui n'est plus en fonctionnement depuis plusieurs années).

### II.2.5 - Ouvrage d'amenée et conduites forcées

Situé en rive gauche, l'ouvrage d'amenée est un ouvrage à écoulement en charge d'une longueur de 325,80 m. La conduite d'amenée est prolongée par deux conduites forcées en béton de 26,00 m de longueur et de 2,30 m de diamètre.

### II.2.6 - Usine de production

L'usine est située en rive gauche du Gouessant, à environ 400 m en aval du barrage. L'accès à la centrale s'effectue par une voie communale.

Le bâtiment de l'usine fait environ 18 m de large et 30 m de haut. Il abrite notamment deux groupes de production ainsi que le matériel électrique, propriété du concessionnaire et le poste 63 kV d'interconnexion au réseau de transport d'énergie.

## **II.2.7 - Recensement des biens**

L'ensemble foncier est constitué :

- d'une part de parcelles cadastrées sur les communes de HILLION et de LAMBALLE-ARMOR ;
- d'autre part de terrains submergés par la retenue qui ne sont pas cadastrés mais qui sont bien intégrés à l'ensemble foncier de l'État.

## **II.2.8 - Études et travaux réalisés**

Plusieurs études sur la stabilité du barrage et l'environnement ont été réalisées depuis 2015 dans la perspective d'une reprise de l'ouvrage. Ces études listées en annexe sont annexées aux documents du marché.

Des travaux ont été effectués ces dernières années pour l'entretien du barrage :

- 2016 : réalisation de deux échancrures sur le barrage pour limiter le déversement permanent et assurer le débit réservé ;
- 2019 : nettoyage et démoussage du barrage ;
- 2020 – 2021 et 2022 : réparation de la vanne de fond ;
- 2022 – 2023 : travaux pour la mise en place d'un dispositif d'auscultation par piézométrie qui restera en place jusqu'à l'arasement du barrage.

## **II.3 - Fin de l'exploitation du barrage**

L'exploitation des ouvrages, opérationnels en 1936, était assurée par le concessionnaire (société Sud Finistère Électrique) jusqu'en 1946. La propriété des ouvrages a ensuite été transférée à l'État et c'est EDF qui a pris en charge leur gestion et la production d'électricité par le biais d'un contrat de concession d'une durée de 65 ans. Ce contrat est arrivé à terme le 31 décembre 2010.

Cette concession étant sous les nouveaux seuils, la concession ne pouvait continuer que sous le régime de l'autorisation. EDF n'a pas souhaité continuer l'exploitation du barrage, estimant que la rentabilité était trop faible et que les contraintes environnementales nouvelles (mise en place d'un débit réservé et installation d'équipements nouveaux pour assurer le passage des anguilles) étaient trop pénalisantes.

L'État a conclu un contrat d'exploitation avec EDF jusqu'au 31 décembre 2013. L'arrêt total de la production a été effectué en 2014 et EDF a été réquisitionné pour assurer la surveillance de l'ouvrage, dans l'attente d'une décision quant à la reprise des installations pour la production d'électricité, ou d'un abandon des ouvrages.

Plusieurs équipements ne sont plus en état de fonctionnement tels que :

- la vanne de secours (couramment appelée vanne de demi-fond) ;
- les groupes de production qui sont vétustes.

### **III - MODALITÉS DE DÉROULEMENT DES ÉTUDES**

#### **III.1 - Organisation de la conduite d'étude**

La maîtrise d'ouvrage de l'étude est assurée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Côtes-d'Armor par délégation du préfet de département des Côtes-d'Armor.

Les autres intervenants sont :

- les services de l'État (les Service Patrimoine Naturel et Service Climat Energie Aménagement Logement de la DREAL Bretagne et la préfecture des Côtes-d'Armor ou encore la DRFIP pour toutes les questions de domanialité) ;
- l'Office français de la biodiversité ;
- EDF ;
- l'Agence de l'eau Loire-Bretagne ;
- la Direction de l'eau et de la biodiversité.

Le titulaire désignera un chef de projet qui sera désigné nommément. Il sera le représentant auprès du maître d'ouvrage pour tous les problèmes administratifs et techniques, et définira la façon dont travaillera l'équipe chargée du projet.

Un comité de suivi sera mis en place pour assurer l'information des acteurs locaux (conservatoire du littoral, grands élus, SDE, SDAEP, CRCBN, CDPMEM, Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc...) sur les études menées. Le titulaire participera à ce comité et contribuera à sa préparation et son animation.

En complément, des réunions techniques entre le maître d'ouvrage et le titulaire jalonneront l'ensemble des prestations au fur et à mesure de l'avancement des études.

#### **III.2 - Décomposition du marché en tranches**

Le cadre général de la prestation d'étude s'organise en 3 tranches, avec possibilité de chevauchement entre certaines tranches.

##### **• Tranche ferme : appropriation des études antérieures, réalisation des études diagnostic et de faisabilité et des études d'AVANT-PROJET**

Cette phase comprend :

- l'appropriation des études antérieures ;
- la réalisation des études de diagnostic et de faisabilité ;
- la réalisation des études d'AVANT-PROJET avec élaboration et l'analyse de plusieurs scénarios techniques (intégrant un volet technique et financier sur le plan de gestion du site après travaux) ainsi que l'élaboration de l'estimation financière prévisionnelle provisoire puis définitive des travaux.

##### **• Tranche optionnelle 1 : constitution du dossier d'autorisations**

Cette phase comprend :



- la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale :
  - la production des différents éléments du dossier de demande d'autorisation environnementale (étude d'impact, d'incidence Natura 2000, demande de dérogation espèces protégées si nécessaire) et constitution du dossier, jusqu'à la validation par la maîtrise d'ouvrage du dossier pour le dépôt de la demande ;
  - la reprise du dossier après vérification de la complétude et de la régularité du dossier par les services ;
  - une assistance lors de la phase d'examen et de consultation notamment pour établir les réponses formelles aux avis, observations et propositions du public ainsi que les organismes et instances consultés ;
  - une assistance à la rédaction de la réponse à l'avis de la commission d'enquête et assistance à l'avis sur le projet d'arrêté ;
- la production d'une analyse de la compatibilité des documents d'urbanisme existants avec le projet ;
- la production d'une analyse juridique.

#### • **Tranche optionnelle 2 : réalisation des études de PROJET**

Sur la base de l'AVANT-PROJET retenu et autorisé, la proposition sera affinée pour optimiser le dimensionnement, arrêter définitivement le programme de travaux incluant les prescriptions techniques et environnementales en tenant compte des coûts, fixer les phases de travaux et confirmer l'estimation prévisionnelle définitive.

**Le marché est donc décomposé en une tranche ferme et deux tranches optionnelles :**

- **tranche ferme – appropriation des études antérieures, réalisation des études de diagnostic et de faisabilité ainsi que des études d'AVANT-PROJET ;**
- **tranche optionnelle 1 – constitution du dossier d'autorisations ;**
- **tranche optionnelle 2 – réalisation des études de PROJET.**

### III.3 - Déplacements et réunions

Afin d'exposer régulièrement le résultat de son travail au maître d'ouvrage, le titulaire s'engage, pour chaque étape du projet, à se rendre aux convocations du maître d'ouvrage avec son chef de projet et/ou chargés d'études. Les dates de réunions seront déterminées avec un préavis minimal de cinq jours ouvrés.

Les documents minutes nécessaires à la préparation des réunions seront transmis au maître d'ouvrage de façon à ce que celui-ci dispose d'un minimum de 10 jours ouvrés pour les examiner.

Pour les réunions avec des participants extérieurs à la maîtrise d'ouvrage, le titulaire élaborera en particulier des projets de support de présentation (ou contribuera aux supports produits par le maître d'ouvrage suivant ses directives). Pour ces réunions, ces supports de présentation seront soumis à la validation du maître d'ouvrage dans un travail itératif et devront être finalisés 5 jours ouvrés avant la date de tenue des réunions (10 jours ouvrés pour un comité de suivi).

Pour les autres réunions, avec le maître d'ouvrage, le titulaire s'appuiera sur des supports de présentation en tant que de besoin.

À chaque réunion, le titulaire mettra à jour le planning détaillé du déroulement des prestations.

Après chaque réunion de travail et dans les 5 jours ouvrables, le titulaire devra adresser au maître d'ouvrage un compte-rendu où il sera noté :

- l'état détaillé d'avancement de l'étude ;
- les questions traitées lors de la réunion ;
- les nouvelles directives du maître d'ouvrage.

Les échanges de documents par voie électronique seront privilégiés.

Le maître d'ouvrage rectifiera, s'il y a lieu, le compte-rendu et en assurera la diffusion.

Les frais de déplacement et les heures de présence effective dans les locaux du maître d'ouvrage ou de son assistant quel que soit le nombre de participants du titulaire, sont réputés être pris en compte par les prix forfaitaires.

Le titulaire fera plus généralement en sorte que le maître d'ouvrage soit continuellement informé de l'avancement et de l'élaboration des pièces des dossiers.

Au total, dans le cadre de l'ensemble de la mission, un certain nombre de réunions sont à prévoir.

### III.4 - Modalités de rendu / Livrables

Dans le déroulé des études, le contenu précis pourra être adapté ou complété sur propositions du titulaire validées par le maître d'ouvrage, ou à la demande du maître d'ouvrage.

Chacun des livrables devra être produit :

- pour le dossier des études de diagnostics et de faisabilité et des études d'AVANT-PROJET :
  - les différentes versions de travail intermédiaires nécessaires, en deux exemplaires papier couleur et en un exemplaire numérique (contenant les différents fichiers au format source modifiable et au format pdf) ;
  - les versions finales, en deux exemplaires papier couleur et en un exemplaire numérique (contenant les différents fichiers au format source modifiable et au format pdf) ;
- pour le dossier d'autorisations :
  - au stade de projet, sous forme de dossier minute, en un exemplaire numérique (en fichier source et en fichier pdf) ;
  - au stade de document final, après apport des modifications demandées par le maître d'ouvrage, en un exemplaire numérique (en fichier source et en fichier pdf) ;
  - les versions finales, en deux exemplaires papier couleur et en un exemplaire numérique (contenant les différents fichiers au format source modifiable et au format pdf) ;
- pour le dossier des études de PROJET :
  - les différentes versions de travail intermédiaires nécessaires, en deux exemplaires papier couleur et en un exemplaire numérique (contenant les différents fichiers au format source modifiable et au format pdf) ;
  - les versions finales, en deux exemplaires papier couleur et en un exemplaire numérique (contenant les différents fichiers au format source modifiable et au format pdf).

Le titulaire remettra selon les besoins en cours d'étude puis sous une forme finalisée en fin de prestation, l'ensemble des différents fichiers numériques sources des cartographies, illustrations, dessins, données de conception, notes de calcul... produits au cours de la prestation.

Ces fichiers seront fournis sous des formats compatibles avec les logiciels utilisés par le maître d'ouvrage et leurs versions disponibles : suite bureautique Libre Office sur PC, Autocad, QGIS.

### III.5 - Points d'arrêt

Les points d'arrêt de la mission se situent à la fin de chaque tranche et se traduisent par la remise par le titulaire de l'ensemble des versions finales des livrables prévus aux différentes tranches.

### III.6 - Délais

Les délais attachés à chaque tranche du marché sont précisés dans l'acte d'engagement.

### III.7 - Coordination de la mission

Le titulaire du marché devra assurer d'une part les prestations d'ordonnancement, de pilotage, de coordination et d'autre part les prestations de contrôles externes de la qualité technique des dossiers produits dans le cadre du présent marché par lui-même, ses co-traitants et ses sous-traitants.

Il harmonisera dans le temps et l'espace l'action des divers intervenants, prendra en compte les remarques formulées par le maître d'ouvrage et tiendra également compte des enseignements des phases de concertation. Par ailleurs, il veillera à l'homogénéisation des dossiers produits : charte graphique, formats des productions et format des fichiers informatiques.

Il assurera la constitution du dossier final.

## **IV - CONTENU DE LA MISSION**

La mission comporte une tranche ferme et 2 tranches optionnelles dont le contenu est décrit ci-après.

### IV.1 - Tranche ferme : appropriation des études antérieures, réalisation des études de diagnostic et de faisabilité ainsi que des études d'AVANT-PROJET

La tranche ferme est d'une durée de 8 mois. Elle comprend :

- l'appropriation des études antérieures ;
- la réalisation des études de diagnostic, de faisabilité et d'AVANT-PROJET avec élaboration et analyses de plusieurs scénarios techniques ;

La prise en compte de l'environnement sera menée de façon continue dans la perspective de consolider juridiquement l'étude d'impact et de préparer les procédures ultérieures : loi sur l'eau et les milieux aquatiques, incidence Natura 2000, dérogation « espèces protégées »...

#### **IV.1.1 - Appropriation des études existantes et préparation de la mission (N°DPGF : 1)**

Dès le début de la tranche ferme, le titulaire aura en charge de s'approprier les études déjà réalisées et mises à sa disposition par le maître d'ouvrage. À cette fin, il établira :

- une note de synthèse et d'analyse des études réalisées (incluant des retours d'expérience d'opérations similaires menées en France ces dernières années) ;
- une note de méthodologie générale pour l'ensemble des volets et présentant la manière dont le titulaire entend travailler en continuité des études déjà menées, afin d'en assurer la cohérence et de prendre en compte les enjeux progressivement identifiés. Il indiquera notamment au maître d'ouvrage l'ensemble des données ou travaux complémentaires qui lui sembleraient éventuellement nécessaires, la manière dont il envisage l'utilisation des données collectées ;
- une notice récapitulant la liste des partenaires extérieurs qu'il propose éventuellement de contacter à sa diligence ou à celle du maître d'ouvrage au cours de sa mission (services de l'État, collectivités, associations...), afin de recueillir les données de détail complémentaires indispensables à sa mission.

#### **IV.1.2 - Réalisation des études de diagnostic et de faisabilité (N°DPGF : 2)**

##### ***IV.1.2.1 - Études de diagnostic***

Le titulaire rassemblera et complètera les données relatives au site concernant :

- le contexte topographique/morphologique ;
- le contexte climatique ;
- le contexte géologique ;
- le contexte hydrogéologique ;
- le barrage et la retenue ;
- le contexte hydrologique et gestion actuelle du barrage et de la retenue ;
- le contexte morphologique des cours d'eau et ouvrages dans leurs lits ;
- le transport sédimentaire (érosion et sédimentation) ;
- la nature et les caractéristiques des sédiments des retenues ;
- la qualité de l'eau et les risques sanitaires, notamment pour identifier les impacts potentiels sur les cultures marines situées en aval ;
- les données relatives au milieu naturel et à la biodiversité (zones humides, zone de frayère, etc) ;
- les risques naturels ;
- le contexte paysager ;
- les activités et usages sur le site et à proximité ;
- les accès.

Le titulaire reprendra à son compte les **études sédimentaires réalisées**, dressées par le CEREMA et par la société IDRA Environnement, précisant les volumes, les caractéristiques et la qualité physico-chimique des sédiments dans la retenue. Le titulaire approfondira ces études si nécessaire. Cette phase est essentielle pour définir les opérations de gestion des sédiments tout au long des travaux (en amont des opérations, pendant la vidange, après arasement du barrage...).

#### *IV.1.2.2 - Études de faisabilité des scénarios d'intervention*

Sur la base du diagnostic et des enjeux mis en évidence des solutions techniques adaptées aux contraintes identifiées seront étudiées.

**Plusieurs scénarios d'intervention seront établis par le titulaire.**

**Le titulaire définira différentes solutions techniques concernant notamment :**

- la gestion des sédiments durant toute l'opération de renaturation du site ;
- les modes opératoires pour la destruction des ouvrages tenant compte des mesures d'accompagnement possibles afin d'adapter les pratiques ;
- le réaménagement du site après travaux et le suivi de la renaturation du site à court et moyen termes.

Pour chaque scénario seront étudiés :

- les évolutions hydromorphologiques sur les linéaires amont et aval, le transport sédimentaire associé ainsi que les évolutions des habitats et du milieu ;
- les gains écologiques ;
- le besoin de mesures d'accompagnement, y compris les mesures relatives au plan de gestion du site (post-travaux) ;
- les conséquences et contraintes.

Une estimation prévisionnelle provisoire des coûts des travaux sera présentée en distinguant la nature des travaux (destruction de l'ouvrage, gestion des sédiments, mesure d'accompagnement...) et en indiquant les incertitudes attachées, compte tenu des bases d'estimations utilisées.

Une première approche coût/bénéfice sera développée. Le maître d'ouvrage choisira le ou les scénarios qui feront l'objet d'un AVANT-PROJET.

### **IV.1.3 - Réalisation des études d'AVANT-PROJET (N°DPGF : 3)**

L'AVANT-PROJET sera développé à partir du ou des scénarios retenus par le maître d'ouvrage.

L'AVANT-PROJET a principalement pour objet de préciser la composition générale ainsi que les grandes orientations techniques de l'opération. Cette phase a pour objectif de décliner les solutions techniques adaptées aux enjeux, aux gains écologiques attendus, ainsi qu'aux contraintes identifiées.

Elle doit permettre de développer ou consolider le dimensionnement technique du ou des scénarios retenus et de définir les modalités de réalisation ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires.

#### *IV.1.3.1 - Analyse du ou des scénarios retenus*

Pour chaque scénario les éléments suivants seront élaborés et décrits :

- **1 – Technique des opérations**

- les types d'intervention à conduire pour la gestion des sédiments ;
- les types d'intervention à conduire pour la vidange de la retenue ;
- les types d'intervention à conduire sur les ouvrages (pour l'arasement du barrage notamment mais également les ouvrages annexes tels que l'usine) ;
- les caractéristiques des ouvrages avant travaux ;

- les caractéristiques des ouvrages après travaux, si certains ouvrages ne sont que partiellement détruits ;
- le devenir des matériaux issus de la déconstruction ;
- les opérations pour le réaménagement du site, sa gestion, son suivi, voire sa protection en tant qu'espace naturel.

- **2 – Évolutions hydromorphologiques**

- la gestion de la vidange de la retenue et le phasage éventuel ;
- la gestion et le devenir des sédiments actuellement piégés dans la retenue ;
- les mesures destinées à accompagner la reconstitution d'un lit mineur fonctionnel dans la zone dénoyée ;
- l'évolution des milieux et les effets pour les espèces végétales et animales associées.

- **3 – Mesures d'accompagnement de l'opération vis-à-vis des usages**

Les mesures d'accompagnement destinées à limiter les impacts sur le milieu et sur les usages (ex : mise en place d'une pêche de sauvegarde) seront à justifier, en cohérence avec les données et analyses présentées dans le ou les scénarios.

Les propositions de mesures d'accompagnement nécessaires au vu des incidences identifiées feront l'objet de notes de dimensionnement permettant d'en estimer le coût.

- **4 – Gains écologiques**

Gains écologiques en terme :

- de qualité de l'eau ;
- d'habitats naturels (dont évaluation des possibilités d'avoir une influence estuarienne) ;
- d'espèces de faune et de flore ;
- de fonctionnalités écologiques ;
- de restauration de la continuité écologique des cours d'eau ;
- de reconquête de zones humides ;
- etc

- **5 – Modification du paysage et du patrimoine naturel et historique**

- **6 – Coûts de réalisation avec distinction des coûts liés d'une part à la déconstruction de l'ouvrage et d'autre part aux mesures d'accompagnement**

Il s'agit de procéder à l'estimation prévisionnelle définitive des travaux, et du plan de gestion (post travaux), en distinguant la nature des travaux (destruction des différents ouvrages, mesures d'accompagnement...) et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées.

#### ***IV.1.3.2 - Choix et conception de la solution à mettre en œuvre***

Le maître d'ouvrage procédera à la validation du scénario unique présenté ou, en cas de scénarios multiples, choisit le scénario le plus approprié.

Pour cela, le titulaire établira un tableau de synthèse rappelant les gains écologiques, les coûts, les avantages et inconvénients de chaque scénario vis-à-vis des enjeux écologiques, du territoire et des usages attachés à l'ouvrage.

Pour le scénario retenu, le titulaire complétera la description du scénario en précisant :

- l'analyse des aspects techniques, sismiques, climatiques, environnementaux et socio-économiques ;
- les investigations complémentaires à effectuer (en précisant la nature, l'emplacement, etc) ;
- une évaluation des volumes de déchets à recycler et de déchets non recyclables ainsi que la description des filières correspondantes proposées ;
- les impacts des opérations dans le but de justifier les choix techniques relatifs aux travaux à réaliser ;
- une stratégie de suivi du milieu ;
- les conditions d'accès au site ;
- la vérification de la compatibilité des solutions retenues avec l'ensemble des textes réglementaires en vigueur : code de l'environnement, SDAGE, code rural, code de la santé publique, code de l'urbanisme, etc ;
- les modes de déconstruction et les délais prévisionnels d'exécution des travaux. La période de réalisation des travaux devra tenir compte des contraintes hydrauliques et écologiques, des modalités d'installation du chantier et de son accès et des mesures de protection de l'environnement (notamment afin de ne pas nuire aux espèces protégées) ;
- les opérations feront, si besoin, l'objet d'une décomposition en tranches de réalisation, en précisant les aléas normalement prévisibles.

L'AVANT-PROJET sera validé par le maître d'ouvrage et servira à l'élaboration du dossier d'autorisations.

#### **IV.1.4 - Réunions (N°DPGF : 4a et 4b)**

De manière prévisionnelle, la tranche ferme donnera lieu à minima à 6 réunions :

- une réunion technique de lancement de la prestation ;
- une réunion technique après appropriation des études existantes et préparation de la mission ;
- une réunion technique après réalisation des études de diagnostic et de faisabilité ;
- une réunion technique après analyse des scénarios retenus ;
- une réunion technique après réalisation des études d'AVANT-PROJET ;
- une réunion du comité de suivi après réalisation des études d'AVANT-PROJET.

#### **IV.2 - Tranche optionnelle 1 : constitution du dossier d'autorisations**

Sur la base de l'AVANT-PROJET qui aura été élaboré par le titulaire, un dossier d'autorisations sera constitué et comprendra :

- un dossier d'autorisations environnementales avec :
  - la production des différents éléments du dossier de demande d'autorisation environnementale et constitution du dossier proprement dit, jusqu'à la validation de la maîtrise d'ouvrage du dossier, pour le dépôt de la demande ;
  - des reprises et/ou compléments au dossier après vérification de la complétude et de la régularité par les services ;
  - une assistance lors de la phase d'examen et de consultation notamment pour établir les réponses formelles aux avis, observations et propositions du public ainsi que des organismes et instances consultées ;
  - une assistance à la rédaction de la réponse à l'avis de la commission d'enquête et assistance à l'avis sur le projet d'arrêté ;
- une analyse de la compatibilité des documents d'urbanisme existants avec l'AVANT-PROJET ;

#### **IV.2.1 - Réalisation du dossier de demande d'autorisations environnementales (N°DPGF : 101)**

Les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) font référence aux rubriques décrites dans l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

La mission consiste en l'élaboration et la conduite d'un dossier de demande d'autorisation environnementale intégrant une étude d'impact, une étude d'incidence Natura 2000 et si besoin la dérogation liée à la destruction potentielle et au dérangement d'espèces protégées.

Le sommaire du dossier et sa structure seront validés par le maître d'ouvrage après avis du service instructeur. La mise à jour des mesures opérationnelles interviendra au fur et à mesure de la procédure.

##### ***IV.2.1.1 - Réalisation du dossier d'étude d'impact***

Le projet de renaturation du site du barrage de Pont-Rolland comporte plusieurs opérations qui rendent chacune obligatoire la production d'une étude d'impact. On citera notamment :

- les opérations de démantèlement des barrages (cf. tableaux annexés à l'article R. 122-2 du code de l'environnement) ;
- les travaux préparatoires à la vidange ;
- selon le projet retenu ultérieurement pour la renaturation des berges, d'autres catégories pourraient s'appliquer au moment des travaux.

Une étude d'impact sera réalisée par le titulaire et portera sur la vidange et la gestion des sédiments contenus dans la retenue, les travaux de démantèlement du barrage et ses ouvrages annexes (usine y compris), les opérations de réaménagement du site après arasement de l'ouvrage qui auront été définies lors de l'AVANT-PROJET. Une attention particulière sera portée sur les mesures à mettre en place pour limiter les impacts sur le milieu et les usages (ex : opérations de sauvegarde des anguilles / poissons, limiter les conséquences de ces travaux sur les contaminations bactériologiques de la baie, etc).

##### ***IV.2.1.2 - Réalisation du dossier d'étude d'incidence Natura 2000***

Une étude d'incidence Natura 2000 est nécessaire, en application de l'article L414-4 du code de l'environnement et compte tenu du fait que le barrage de Pont-Rolland et sa retenue sont situés au sein d'un site Natura 2000. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Baie de Saint-



Brieuc Est ». Le fond de baie de Saint-Brieuc est désigné en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Le titulaire réalisera un dossier distinct qui comprendra les parties suivantes :

- la localisation et la description du projet permettant de situer le projet par rapport aux zones Natura 2000 ;
- l’analyse des incidences. Le dossier devra comprendre une analyse des différents effets du projet sur le ou les sites Natura 2000 : effets permanents et temporaires, directs et indirects, cumulés avec ceux d’autres activités ;
- les éventuelles mesures de suppression et de réduction des incidences : si un doute persiste sur l’absence d’atteinte aux objectifs de conservation, le titulaire proposera des mesures de corrections pour atténuer les effets du projet.

Dans le cas où ces mesures ne permettraient pas d’effacer l’effet significatif, le titulaire complètera le dossier avec :

- une analyse des solutions alternatives à celle retenue et les raisons pour lesquelles elles ne peuvent être mises en œuvre ;
- un argumentaire permettant de démontrer les raisons impératives d’intérêt public majeur conduisant à la nécessité d’adopter le projet ;
- la proposition des mesures qui permettront de compenser les atteintes significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

#### *IV.2.1.3 - Réalisation du dossier de demande de dérogation espèces protégées*

L’AVANT-PROJET retenu et les modalités de travaux associées devront prendre en compte la présence d’espèces protégées et de leurs périodes de sensibilité afin d’éviter de demander une dérogation exceptionnelle aux interdictions concernant les espèces protégées.

Si les études font apparaître des impacts sur les espèces protégées au titre des articles L411-1 et L411-2 du code de l’environnement une demande de dérogation devra être élaborée.

Le dossier devra répondre aux prescriptions des articles R.411-1 à R.411-14 du même code. Ce dossier aura vocation à être présenté au Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) ou au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) qui statuera sur la demande de dérogation.

Le titulaire étudiera l’impact du projet sur chacune des espèces protégées concernées. Le dossier spécifique « espèces protégées » comportera donc autant de volets que d’espèces protégées précisant :

- des informations générales sur l’espèce protégée ;
- un commentaire sur la ou les donnée(s) d’observation prise(s) en compte ;
- le contexte spécifique dans le cadre de l’opération ;
- l’implication réglementaire correspondante.

Des mesures éviter – réduire - compenser seront proposées en précisant leur degré de faisabilité, les retours d’expérience issus d’opérations similaires ailleurs en France, les moyens spécifiques à mettre en œuvre et les résultats attendus. Le dossier proposera également des mesures de suivis, et le cas échéant des mesures d’accompagnement (protection du futur site naturel).

Une attention particulière sera portée au calendrier de la mise en œuvre des mesures prises dans la cadre du transfert et de sa compatibilité avec le maintien de la population concernée.

La mission du titulaire inclura la présentation du dossier aux services instructeurs puis au CNPN, la mise à jour itérative du dossier pour tenir compte des remarques en phase de pré-instruction, l'apport de réponses aux avis des services instructeurs, des organismes consultés (SAGE par exemple) et du CNPN.

Après avis des services instructeurs, des organismes consultés (en particulier le SAGE) puis du CNPN, et transposition dans l'arrêté d'autorisation, la titulaire mettra à jour le dossier d'AVANT-PROJET.

#### *IV.2.1.4 - Mise à jour itérative du dossier durant la procédure d'autorisation environnementale*

- **1 - Dépôt du dossier**

Le maître d'ouvrage déposera la demande d'autorisation environnementale (comprenant l'étude d'impact, l'étude d'incidence Natura 2000 et éventuellement la demande de dérogation espèces protégées), élaborée avec le titulaire, à la préfecture (sur l'application GUN ENV).

- **2 - Complétude et régularité du dossier**

Une fois le dossier déposé officiellement, le service instructeur saisira les services contributeur afin de vérifier la complétude et la régularité du dossier.

Des compléments pourront être demandés au maître d'ouvrage si le dossier n'est pas considéré comme complet et régulier. Le maître d'ouvrage s'appuiera alors sur le titulaire pour apporter les éléments demandés. Le titulaire remettra ensuite au maître d'ouvrage un dossier d'autorisation environnementale mis à jour que servira pour la phase d'examen et de consultation.

- **3 – Phase d'examen et consultation : consultations parallélisées (3 mois)**

Ce dossier sera soumis à l'avis de l'autorité environnementale (MRAE ou IGEDD) ainsi qu'à l'avis d'autres instances et commissions obligatoires (ex : CLE du SAGE Baie de Saint-Brieuc, etc).

Le service instructeur pourra par ailleurs faire une demande d'informations complémentaires en lien avec les services contributeur

Les collectivités territoriales, dont les conseils municipaux concernés, et le public seront consultés

Le titulaire apportera au maître d'ouvrage les éléments en tant que de besoin pour produire les différents mémoires en réponse.

À la fin des consultations,, le maître d'ouvrage sera sollicité par le commissaire enquêteur pendant 3 semaines. Le commissaire enquêteur rendra ensuite son rapport et ses conclusions motivées au préfet. Le maître d'ouvrage sera assisté par le titulaire durant cette phase pour élaborer les réponses et pour faire part de ses observations.

- **4 – Phase de décision (2 mois + 1 mois)**

Le service instructeur s'assurera que l'ensemble des enjeux environnementaux ont été correctement pris en compte et préparera l'arrêté d'autorisation environnemental assortie de prescription.

Le service instructeur préparera un rapport sur le projet, et proposera un projet d'arrêté préfectoral (communiqué au maître d'ouvrage) qui sera soumis à l'avis du CODERST.

Suite au CODERST, le projet d'arrêté modifié le cas échéant avec les remarques et observations du CODERST, fera l'objet d'un contradictoire officiel avec le maître d'ouvrage.

La durée totale de la procédure est de l'ordre de 10 mois. Le service instructeur rédigera ensuite l'arrêté définitif pour le projet, arrêté notifié au maître d'ouvrage.

Cet arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

À chacune des étapes détaillées ci-dessus, le maître d'ouvrage pourra s'appuyer techniquement sur le titulaire.

Enfin, le titulaire élaborera un outil de suivi des différentes préconisations et demandes de suivi de l'arrêté d'autorisation.

En tout état de cause, le titulaire est responsable de la qualité du dossier et sa mission court jusqu'à l'obtention des autorisations au titre du Code de l'environnement.

#### **IV.2.2 - Analyse de la compatibilité des documents d'urbanisme existants avec l'AVANT-PROJET et préparation des demandes d'autorisation d'urbanisme (N°DPGF : 102)**

Le titulaire évaluera la faisabilité de l'AVANT-PROJET au regard de la compatibilité des documents d'urbanisme existants avec le projet, à savoir le SCOT du Pays de Saint-Brieuc et les différents éventuels documents (carte communale, POS et PLU) propres aux communes concernées par le projet : LAMBALLE-ARMOR et HILLION.

Le titulaire établit un rapport comprenant une revue exhaustive des documents existants et, pour chaque document, le ou les éventuels points relevés d'incompatibilité avec l'AVANT-PROJET sont relevés.

La présentation d'un éventuel point d'incompatibilité comprend une ou des propositions de solution quand la réglementation existante le permet et précise dans quelle mesure une solution n'est pas envisageable.

Les documents existants seront consultables au service planification, logement, urbanisme (SPLU) de la DDTM des Côtes-d'Armor.

Pour cette partie de la prestation, seront analysés :

- les opérations de travaux d'arasement du barrage, la vidange et la gestion des sédiments contenus dans les retenues ;
- les opérations de travaux d'arasement de l'usine ;
- l'aménagement au sens large du site après l'arasement du barrage.

L'objectif de la prestation est :

- d'anticiper les évolutions des documents d'urbanisme éventuellement nécessaires avant les travaux et le changement de destinations des surfaces actuellement occupées par les retenues et le barrage ;
- de préparer les demande d'autorisation d'urbanisme.

### **IV.2.3 - Analyse juridique du dossier (N°DPGF : 103)**

Le titulaire réalisera une analyse juridique du dossier d'autorisations. Cette prestation consiste :

- à établir la revue exhaustive des procédures à engager au vu des éléments disponibles ; le cas échéant le titulaire proposera au maître d'ouvrage d'engager les éventuelles études préalables nécessaires aux procédures qui n'auraient pas été évoquées dans le cadre de ce programme. *Nota : ces études dont le maître d'ouvrage n'a pas la connaissance à ce jour, ne rentrent pas dans le contenu des prestations du présent marché ;*
- à analyser l'ensemble des procédures engagées par le maître d'ouvrage en vue des autorisations réglementaires préalables aux travaux. Le titulaire proposera une évaluation de la pertinence et de la fiabilité des dossiers vis-à-vis des procédures visées ;
- à analyser la cohérence des dossiers entre eux et des procédures correspondantes ;
- à réaliser une veille juridique pour prendre en compte les évolutions réglementaires au cours de l'élaboration des dossiers d'autorisations, pour donner une information pertinente au maîtres d'ouvrage de l'évolution de la jurisprudence.

L'analyse sera remise sous la forme d'un rapport intégrant les différents points tels qu'édictés ci-dessus. La prestation comprendra la mise à jour du rapport sous une forme et une fréquence à définir avec le maître d'ouvrage selon les évolutions des dossiers ou de la réglementation.

### **IV.2.4 - Réunions (N°DPGF : 104)**

De manière prévisionnelle, la tranche optionnelle n°1 donnera lieu a minima à 5 réunions :

- une réunion technique de lancement de la tranche optionnelle n°1 ;
- une réunion technique après réalisation du dossier de demande d'autorisation ;
- une réunion technique après avis de l'autorité environnementale et consultation des instances et commissions obligatoires ;
- une réunion technique après la consultation du public ;
- une réunion technique après réalisation de l'analyse de la compatibilité des documents d'urbanismes existants avec l'AVANT-PROJET et de l'analyse juridique du dossier ;

## **IV.3 - Tranche optionnelle 2 : réalisation des études de PROJET**

### **IV.3.1 - Réalisation des études de PROJET (N°DPGF : 201)**

L'AVANT-PROJET sera affiné afin d'optimiser le dimensionnement des opérations, arrêter définitivement le programme de travaux incluant la mise en œuvre des prescriptions réglementaires techniques et environnementales en tenant compte des coûts, fixer les phases de travaux et confirmer l'estimation prévisionnelle définitive.

Les études de PROJET définissent la conception générale des ouvrages à raser et à réaliser. Cette phase a pour objectif d'apporter les éléments nécessaires à l'élaboration de la consultation des entreprises.

Le titulaire déterminera les caractéristiques finales des travaux projetés en veillant à :

- définir, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différentes opérations à mener (gestion sédimentaire, vidange de la retenue, arasement du barrage, arasement de l'usine, etc) en vue de leur exécution ;

- définir la mise en œuvre des prescriptions de l'arrêté d'autorisation environnementale et préciser les autres points réglementaires à prendre en compte pour chaque opération ;
- préciser la nature des travaux à réaliser ainsi que les conditions de leur mise en œuvre pour la mise en place de mesures d'accompagnement et plus généralement des prescriptions de l'arrêté d'autorisation environnementale ;
- intégrer les contraintes d'accès au site et de sécurisation du chantier (fermeture du site au public, gestion du barrage durant les travaux, etc) ;
- confirmer l'estimation prévisionnelle définitive ;
- permettre au maître d'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution.

Le titulaire devra préciser :

- la période de réalisation des travaux, qui doit tenir compte de l'ensemble des contraintes existantes qu'elles soient de nature hydraulique (étiage, crue), piscicole (reproduction des poissons) ou autre (accès, cultures en place...) ;
- le phasage et les éventuelles tranches de travaux ;
- la durée des travaux.

Le titulaire présentera son projet en comité de suivi et, en fonction des interrogations soulevées, pourra être amené à participer à une ou plusieurs réunions supplémentaires. Toutes les décisions de modification des documents, prises lors des réunions, seront intégrées au PROJET.

Le titulaire devra fournir un rapport technique reprenant les éléments identifiés dans le contenu de la phase AVANT-PROJET. Ce mémoire sera accompagné des documents suivants :

- réponse faite aux observations formulées lors de l'approbation de l'AVANT-PROJET ;
- liste des adaptations apportées à l'AVANT-PROJET par le PROJET ;
- les notes techniques descriptives relatives à la stabilité de l'ouvrage pendant les phases de démantèlement ;
- les notes techniques descriptives relatives à la stabilité des ouvrages éventuellement conservés ;
- les notes techniques descriptives relatives aux modalités de déconstruction, de prise en compte des déchets polluant et/ou dangereux et aux techniques de recyclage sur site ;
- les avant-métrés ;
- une proposition d'évaluation des coûts d'exploitation et de maintenance des parties d'ouvrages éventuellement conservées ;
- le coût prévisionnel des travaux décomposé en éléments techniquement homogènes ;
- le planning prévisionnel de réalisation ;
- le rapport de présentation générale de l'opération ;
- le suivi et la gestion du site après travaux.

La remise du PROJET est assortie d'une lettre d'engagement sur le coût prévisionnel de l'ensemble des travaux.

#### **IV.3.2 - Réunions (N°DPGF : 202a et 202b)**

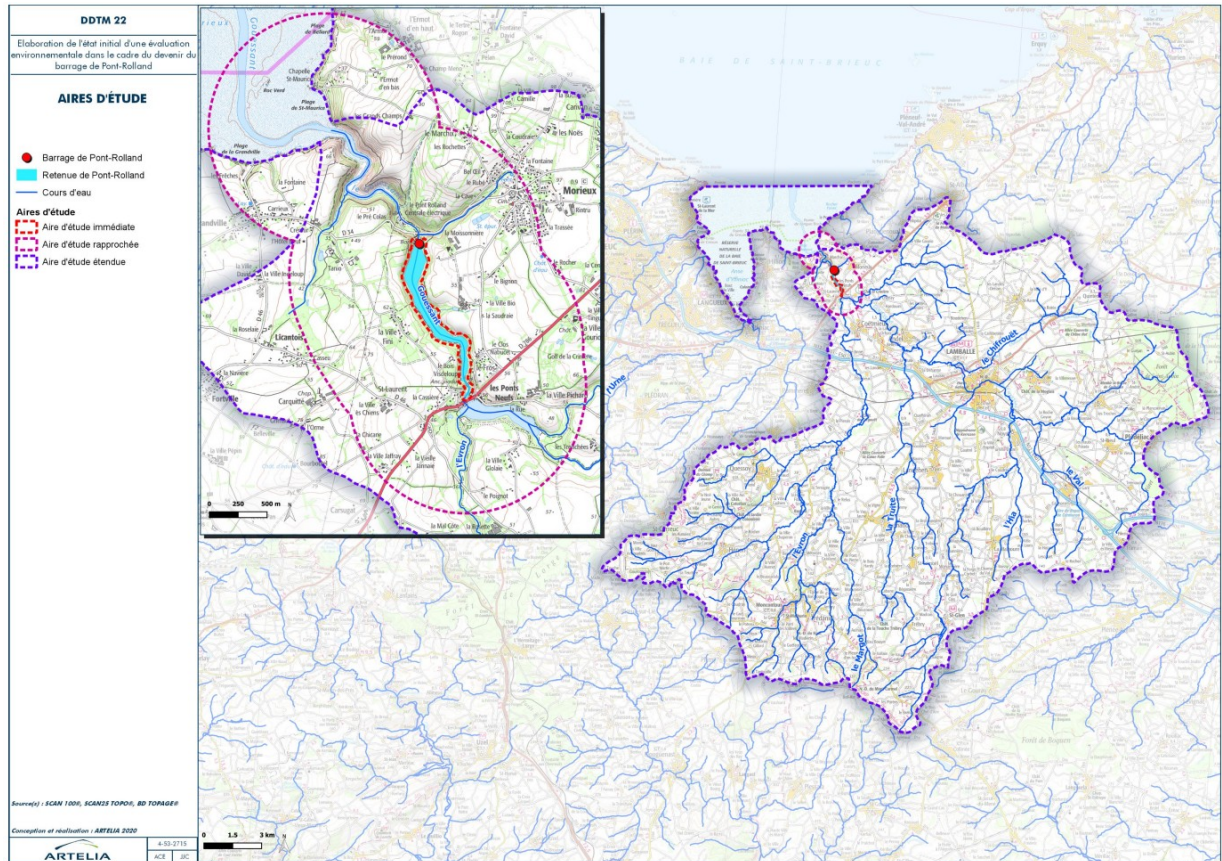
De manière prévisionnelle, la tranche optionnelle 2 donnera lieu à minima à 4 réunions :

- une réunion technique de lancement de la prestation ;

- une réunion technique intermédiaire ;
- une réunion technique après réalisation des études de PROJET ;
- une réunion du comité de suivi après réalisation des études de PROJET ;

## V - ANNEXES

### V.1 - Localisation du barrage

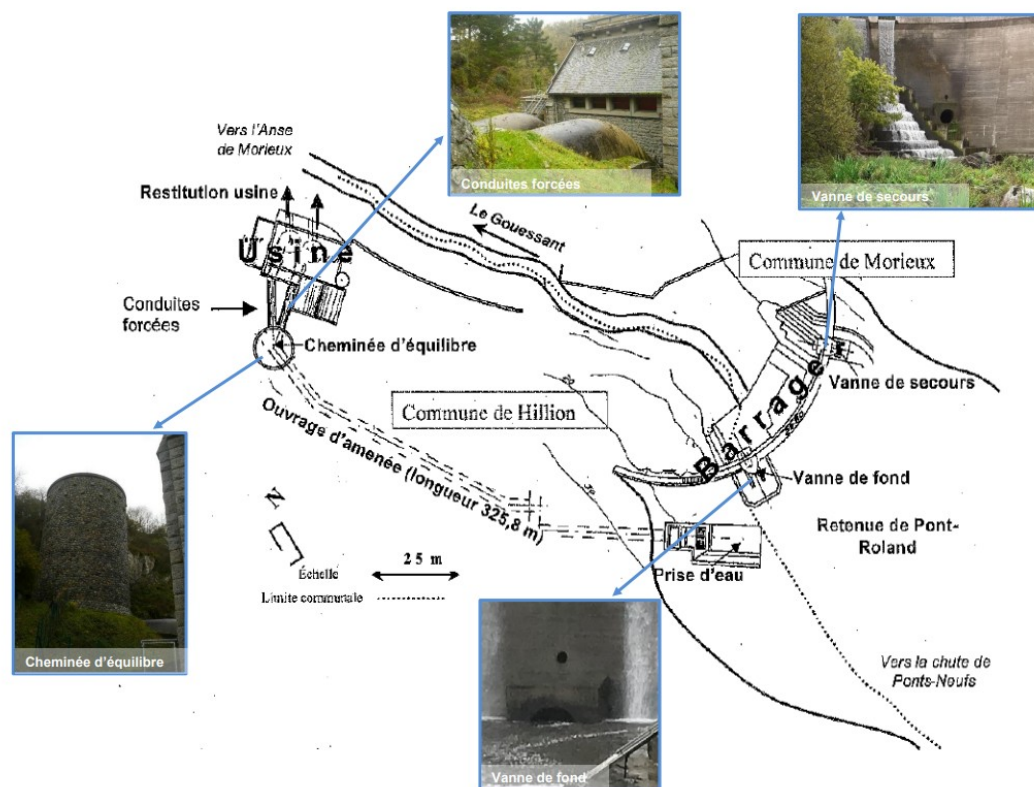


### V.2 - Photos du barrage et de l'usine





### V.3 - Vue d'ensemble du barrage et de la retenue

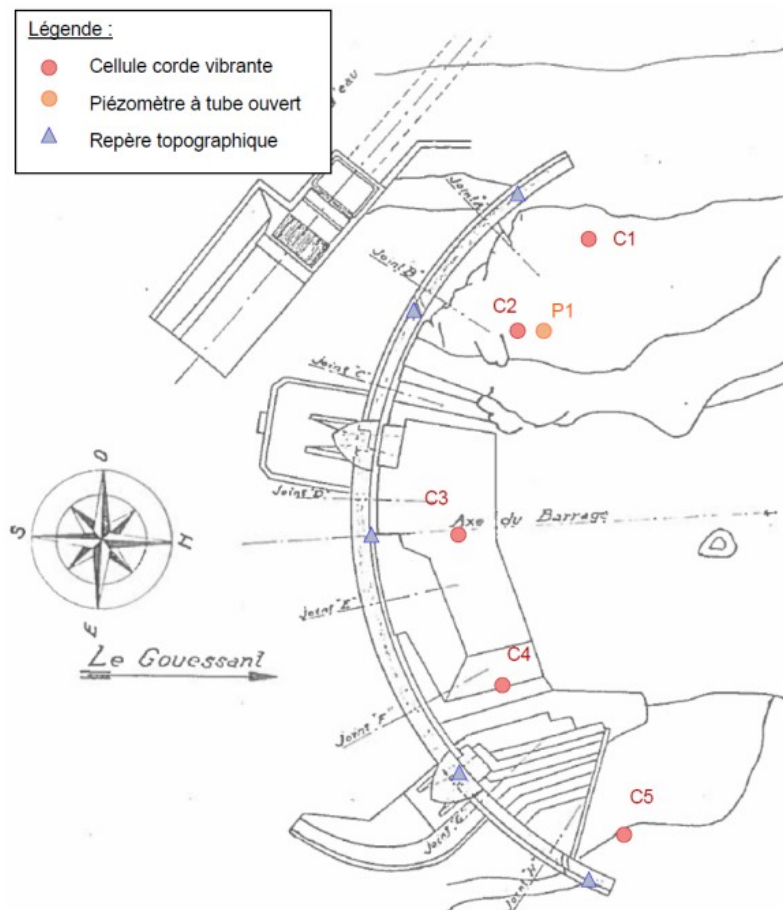


### V.4 - Dispositif de surveillance du barrage

Un dispositif d'auscultation hydraulique a été mis en place et est composé de plusieurs piézomètres localisés sur le schéma ci-dessous. Des levés sont réalisés toutes les 4 semaines.

Un suivi hydraulique des points de mesure des fuites est également réalisé toutes les 4 semaines.





## V.5 - Enjeux identifiés

Différents enjeux ont déjà été identifiés en lien avec le barrage. Ils sont évoqués ci-dessous et sont davantage détaillés dans l'état initial du site réalisé en 2021 par le bureau d'étude Artelia.

### V.5.1 - Continuité écologique

Le barrage de Pont-Rolland se situe sur le Goessant, fleuve côtier classé en listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Il constitue le premier obstacle depuis la mer, immédiatement en amont de la limite de salure des eaux.

Le classement liste 2 implique l'obligation réglementaire d'assurer la circulation des anguilles, en montaison et en dévalaison. Depuis 2004, la montaison a été assurée au moyen d'une passe-piège qui permettait à la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, ou l'association locale agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA), de transporter les anguilles en amont du barrage (elles étaient alors relâchées dans la retenue des Ponts-Neufs). Cette action était réalisée sous maîtrise d'ouvrage de Lamballe Terre et Mer ou de l'État dans le cadre d'un suivi global des populations d'anguilles sur le Goessant. Les rapports annuels de ces suivis sont disponibles sur le site de l'Observatoire des Poissons Migrateurs en Bretagne : <http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/etudes>. La dévalaison n'a jamais été assurée.

Le barrage se trouve dans la zone d'action prioritaire (ZAP) pour l'anguille définie en application du règlement européen sur l'anguille du 18 septembre 2007. Dans cette zone, l'objectif était de restaurer la libre circulation de l'anguille d'ici 2015.

Le barrage de Pont-Rolland est listé parmi les ouvrages prioritaires du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) breton, approuvé par le préfet de région le 12 mars 2013. Il fait également partie des ouvrages ciblés par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Baie de Saint-Brieuc comme prioritaires pour la restauration de la continuité écologique.

### **V.5.2 - Espaces naturels et espèces protégées**

Le barrage et le plan d'eau se situent à l'intérieur du site Natura 2000 Baie de Saint-Brieuc Est et en limite de la réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc dont le périmètre dans l'estuaire du Gouessant s'arrête à la limite de salure des eaux.

Une zone de frayère pour les grandes aloses est recensée sur le Gouessant au pied du barrage. Cette frayère est répertoriée dans l'arrêté préfectoral d'inventaires des frayères du département des Côtes-d'Armor.

Le diagnostic écologique a révélé la présence d'espèces protégées et notamment de la Loutre d'Europe sur le plan d'eau (empreintes). Toutefois, aucune espèce protégée n'est présente sur l'ouvrage. La retenue d'eau et les massifs boisés permettent une activité importante des chiroptères sur le site et nécessitera une attention particulière en termes de suivi.

### **V.5.3 - Qualité de l'eau**

Le plan d'eau est soumis régulièrement à des phénomènes d'eutrophisation, avec la présence ponctuelle de cyanobactéries toxiques (notamment du genre *Microcystis*).

Par ailleurs, depuis le milieu des années 2000, une amélioration très nette des flux bactériologiques mesurés vers la baie est observée. La situation sur l'ensemble du littoral (sites de baignade, sites de pêches à pied professionnelles et de loisir, sites conchylicoles) s'améliore nettement dans les suivis à partir de 2012-2014. Le Gouessant participe très faiblement à la contamination des eaux de fond de baie, et la situation semble stable depuis le début des suivis.

### **V.5.4 - Activités humaines**

Plusieurs activités humaines sont recensées à proximité du barrage :

- de l'agriculture avec la présence de parcelles agricoles bordant la retenue et une ferme d'élevage porcins en rive droite sur la commune de Lamballe-Armor ;
- de la pêche au coup qui est autorisée sur la retenue. L'accès au plan d'eau reste néanmoins difficile ;
- de la randonnée avec la présence du GR34 en aval du barrage et de sentiers autour de la retenue ;
- des usages conchylicoles et de pêche à pied à la sortie de l'estuaire du Gouessant dans la baie de Saint-Brieuc. Un site important de production mytilicole sur l'anse de Morieux, sur la frange littorale des communes d'Hillion, Morieux et Planguenoual, représente plus de 90 km de bouchots exploités par 18 entreprises mytilicoles.

## V.6 - Description détaillée du foncier

- État parcellaire sur la commune de HILLION

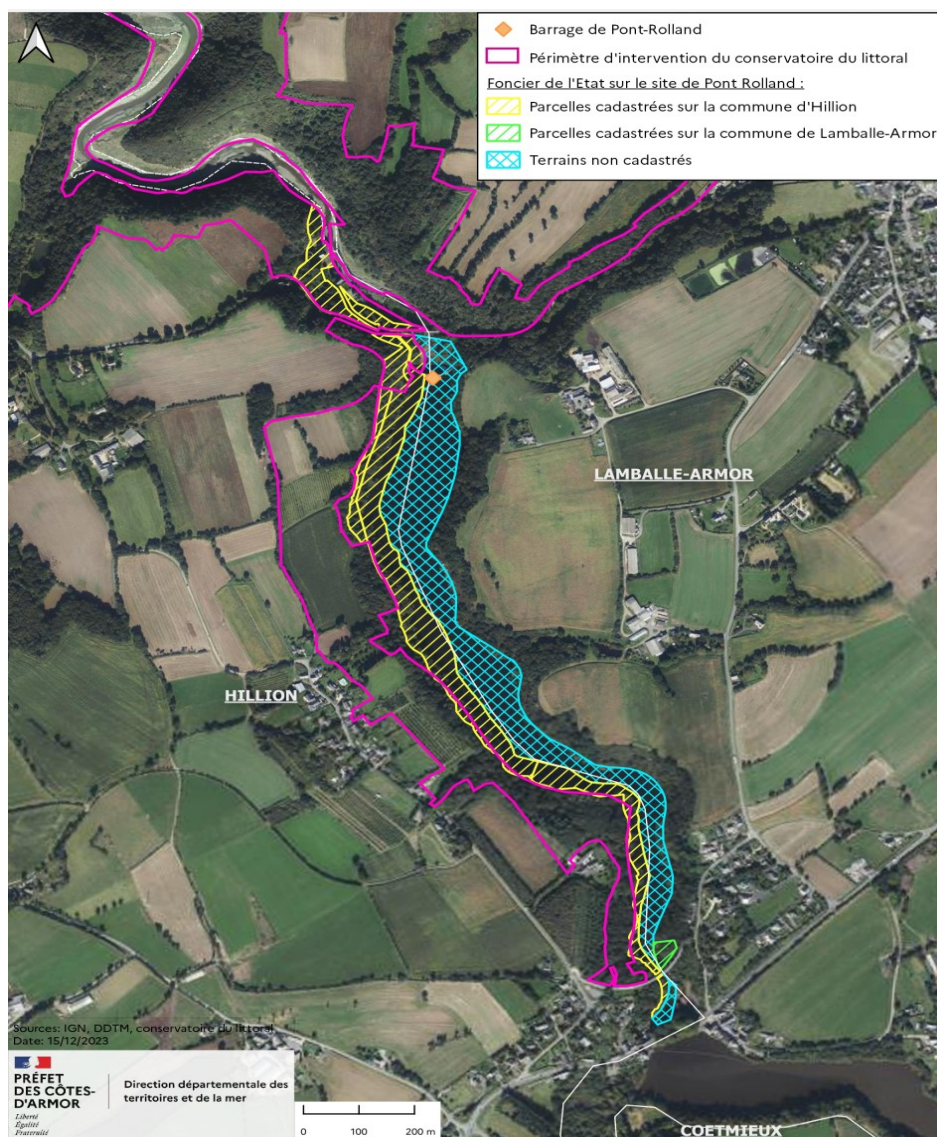
Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie
ZE	15	LE PONT-ROLLAND	0ha17a45ca
ZE	16	LE PONT-ROLLAND	0ha05a14ca
ZE	17	LE PONT-ROLLAND	0ha39a65ca
ZD	90	LE PONT-ROLLAND	0ha94a15ca
ZD	95	LE PONT-ROLLAND	0ha24a37ca
ZE	154	CARBOUE	4ha00a83ca
ZE	158	CARBOUE	0ha44a78ca
ZP	108	LA CASSIERE	0ha09a94ca
ZP	101	LE BOIS VISDELOUP	01ha25a59ca

- État parcellaire sur la commune de LAMBALLE-ARMOR

Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie
B	283	LE FROS Bien non délimité de 13a 41ca à prendre dans une contenance totale de 15a 85ca.	0ha13a41ca

L'ensemble foncier du bien immobilier représente donc une surface d'environ 16ha92a ventilée comme suit :

- 7ha61a90ca cadastrés sur la commune de HILLION
- 0ha13a41ca cadastré sur la commune de LAMBALLE-ARMOR
- 9ha16a non cadastrés sur les communes de HILLION et de LAMBALLE-ARMOR représentant les terrains submergés par la retenue qui ne sont pas cadastrés mais bien intégrés à l'ensemble foncier détenu par l'État.



## V.7 - Liste des études réalisées

Étude	Année	Prestataire
• <b><u>Études sur la stabilité du barrage</u></b>		
Étude de dangers	2015	Cabinet GEOS
Étude sur la stabilité du barrage	2020	ISL
• <b><u>Étude sur l'environnement</u></b>		
État quantitatif et qualitatif des sédiments	Novembre 2017	Cerema
Nouvelle estimation de la quantité des sédiments	Juillet 2019	Cerema

Élaboration de l'état initial d'une évaluation environnementale dans le cadre du devenir du barrage de Pont-Rolland	2020 – 2022	Artelia
Diagnostic sédimentaire – Qualité physico-chimique des sédiments	2021	Idra Environnement
Inventaires des compartiments poisson, mollusque et crustacé	Mai 2021	Artelia
Analyse de l'activité des Chiroptères	Août 2021	O-GEO