

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

Marché d'étude et de travaux

Objet de la consultation :

*Mise en place de dispositifs de franchissement pour
l'anguille sur les ouvrages aval des affluents classés
Liste 1 de la Somme – Scardon/Novion/Drucat*

Maitre d'ouvrage :

Fédération de pêche de la Somme

Type de marché :

Procédure adaptée

(Ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 / Décret du 25 mars 2016 n° 2016-360
relatifs aux commandes publiques)

Date et heure limite de remise des offres :

le 31/01/2020 à 16h

Fédération de la Somme pour la pêche et la protection du milieu aquatique

Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020

- 80450 LAMOTTE-BREBIÈRE

Tél. : 03 22 70 28 10 - Fax. : 03 22 70 28 11

federation@peche80.com - www.peche80.com - www.facebook.com/fdaappma80

I. PRINCIPAUX INTERVENANTS	1
1) Maîtrise d’ouvrage	1
2) Propriétaires.....	1
3) Partenaires financiers.....	1
4) Personnes en charge du marché	2
II. OBJET DU MARCHÉ	2
1) Généralités	2
2) Décomposition du marché	3
a) Tranche ferme : phase de diagnostic et rédaction AVP.....	3
b) Tranches optionnelles : Rédaction PRO (volet 3) et réalisation des travaux	3
i. Volet 3 : Elaboration d’un projet pour le scénario retenu (stade PRO).....	4
ii. Réalisation des travaux	4
III. PRESENTATION DES OUVRAGES A EQUIPER – OUVRAGE DU SCARDON, NOVION ET DRUCAT	6
IV. DESCRIPTIFS DES MISSIONS ATTENDUES	9
1) Tranches fermes : phase de diagnostic et rédaction AVP	9
a) Volet 1 : Diagnostic approfondi des ouvrages	9
i. Connaissances générales, techniques et administratives des ouvrages	9
ii. Analyse des impacts des ouvrages et des enjeux hydromorphologiques et biologiques.....	9
b) Volet 2 : Etablissement des scénarii au stade avant-projet (AVP)	10
i. Evaluation de la faisabilité des scénarii proposés	10
2) Tranches optionnelles : Rédaction projet PRO et réalisation des travaux.....	11
a) Rédaction du projet PRO	11
i. Volet 3 : Elaboration d’un projet pour le scénario retenu (PRO)	11
b) Réalisation des travaux.....	12
i. Elaboration du projet définitif.....	12
ii. Rédaction des dossiers administratifs et de police de l’eau.....	12
iii. Missions de maîtrise d’œuvre « phase travaux » (ACT, VISA, EXE, DET, OPC et AOR)	13
V. CONDITIONS DE REALISATION	15
1) Délais de réalisation	15
2) Comité de pilotage	15
3) Réunions.....	15
a) Préparation des visites de terrain.....	15
b) Réunions du comité de pilotage	15
c) Validation des différents volets et tranches de la mission	16
VI. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE PRESTATAIRE	16
1) Désignation des livrables attendus.....	16
2) Documents intermédiaires pour les réunions du comité de pilotage	16
3) Documents définitifs	16
4) Formats des documents	17

I. Principaux intervenants

1) Maîtrise d'ouvrage

Fédération de la Somme pour la pêche et la protection du milieu aquatique

Président : M. BLANCHARD Michel

Adresse : Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020 - 80450 LAMOTTE-BREBIERE

Tel : 03 22 70 28 10

Courriel : pole.technique@peche80.com

SIRET : 42198688600032

La FDAAPPMA de la Somme est une association Loi 1901 à caractère d'utilité publique, agréée au titre de la Protection de l'Environnement. Elle contribue à la gestion et à la préservation de la faune piscicole et des milieux aquatiques.

De plus, elle mène des opérations de sensibilisation et d'amélioration de la connaissance des écosystèmes aquatiques pour une meilleure prise en compte de ces problématiques dans l'aménagement du territoire. L'ensemble de ces missions reposent sur le développement de collaborations avec les différents acteurs de l'eau.

La Fédération de la Somme pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique se positionne en tant que maître d'ouvrage pour le compte des propriétaires pour porter ce marché d'étude et de travaux de mise en place d'équipement sur plusieurs ouvrages bloquant la migration de l'anguille européenne.

2) Propriétaires

La liste des propriétaires concernés par ces travaux ainsi que leurs coordonnées seront communiquées lors de l'émission des différents bons de commande.

3) Partenaires financiers

Agence de l'eau Artois-Picardie :

Président : M. Michel Lalande

Adresse : 200 rue Marceline, 59 508 DOUAI

Tel : 03-27-99-90-00

SIRET : 18591178100028

Référent : Stéphane JOURDAN

Courriel : s.jourdan@eau-artois-picardie.fr

Fédération Nationale de la Pêche en France et de la Protection du Milieu Aquatique :

Président : M. Claude ROUSTAN

Adresse : 108/110 rue Saint-Maur, 75011 Paris

Tel : 01-48-24-96-00

SIRET : 77561726900029

Courriel : fnpf@federationpeche.fr

Région Hauts de France :

Président : M. Xavier BERTRAND

Adresse : 151 Boulevard du président Hoover, 59 000 LILLE

Tel : 03-22-97-19-29

SIRET : 20005374200017

Référent : Marie-Olivia ALLARD

Courriel : Marie-Olivia.ALLARD@hautsdefrance.fr

4) Personnes en charge du marché

NOM ET PRENOM	PAWAR Aryendra
FONCTION	Directeur
COORDONNEES	Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020 80450 LAMOTTE-BREBIERE Tel : 03-22-70-28-10 Mobile : 06-38-13-60-07 Courriel : aryendra.pawar@peche80.com

NOM ET PRENOM	DUSAUTOIR Anthony
FONCTION	Chargé d'étude continuité écologique
COORDONNEES	Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020 80450 LAMOTTE-BREBIERE Tel : 03-22-70-28-10 Mobile : 06-01-64-18-06 Courriel : anthony.dusautoir@peche80.com

II. **Objet du marché**

1) Généralités

Le présent cahier des charges a pour objet la description générale des études et travaux à exécuter. Il fixe notamment les conditions d'exécution des travaux d'aménagement de dispositifs de franchissement pour favoriser la migration de l'anguille européenne.

Le marché comporte 1 tranche ferme correspondant à la phase de diagnostic et à la rédaction des AVP pour l'ensemble des ouvrages et de 2 tranches optionnelles correspondant à la rédaction du projet PRO et à la réalisation des travaux.

Il s'agit d'un marché à bon de commande **sans montant minimum** mais dont le financement maximal est fixé à **50 000 €**.

Le coût total des travaux pouvant dépasser ce montant, l'ensemble des ouvrages pourrait ne pas être équipé lors de ce marché, l'objectif étant d'équiper un maximum d'ouvrage avec l'enveloppe de financement disponible. Les travaux sur les ouvrages qui auront été choisis feront l'objet d'un bon de commande individuel afin de maîtriser au maximum les coûts.

Les candidats sont tenus de prendre connaissance de l'ensemble des documents du marché pour établir leur proposition en toute connaissance de cause.

Ils devront se rendre sur site afin de prendre connaissance de la disposition des lieux et des conditions d'exécution. A ce titre, une visite sera organisée par le maître d'ouvrage avec les différents candidats.

Après le dépôt de leur offre, les entrepreneurs ne pourront donc pas se servir d'une omission, d'une imprécision ou d'un manque de concordance entre les différents documents du marché, pour remettre en cause les conditions financières établies dans sa proposition.

Aucune plus-value ne sera admise. Seules seront comprises comme travaux supplémentaires celles qui auront fait l'objet d'un bon de commande préalablement chiffré, vérifié et signé pour approbation par le maître d'ouvrage. En dehors de ces conditions, aucun travail supplémentaire ne sera réglé.

2) Décomposition du marché

a) *Tranche ferme : phase de diagnostic et rédaction AVP*

La phase d'étude concerne la définition de solutions d'aménagement afin de rétablir la continuité piscicole et de permettre la migration de l'anguille européenne sur les ouvrages les plus aval de certains affluents classés en Liste 1 de la Somme (Scardon, Novion et Drucat) afin de favoriser la migration de l'anguille européenne.

Une description de ces ouvrages est disponible ci-après (cf. V. Présentation des ouvrages à équiper).

La phase d'étude comportera une étude de faisabilité et une étude comparative entre plusieurs scénarios d'aménagement et ce pour chacun des 3 ouvrages des rivières concernés par le présent marché.

En termes d'objectifs, la phase d'étude visera à :

- **Dresser** un état des lieux et un diagnostic approfondi des ouvrages ;
- **Etudier** les différentes possibilités d'équipement pour les 3 ouvrages retenus afin de rétablir la continuité piscicole pour l'anguille en tenant compte des enjeux et usages locaux ;
- **Orienter** le maître d'ouvrage dans ses prises de décision ;
- **Etablir** un projet de la solution retenue pour chaque ouvrage ;
- **Mesurer** l'impact des travaux envisagés vis-à-vis de la libre circulation piscicole et notamment de l'anguille européenne ;
- **Identifier** les procédures administratives à engager préalablement aux travaux.

Pour chaque ouvrage, les résultats des investigations seront restitués sous la forme de rapports comprenant 2 volets distincts :

- **Volet 1** : Diagnostic approfondi de l'ouvrage ;
- **Volet 2** : Etablissement de scénarii au stade avant-projet (stade AVP).

La finalité de la tranche ferme est donc de disposer d'un schéma d'intervention pour chaque ouvrage techniquement et économiquement viable et répondant à l'ensemble des enjeux et contraintes des différents sites.

La tranche ferme regroupe 3 ouvrages implantés sur le Scardon, le Novion et la Drucat, à savoir :

- Le seuil de la confluence entre le Scardon et le Novion (ROE 94885) ;
- Le Moulin Riquier (ROE 22092) ;
- Le Moulin des Chartreux – Pisciculture Jorgensen (ROE 23583).

b) *Tranches optionnelles : Rédaction PRO (volet 3) et réalisation des travaux*

L'affermissement des tranches optionnelles sera ordonné par le maître d'ouvrage en fonction de la faisabilité et de la validation des projets établis en tranche ferme, des plans de financement mobilisables, des accords convenus avec les EPCI et les propriétaires concernés. Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'arrêter la mission ou de la différer dans le temps. Toutefois, si l'affermissement des tranches optionnelles venait à être effective, les missions suivantes seront demandées au maître d'œuvre.

i. Volet 3 : Elaboration d'un projet pour le scénario retenu (stade PRO)

Sur la base des propositions faites au cours de la 1^{ère} phase (diagnostic et AVP), le bureau d'étude retenu devra rédiger un projet pour le scénario retenu, avec le cas échéant des ajustements par rapport au projet initial établi lors du diagnostic et de la rédaction de l'AVP.

ii. Réalisation des travaux

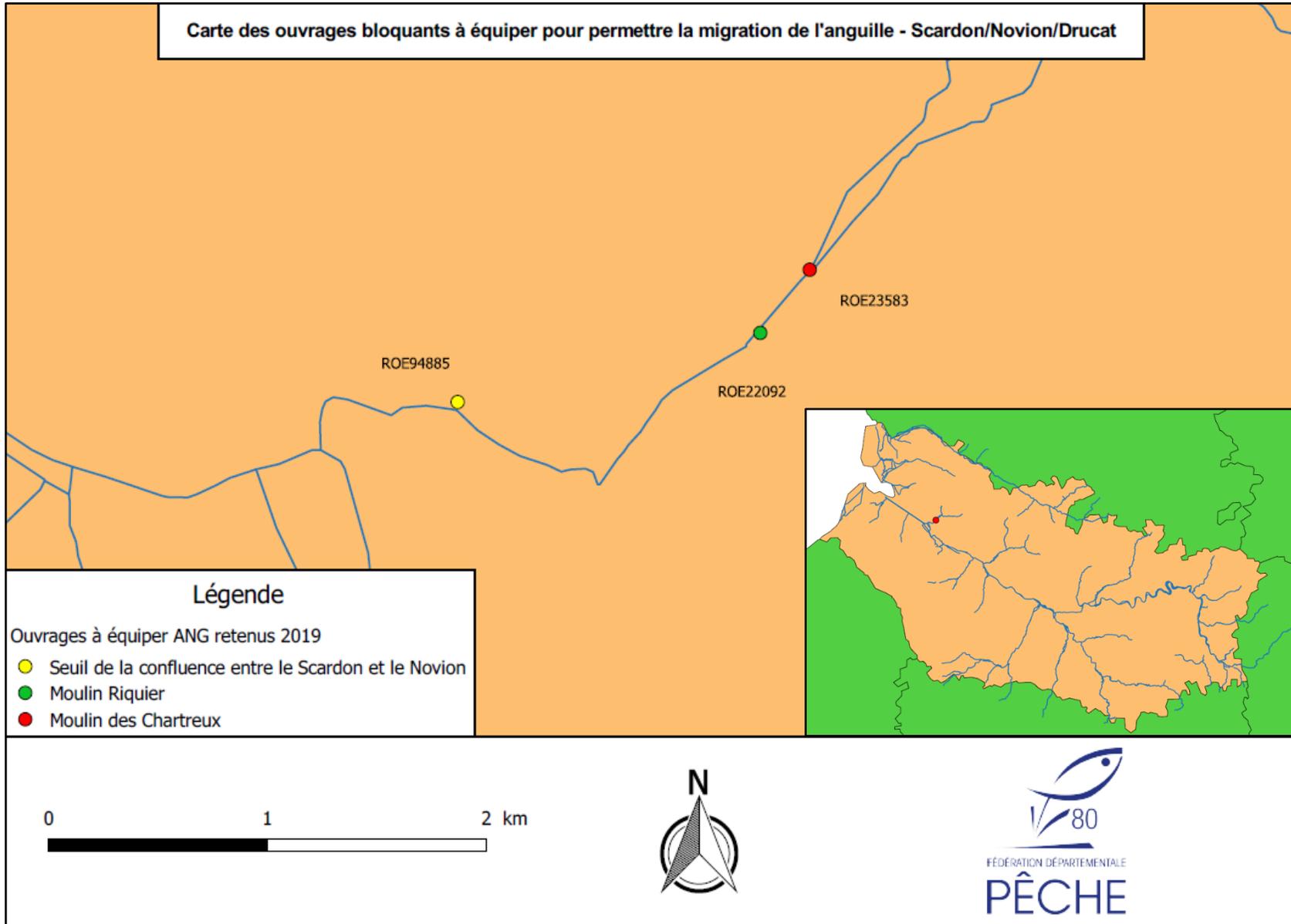
Dans le cadre de la réalisation des travaux, le bureau d'étude sera en charge de :

- Etablissement d'un projet définitif ;
- Rédaction des dossiers administratifs et de police de l'eau relatifs à chaque ouvrage ;
- Eléments de missions normalisées de maîtrise d'œuvre, à savoir :
 - o Assistance aux Contrats de Travaux (ACT) ;
 - o Etudes d'Exécution (EXE) et Examens de conformité (VISA) ;
 - o Direction de l'exécution des travaux (DET) ;
 - o Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC) ;
 - o Assistance aux Opérations de Réception (AOR).

Les tranches optionnelles sont déclinées comme suit :

- **Tranche optionnelle n°1 : Phase PRO – Ouvrages du Scardon, Novion et Drucat**
Cette tranche correspond à la rédaction du projet pour le scénario retenu à l'issu de la phase AVP pour les ouvrages du Scardon, du Novion et de la Drucat.
- **Tranche optionnelle n°2 : Réalisation des travaux – Ouvrages du Scardon, Novion et Drucat**
Cette tranche correspond aux travaux à réaliser sur les ouvrages de la tranche ferme.

Carte des ouvrages bloquants à équiper pour permettre la migration de l'anguille - Scardon/Novion/Drucat



III. Présentation des ouvrages à équiper – Ouvrage du Scardon, Novion et Drucat

Présentant un contexte salmonicole, les rivières concernées par ces travaux (Scardon, Novion et Drucat) ont subi par le passé de multiples aménagements et interventions qui se sont avérés pour la plupart préjudiciables pour la fonctionnalité des milieux aquatiques (implantation de moulin, dérivation du lit, campagne de curage, endiguement des rives, ...).

L'ensemble des rivières concernées sont classées en Liste 1 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.

Seuil de la confluence entre le Scardon et le Novion



Type d'ouvrage : Seuil en rivière (déversoir)

Code ROE : ROE 94885

Coordonnées géographiques (Lambert 93) : X → 616425.83 – Y → 7002489.91

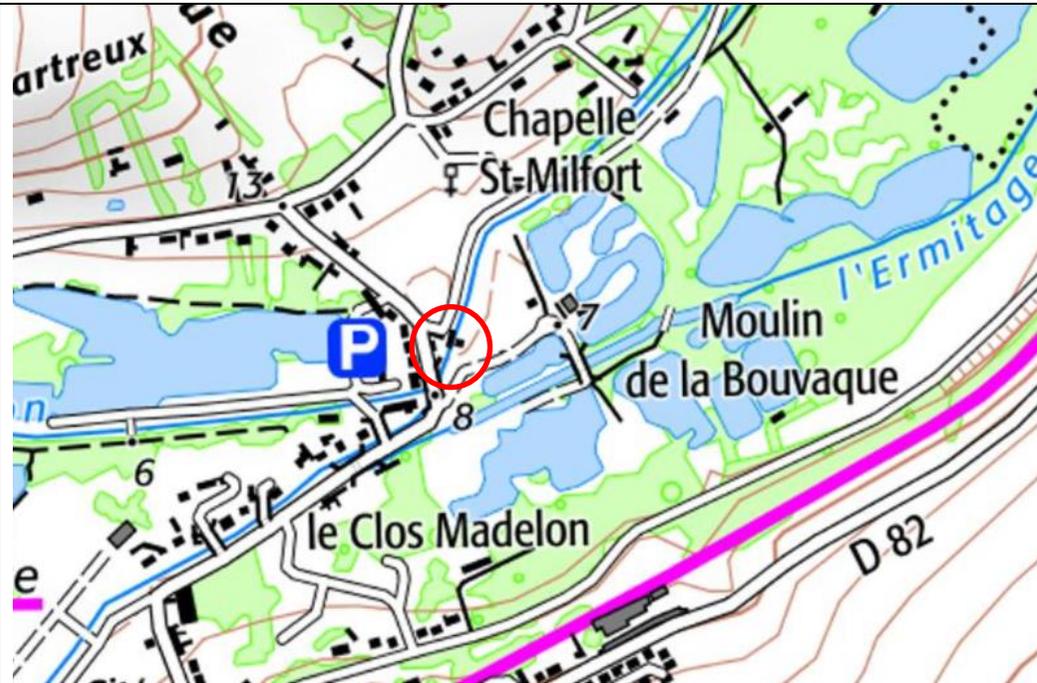
Usages : Maintien de la ligne d'eau sur le parcours de l'AAPPMA d'Abbeville

Caractéristiques : L'ouvrage est constitué d'un seuil en pierre surmonté d'une barre IPN.

L'ouvrage présente une hauteur de chute de 1 m. La hauteur d'eau en amont de l'ouvrage est d'environ 90 cm et d'environ 80 cm à aval. La hauteur d'eau sur l'ouvrage est quant à elle d'environ 15 cm.

Commentaires : Décloisonnement de 1,7 km de cours d'eau jusqu'au Moulin Riquier (ROE 22092) sur le Novion

Ouvrage du Moulin Riquier



Type d'ouvrage : Seuil en rivière (vannage + déversoir)

Code ROE : ROE 22092

Coordonnées géographiques (Lambert 93) : X → 617705,66 – Y → 7002777,23

Usages : Maintien de la ligne d'eau sur le parcours de l'AAPPMA d'Abbeville ainsi que pour la pisciculture Jorgensen présente en amont

Caractéristiques : L'ouvrage se décompose en deux parties distinctes séparées par un muret central. Sur la photo ci-dessus, la partie gauche de l'ouvrage est constitué d'un vannage composé de deux vannes. La partie droite correspond au déversoir. Bien que dans un état d'usure avancé, les vannes sont toujours manœuvrables et sont aujourd'hui gérées par la pisciculture Jorgensen située en amont.

L'ouvrage présente une hauteur de chute de 0,80 m. La hauteur d'eau en amont de l'ouvrage est d'environ 80 cm et d'environ 45 cm à l'aval. La hauteur d'eau sur l'ouvrage est d'environ 10 cm.

Commentaires : Décloisonnement de 0,3 km de cours d'eau jusqu'au Moulin des Chartreux (pisciculture Jorgensen – ROE 23583) sur la Drucat et 1,5 km sur le Scardon jusqu'au Moulin de l'Heure (pisciculture Vincent – ROE 22093)

Moulin des Chartreux – Pisciculture Jorgensen



Type d'ouvrage : Seuil en rivière (déversoir)

Code ROE : ROE 23583

Coordonnées géographiques (Lambert 93) : X → 617929,24 – Y → 7003043,64

Usages : Maintien de la ligne d'eau pour la pisciculture située en amont

Caractéristiques : Non disponible

Commentaires : Décloisonnement de 2,7 km de cours d'eau jusqu'au ROE 23600 (Moulin de Drucat) sur la Drucat

Monsieur JORGENSEN, propriétaire de l'ouvrage, précise que les travaux d'équipement de l'ouvrage devront se faire sur la partie située en rive droite (à gauche sur la photo). Ce point devra être pris en compte lors de la réalisation du diagnostic et des propositions d'aménagement.

IV. Descriptifs des missions attendues

1) Tranche ferme : phase de diagnostic et rédaction AVP

Pour chaque ouvrage, le prestataire réalisera les volets suivants :

a) **Volet 1 : *Diagnostic approfondi des ouvrages***

i. Connaissances générales, techniques et administratives des ouvrages

Le titulaire du marché réalisera tout d'abord un diagnostic détaillé de chaque ouvrage. A ce titre, il rédigera une note présentant les points suivants :

- Rappel des aspects réglementaires liés à la restauration de la continuité écologique ;
- Rappel des enjeux associés à l'ouvrage dans les documents de planification et autres références (SDAGE Artois Picardie et Programme de mesure, SDVP, PDPG, PAOT...);
- Rappel des contraintes réglementaires : ouvrage sur site inscrit classé, règlement d'urbanisme s'appliquant, ZNIEFF, Natura 2000, zones inondables, PPRI, ZICO, ZPS, réserves naturelles... ;
- Données sur l'hydrologie locale : détermination des débits spécifiques du cours d'eau au droit de l'ouvrage (étiage, module, crue, valeur statistiques annuelles et mensuelles) ;
- Caractéristiques de l'hydrologie lors des périodes de migration des espèces repères (notamment l'anguille européenne) ;
- Données sur le niveau d'exploitation actuel de l'ouvrage (production hydroélectrique, volumes prélevés, débit réservé, fréquentation, règlements d'eau) ou de son potentiel ;
- Descriptif technique des différents organes de l'ouvrage et leur état de conservation ;
- Descriptif et caractéristiques du paysage environnant de l'ouvrage ;
- Photos de l'ouvrage et dépendances, zone amont et aval (50 m de part et d'autre). Les photos seront fournies également géoréférencées ;
- Des éléments de topographie avec :
 - Un plan de situation de l'ouvrage ;
 - Un plan de masse de l'ouvrage (échelle : 1/200) dont l'altimétrie sera rattachée au NGF-IGN 1969 ;
 - Des vues en coupe transversale (échelle : 1/100) des endroits susceptibles d'être aménagés, l'altimétrie sera rattachée au NGF-IGN 1969 ;
 - Des vues en coupe longitudinale (échelle : 1/200) dont l'altimétrie sera rattachée au NGF-IGN 1969.

Les plans et les différentes vues devront représenter l'environnement bâti présent aux abords immédiats de l'ouvrage (pile de ponts, murs de soutènement, canaux, buses...).

ii. Analyse des impacts des ouvrages et des enjeux hydromorphologiques et biologiques

A partir des éléments collectés précédemment, le prestataire fera le constat des impacts actuels des ouvrages (qu'ils soient positifs ou négatifs). Ces réflexions seront restituées sous la forme d'un rapport de synthèse qui développera les aspects suivants :

Données sur l'hydrobiologie :

- Présentation synthétique du contexte hydrobiologique ;
- Espèces piscicoles présentes avec leurs périodes de migration (montaison et dévalaison) ;
- Localisation des habitats piscicoles favorable à l'anguille à cibler en priorité et analyse des impacts de l'ouvrage sur ces derniers (en amont comme en aval) ;
- Comportement des poissons au niveau de l'obstacle : zones éventuelles de blocage, de rassemblement et de tentatives de franchissement des migrateurs à l'amont et à l'aval de l'ouvrage.

Données sur l'hydromorphologie :

- Relevés topographiques du profil en long 50m en amont et en aval de l'ouvrage (ligne d'eau, fond du lit, étendue du remous liquide et solide, incision en aval). L'emprise et la densité des relevés seront adaptées en fonction de la configuration de chaque ouvrage.
- Relevés de profils en travers du lit mineur à proximité immédiate de l'ouvrage. L'emplacement des profils sera déterminé de façon à caractériser des tronçons homogènes de rivière. Chaque profil sera constitué d'un semis dont l'inter-distance correspondra à minima à 1/7ème de la largeur mouillée.

Diagnostic de continuité écologique :

- Evaluation de l'impact de l'ouvrage sur les différentes espèces piscicoles : détermination du niveau de franchissabilité piscicole pour les espèces potentiellement présentes (et pour toute classe d'âge) et notamment de l'anguille européenne dans les cours d'eau visés ;
- Le bureau d'étude présentera un document précisant le niveau de franchissabilité piscicole pour l'anguille européenne à la montaison et à la dévalaison. Ce document devra également statuer de la franchissabilité générale de l'ouvrage.

Analyse des usages avec identification des prises d'eau et rejets (et autres aménagements liés au cours d'eau) en amont et en aval de l'ouvrage, définition des effets de ce dernier sur ces équipements.

b) Volet 2 : Etablissement des scénarii au stade avant-projet (AVP)

Le titulaire du marché devra proposer des solutions techniques détaillées visant à rétablir la continuité piscicole pour l'anguille européenne au droit des différents ouvrages. Ces scénarii devront tenir compte de l'ensemble des éléments mentionnés dans le diagnostic approfondi (Volet 1).

Pour chaque scénario, le prestataire fera une estimation financière globale et la plus exhaustive possible de leur réalisation en détaillant les postes de dépenses. Les impacts attendus sur les usages liés à la rivière, qu'ils soient positifs ou négatifs, devront être impérativement évalués.

i. Evaluation de la faisabilité des scénarii proposés

En fonction de la typologie des ouvrages à traiter, le bureau d'études proposera un ou plusieurs « Avant-projet » de passe à anguilles avec leurs différentes variantes. Si plusieurs « Avant-projet » sont proposés par le bureau d'étude, celui-ci réalisera une analyse comparative de ces derniers en identifiant leurs avantages et inconvénients. Visant à évaluer la faisabilité de chaque scénario, cette démarche constituera un outil d'aide à la décision pour le maître d'ouvrage et le comité de pilotage de l'étude. Il est rappelé que les aménagements souhaités sont uniquement des équipements visant à favoriser la migration de l'anguille européenne.

L'évaluation de la faisabilité des scénarii proposés sera basée sur un ensemble de critères comprenant à minima :

- Le détail des gains et des perturbations éventuelles attendus pour chaque scénario notamment sur le plan écologique (efficacité de chacune des solutions sur la continuité) ;
- Une analyse socio-économique des différents scénarii au regard des enjeux liés aux usages de la rivière (impacts sur les prises d'eau, la pêche, les activités agricoles, les infrastructures...) ;
- Une analyse juridique : identifier les personnes physiques ou morales susceptibles d'être concernées par l'ensemble des interventions, exposer l'ensemble des droits et devoirs incombant aux personnes recensées, présenter les différents cadres d'intervention envisageables (accords amiables, conventionnement...) ;
- Une évaluation financière (coût des travaux, des achats fonciers éventuels, des mesures compensatoires, de la maintenance des aménagements) ;
- Une analyse à portée patrimoniale et paysagère de l'existant et des modifications attendues pour chaque scénario.

2) Tranches optionnelles : Rédaction projet PRO et réalisation des travaux

a) Tranche optionnelle n°1 : Rédaction du projet PRO

A la lumière des informations recueillies lors de la phase de diagnostic et de la rédaction de l'AVP, le maître d'ouvrage et le comité de pilotage de l'étude se prononceront sur « l'Avant-projet » retenu pour la suite de l'étude. Celui-ci sera développé au stade PRO dans le cadre du Volet 3.

i. Volet 3 : Elaboration d'un projet pour le scénario retenu (PRO)

Le titulaire du marché sera chargé de réaliser un projet détaillé (PRO) du scénario validé à l'issue du volet 2. Il rappellera dans un premier temps les critères ayant conduit au choix de l'aménagement retenu.

Le projet devra comporter les éléments suivants :

- Un mémoire technique sur la montaison et la dévalaison de l'anguille contenant :
 - L'implantation et les caractéristiques des dispositifs de franchissement en tenant compte des contraintes liées au site (accès, risque d'engravement et de colmatage...);
 - Les débits d'alimentation des dispositifs ;
- La définition des critères de dimensionnement et des conditions de fonctionnement des dispositifs de franchissement :
 - Critères de dimensionnement des différentes parties des dispositifs de franchissement ainsi que les cotes altimétriques ;
 - Calculs hydrauliques des écoulements dans les dispositifs sur la plage de fonctionnement retenue : débit dans la passe, énergie dissipée, chute, vitesses maximales, niveaux d'eau et débits dans les passes, fonctionnement des organes de régulation ;
 - Définition du matériel hydromécanique (vannes, clapets, dégrilleurs...) et de protection (grilles fixes ou mobiles, déflecteurs...);
 - Définition des opérations de maintenance et d'entretien nécessaires au fonctionnement optimal des dispositifs de franchissement et des fréquences d'intervention ;
 - Descriptifs des principes constructifs, de fondation et de structure.
- Les plans des aménagements, dont :
 - Un plan général présenté sur fond topographique (échelle 1/200 – 1/1000) ;
 - Une vue en plan représentant le dispositif intégré dans son environnement immédiat (accès, protections, etc...);
 - Le profil en long du dispositif ;
 - Quelques coupes en travers types ;
 - Les caractéristiques générales du dispositif définies au 1/100 – 1/50 et pour les détails et les coupes au 1/50 – 1/20.
- L'estimation du gain écologique potentiel suite au rétablissement de la continuité écologique ;
- L'estimation du coût prévisionnel des travaux intégrant également la maîtrise d'œuvre ;
- L'identification des procédures administratives et réglementaires nécessaires à la mise en œuvre des travaux ;
- Un calendrier précisant les différentes phases opérationnelles de travaux (évaluation des délais administratifs et du temps de réalisation des équipements).

Le bureau d'étude définira les modalités d'exécution des travaux (accès chantiers, mise en assec, mesures limitant l'incidence des travaux sur la rivière, pêche de sauvegarde...). Il déterminera également l'impact des travaux sur le droit d'eau et son évolution post-travaux.

b) Tranche optionnelle n°2 : Réalisation des travaux

i. Elaboration du projet définitif

Sur la base du projet établi dans le cadre du volet 3 précédemment décrit, le titulaire s'assurera de la faisabilité technique des travaux préconisés. A cet effet tous les éléments du projet (calculs et côtes, volume et nature des matériaux utilisés, plans, coupes, élévations, méthodologie de mise en œuvre, ...) seront vérifiés et éventuellement corrigés ou adaptés.

Au-delà des aspects techniques, la FDAAPPMA 80 souhaite également s'assurer que les opérations prévues seront économiquement équilibrées. Il sera donc demandé au maître d'œuvre un engagement ferme sur le montant des investissements à envisager ainsi que sur les coûts d'entretien et de maintenance à attendre à l'issue de la finalisation des travaux. Tous les coûts seront précisément détaillés par poste d'intervention à la manière d'un détail quantitatif estimatif (DQE).

Une attention particulière sera portée aux opérations, études et investigations complémentaires nécessaires à la réalisation, au suivi et l'évaluation des travaux : études géotechniques, analyses sédimentaires, pêches de sauvegarde, interventions sur divers réseaux, ... Le titulaire identifiera et décrira ainsi pour chaque projet les expertises indispensables, évaluera leur coût et rédigera les cahiers des charges pour leur mise en œuvre. Le maître d'œuvre prévoira également l'établissement de constats d'huissier dont il adaptera le nombre en fonction de la complexité et enjeu des différents chantiers. Enfin, il définira les signalétiques nécessaires à la réalisation des travaux mais aussi les éléments à mettre en place après travaux (panneau de chantier ou d'interdiction de pêche, plaque métallique gravée...). Les coûts de ces diverses prestations ainsi que leurs délais d'exécution devront être intégrés dans l'estimatif financier et le phasage des opérations.

Enfin, le maître d'œuvre établira le planning des travaux mentionnant les délais d'exécution de chaque poste ou tranche techniquement homogène. Il est rappelé que les opérations d'évaluation, de maintenance et d'entretien (nature, fréquence, coût prévisionnel) font partie intégrante de la planification demandée.

Les éléments demandés lors de cette première étape seront retranscrits sous la forme d'un rapport intitulé projet définitif. Ce document sera soumis à l'approbation de la FDAAPPMA 80 et du comité de pilotage de l'opération.

ii. Rédaction des dossiers administratifs et de police de l'eau

Sur la base du rapport PRO définitif, le prestataire rédigera les dossiers administratifs et de police de l'eau (saisine pour la prise d'un arrêté préfectoral de prescription complémentaire ou d'arrêté préfectoral complémentaire). Ces documents seront composés des pièces suivantes :

- Localisation, propriété et gestionnaire de l'ouvrage ;
- Identification du maître d'ouvrage public mandaté ;
- Historique de création ;
- Dimensionnement, caractéristiques topographiques, nature de l'ouvrage ;
- Contexte et cadre réglementaire des travaux projetés ;
- Emplacement sur lequel les travaux devront être réalisés ;
- Nature, consistance, volume, objet des travaux projetés, modalités d'exécution ;
- Etude d'incidence du projet ;
- Evaluation des impacts sur le réseau Natura 2000 ;
- Compatibilité des travaux avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 du Code l'Environnement ;
- Evaluation du gain écologique potentiel ;
- Mesures correctives et compensatoires envisagées ;

- Moyens de surveillance prévus et opérations d'entretien de l'ouvrage ;
- Mesures d'évaluation de l'efficacité des travaux au regard des objectifs de continuité hydro-écologique poursuivis ;
- Eléments graphiques, plans ou cartes nécessaires à la compréhension des pièces du dossier ;
- Copie de la convention de mandat.

iii. Missions de maîtrise d'œuvre « phase travaux » (ACT, VISA, EXE, DET, OPC et AOR)

Après validation des dossiers de police de l'eau et la signature définitive de la convention de mandat avec le(s) propriétaire(s) du(des) ouvrage(s), le maître d'ouvrage engagera la réalisation des travaux.

a) Assistance pour la passation des Contrats de Travaux

Ce volet comprend l'établissement du dossier de consultation des entreprises (DCE) et la passation des marchés.

Le DCE sera composé des pièces suivantes :

- Le Règlement de la Consultation (R.C.) ;
- L'Acte d'Engagement et ses annexes éventuelles (A.E.) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ;
- Les pièces relatives au prix avec la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.) ;
- Les autres documents susceptibles de faire partie du DCE (plans détaillés, ...).

Le CCTP devra prendre en considération les éventuelles prescriptions émises dans les autorisations administratives délivrées. Il stipulera toutes les indications techniques et pratiques concernant les travaux. Ce document complété par une visite de terrain permettra aux entreprises d'évaluer les prix, les difficultés et particularités du chantier. Il fera l'objet d'une validation par le comité de pilotage de l'opération.

Outre la rédaction du DCE, le maître d'œuvre sera également chargé :

- De répondre aux demandes d'informations techniques de la part des entreprises ;
- De participer au dépouillement des offres et procéder à une analyse détaillée de celle-ci ;
- De rédiger le rapport d'analyse avec, s'il s'avère nécessaire, des propositions de mises au point pour le respect du programme et de l'enveloppe financière ;
- D'organiser, avec le maître d'ouvrage et pour chaque tranche optionnelle, une réunion de présentation de l'analyse des offres.

b) Etude d'Exécution et VISA

Le maître d'œuvre élaborera et transmettra tous les éléments (plans, profils, notes...) permettant aux entreprises de réaliser les travaux. Il s'assurera que les documents établis par ces dernières respectent les dispositions du cahier des charges (VISA à délivrer avant le démarrage des travaux).

c) Direction de l'Exécution des Travaux

Cette partie consiste en :

- La rédaction et la transmission des ordres de service signés conjointement par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et notifiés à l'entreprise ;
- L'assurance que les documents produits par les entrepreneurs ainsi que l'exécution des travaux soient conformes aux prescriptions des contrats de travaux ;
- L'établissement des procès-verbaux et rapports à destination du maître d'ouvrage ou à sa signature ;
- La direction des réunions de chantier et l'établissement de compte-rendu ;
- La vérification des situations et l'établissement d'un décompte général ;
- Les propositions au maître d'ouvrage des paiements, des avenants éventuels ;
- L'aide au maître d'ouvrage dans la gestion d'éventuels contentieux en fournissant les documents nécessaires et un avis motivé.

d) Ordonnance, Pilotage et Coordination

Ce volet a pour objet :

- L'établissement et la mise au point d'un planning détaillé (études d'exécution, tâches élémentaires, phases de travaux, ...)
- L'harmonisation dans le temps et dans l'espace des actions des différents intervenants au stade des travaux et de la mise en place des équipements ;
- La production et la diffusion de documents ;
- La direction des réunions de coordination, la rédaction de compte-rendu et leur diffusion ;
- La mise en application des diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis spécifiés dans le ou les contrats de travaux.

e) Assistance aux Opérations de Réception

Le maître d'œuvre devra :

- Organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- Assister le maître d'ouvrage pour la réception ;
- Gérer et assurer les suivis des éventuelles réserves jusqu'à leur levée définitive ;
- Produire le dossier des ouvrages exécutés (DOE), notamment ceux nécessaires à leur exploitation ;
- Conseiller le maître de l'ouvrage jusqu'à l'achèvement de la période de garantie.

V. Conditions de réalisation

1) Délais de réalisation

La durée de validité du présent marché est établie pour une période maximale de 12 mois.

Les délais de réalisation des différentes tranches et volets sont précisés dans le tableau ci-dessous.

TRANCHE	VOLETS ET ELEMENTS DE MISSION	DELAIS DE REALISATION
Tranche ferme	Volet 1 : Diagnostic approfondi des ouvrages (3) du Scardon, Novion et de la Drucat Volet 2 : Etablissement de scénarii au stade avant-projet (stade AVP)	1 mois
Tranche optionnelle n°1	Volet 3 : Elaboration des projets détaillés (3) pour les scénarii retenus (stade PRO) pour le Scardon, le Novion et la Drucat	1 mois
Tranche optionnelle n°2	Elaboration du projet définitif – Rédaction des dossiers administratifs et de police de l'eau	10 mois
	Missions ACT, VISA, DET, OPC et AOR	
DUREE GLOBALE DU MARCHE		12 mois

A noter que les durées d'exécution présentées ci-dessus n'intègrent pas les phases de validation des différents volets, tranches du marché ainsi que les délais d'obtention des autorisations administratives pour l'engagement des travaux.

2) Comité de pilotage

Le comité de pilotage examine l'état d'avancement des projets et valide les différents volets et tranches de la mission. Il sera composé de représentants des organismes suivants :

- La FDAAPPMA 80, maître d'ouvrage de l'opération ;
- L'EPTB Somme – Syndicat Mixte AMEVA ;
- Les propriétaires et/ou organismes des ouvrages concernés ;
- L'Agence de l'Eau Artois Picardie ;
- Le Conseil Régional des Hauts-de-France ;
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Somme ;
- L'Agence Française pour la Biodiversité.

3) Réunions

a) *Préparation des visites de terrain*

L'accès aux ouvrages nécessitant de traverser des propriétés privées, le calendrier des expertises de terrain fera l'objet de deux à trois réunions de calage entre le maître d'ouvrage et le prestataire.

Ces réunions de travail organisées en comité restreint font partie intégrante de la mission et ne feront pas l'objet de rémunération spécifique.

b) *Réunions du comité de pilotage*

Il s'agit de réunions formelles de validation du travail réalisé.

Animée par le titulaire du marché, chaque réunion fera l'objet d'un diaporama projeté (type PowerPoint) avec remise d'un document de séance comprenant les éléments nécessaires à la validation des différents volets et tranches de la mission. Le prestataire sera également chargé d'établir les procès-verbaux de séance qui seront remis dans un délai d'une semaine après les réunions.

TRANCHE	VOLETS ET ELEMENTS DE LA MISSION	NOMBRE DE REUNIONS DU COMITE DE PILOTAGE
Tranche Ferme	Volet 1 et 2 : Diagnostic approfondi des ouvrages (3) du Scardon, du Novion et de la Drucat – Etablissement de scénarii au stade avant-projet (stade AVP)	1 réunion
Tranche optionnelle n°1	Volet 3 : Elaboration des projets détaillés (3) pour les scénarii retenus (stade PRO) pour le Scardon, le Novion et la Drucat	1 réunion
Tranche optionnelle n°2	Elaboration du projet définitif – Rédaction des dossiers administratifs et de police de l'eau	1 réunion
	Missions ACT, VISA, DET, OPC et AOR	
DUREE GLOBALE DE LA PHASE TRAVAUX		3 réunions

Des réunions supplémentaires pourront être programmées à la demande du maître d'ouvrage.

c) Validation des différents volets et tranches de la mission

Le prestataire devra prévoir à minima 3 réunions de présentation au comité de pilotage pour la totalité du marché. Les documents intermédiaires demandés pour chaque étape seront envoyés préalablement 15 jours avant les réunions au maître d'ouvrage et aux membres du comité par courrier électronique.

La validation de chaque étape sera effective à réception par le maître d'ouvrage des documents définitifs, c'est-à-dire corrigés ou amendés suite aux observations du comité de pilotage. D'une manière générale, il ne sera pas possible de passer à l'exécution d'une étape sans la validation de la précédente.

VI. Documents à fournir par le prestataire

1) Désignation des livrables attendus

Au cours de la prestation, pour chaque tranches fermes, sont demandés :

- Le diagnostic approfondi par ouvrage (Volet 1) ;
- Le rapport d'Avant-projet par ouvrage (Volet 2 comprenant les propositions de scénarii d'aménagement par ouvrage et l'étude de faisabilité) ;
- Le rapport Projet du scénario retenu par ouvrage (Volet 3) ;
- Les diaporamas et documents de séance établis pour les réunions du comité de pilotage ;
- Les procès-verbaux des réunions du comité de pilotage.

2) Documents intermédiaires pour les réunions du comité de pilotage

Les documents intermédiaires d'avancement seront adressés aux membres du comité de pilotage par courrier électronique 15 jours avant les réunions. Pour faciliter leur lecture, les documents seront convertis au format PDF. Les fichiers seront fractionnés en éléments selon la structure des documents. Des liens hypertextes permettront de parcourir rapidement la totalité des documents à partir d'un sommaire. La présentation sera soignée en vue d'une reprographie papier.

1 exemplaire couleur reproductible sera également remis au maître d'ouvrage.

3) Documents définitifs

Les documents définitifs seront édités après validation du maître d'ouvrage. Le nombre d'exemplaires de chaque document est indiqué au C.C.A.P. Les logos suivants devront systématiquement figurer en couverture des documents :

- Emblème européen ;
- L'Europe s'engage en Picardie ;



- Agence de l'Eau Artois Picardie ;
- Région Hauts-de-France ;
- Fédération départementale de pêche de la Somme ;
- Fédération départementale de pêche nationale.

D'une manière générale, tous les documents produits dans le cadre de la mission seront remis au maître d'ouvrage au format informatique modifiable (par courrier électronique ou CD-ROM en fonction de la taille des fichiers).

4) Formats des documents

Les documents réalisés seront compatibles avec les logiciels suivants :

- **Texte** : Word ;
- **Tableaux** : Excel ;
- **Cartographie** : Format compatible QGIS ;
- **Plans, coupes, élévation...** : Format LibreCAD ;
- **Modélisation des écoulements** : au choix du prestataire ;
- **Supports de réunions** : PowerPoint ;
- **Diffusion des documents intermédiaires et définitifs** : PDF.

Fait leà.....
Le Titulaire,

Fait leà.....
Le Président de la FDAAPPMA 80

(nom, mention lu et approuvé, signature et cachet)