



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Réserve Naturelle
BAIE DE L'AIGUILLON

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Maître d'ouvrage :

Ligue pour la Protection des Oiseaux
Les Fonderies Royales
8-10 rue Pujos
CS 90 263 – 17 305 ROCHEFORT CEDEX



Objet de la consultation :

Réalisation d'une expérimentation d'enlèvement des gisements sauvages d'Huîtres japonaises et d'anciennes structures de cultures marines en baie de l'Aiguillon.

Nombre de lots : 3

Nomenclature CPV 45-24 « Travaux maritimes et fluviaux »

Référence : Consultation LIFE 14NAT/FR/000669-C1

Date limite de remise des offres :

Mardi 1^{er} août 2017 – 12h00

CCTP

Table des matières

Article 1 : Objet de la consultation.....	4
Article 2 : Fiche d'identité de la réserve naturelle nationale	4
Article 3 : Contexte du projet	6
3.1. L'origine des gisements sauvages d'huîtres japonaises	6
3.2. La restauration des vasières.....	6
3.3. Le Life Baie de l'Aiguillon.....	6
3.4. Description sommaire des travaux prévus.....	7
Article 4 : Cadre réglementaire de la présente consultation	8
Article 5 : Description des travaux et calendrier	9
5.1 Lot n°1 « pointe de l'Aiguillon »	9
5.1.1 Description du lot n°1	9
5.1.2 Consistance des travaux du lot n°1	11
5.2 Lot n°2 « Charron »	12
5.2.1 Description du lot n°2	12
5.2.2 Consistance des travaux du lot n°2	14
5.3 Lot n°3 « Canal de Luçon »	15
5.3.1 Description du lot n°3	15
5.3.2 Consistance des travaux du lot n°3	16
5.4 Calendrier des travaux	17
5.5 Gestion et valorisation des déchets	17
5.6 Suivi environnemental	17
Article 6 : Préparation et organisation des chantiers.....	18
6.1 Préparation des travaux.....	18
6.1.1 Documents à fournir	18
6.1.2 Plan d'Assurance Qualité (PAQ)	18
6.1.3 Plan de Respect de l'Environnement (P.R.E).....	19
6.1.4 Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED)	20
6.1.5 Programme d'exécution des travaux.....	20
6.1.6 Plan de prévention	21
6.2 Installation des chantiers	22
6.2.1 Plan de circulation en mer et à terre et zone de mouillage.....	22
6.2.2 Plan de signalisation maritime	22

6.2.3 Attestation de conformité des matériels.....	23
6.2.4 Liste des sous-traitants éventuels et missions.....	23
6.3 Réunion et journal de chantier	23
6.3.1 Généralités.....	23
6.3.2 Contenu du compte-rendu hebdomadaire.....	23
Article 7 : Contrôle des travaux.....	24
7.1 Contrôle de l'avancement des travaux	24
7.2 Contrôle de la qualité du travail.....	24
7.2.1 Contrôle par le maitre d'ouvrage ou son représentant.....	24
7.2.2 Contrôle interne et externe par le prestataire	25
Article 8 : Garanties et réception	25
8.1 Qualité d'exécution.....	25
8.2 Réception définitive des travaux et garantie de parfait achèvement.....	25
8.3 Réception partielle des travaux	26
8.4 Clauses et conditions générales	26
8.5 Documents à remettre à la fin des travaux.....	26
8.5.1 Dossier des Ouvrages Exécutés.....	26
8.5.2 Bilan carbone	27
Article 9 : Pièces annexes :	27

CCTP

Tous les documents seront rédigés en langue française

Article 1 : Objet de la consultation

La présente consultation a pour objet la réalisation d'une expérimentation d'enlèvement des gisements sauvages d'Huîtres japonaises et d'anciennes structures de cultures marines sur 3 secteurs de la baie de l'Aiguillon.

Nomenclature CPV 45-24 « Travaux maritimes et fluviaux »

Article 2 : Fiche d'identité de la réserve naturelle nationale

Localisation	Régions : Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes et Pays-de-Loire Département : Charente-Maritime et Vendée Communes : <i>Aiguillon-sur-Mer, St-Michel-en-L'Herm, Triaize, Champagné-les-marais, Puyravault, Ste-Radegonde-des-Noyers, Charron, Esnandes, Marsilly</i>
Décret de création	Partie vendéenne : Décret n° 96-613 du 09 juillet 1996 Partie charentaise : Décret n° 99-557 du 02 juillet 1999
Organismes gestionnaires	Ligue pour la Protection des Oiseaux Les Fonderies Royales – 8 rue pujos – CS90263 – 17305 ROCHEFORT CEDEX Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage 85 bis avenue de Wagram – 75017 PARIS
Coordonnées de la réserve naturelle	Reserve Naturelle Nationale de la Baie de l'Aiguillon ONCFS/LPO Ferme de la Prée Mizottiere 85450 SAINTE-RADEGONDE DES NOYERS Tel : 02 51 56 90 01 baie.aiguillon@espaces-naturels.fr
Personne ressource	<i>Frédéric CORRE, conservateur</i>
Statut foncier	La Reserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon couvre une surface de 4900 ha : 4600 ha DPM, 50ha DPF, 220ha privé (personne morale), 30ha privé (personne physique)
Périmètres environnementaux	ZNIEFF de type I, ZNIEFF de type II, ZICO, ZPS, ZSC, Réserve de chasse maritime (ZPS FR541-2026 et SIC FR5400-476 / FR541-2012 en mer, et ZSC 5400-446 et ZPS 5410-100 en terre.)
Financement de la réserve naturelle	ETAT, Europe (FEDER),

Plus d'information sur : <http://www.reserve-baie-aiguillon.fr/>
<http://life.reserve-baie-aiguillon.fr>

Localisation de la réserve naturelle

La baie de l'Aiguillon, située à la frontière entre la Vendée et la Charente-Maritime, constitue l'exutoire des 600.000 ha du bassin versant du Marais poitevin. Elle est essentiellement constituée de prés salés (1.100 ha) et de vasières (3.700 ha). Siège d'une forte productivité primaire, elle est une zone d'importance internationale pour l'accueil des oiseaux hivernants et migrateurs, ce qui a valu son classement en réserve naturelle nationale. Ses prés salés assurent un rôle majeur de nurserie pour la faune piscicole.

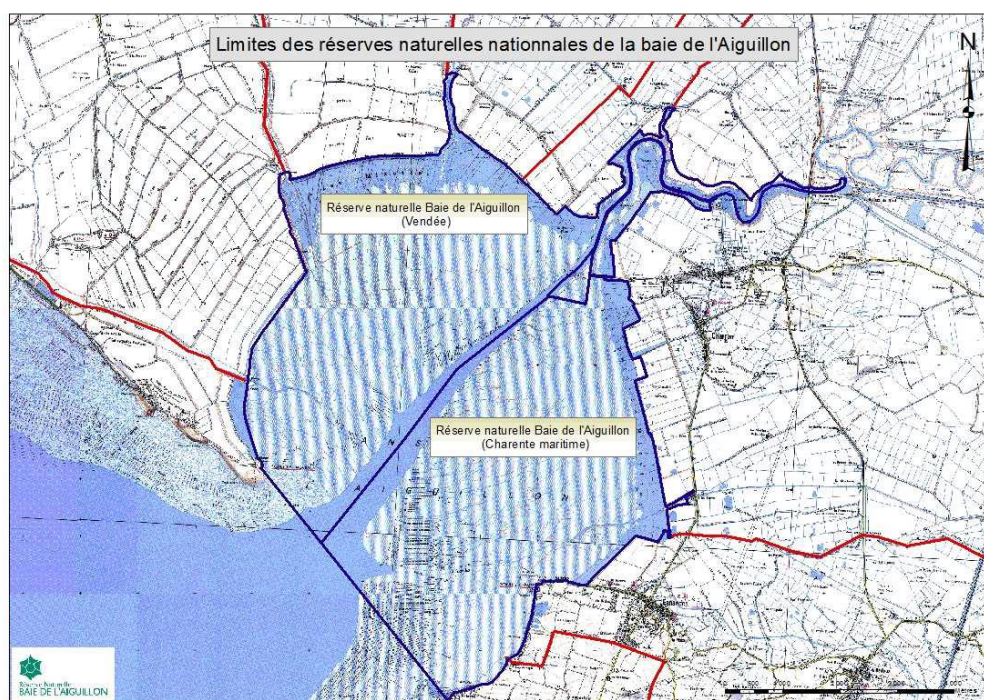
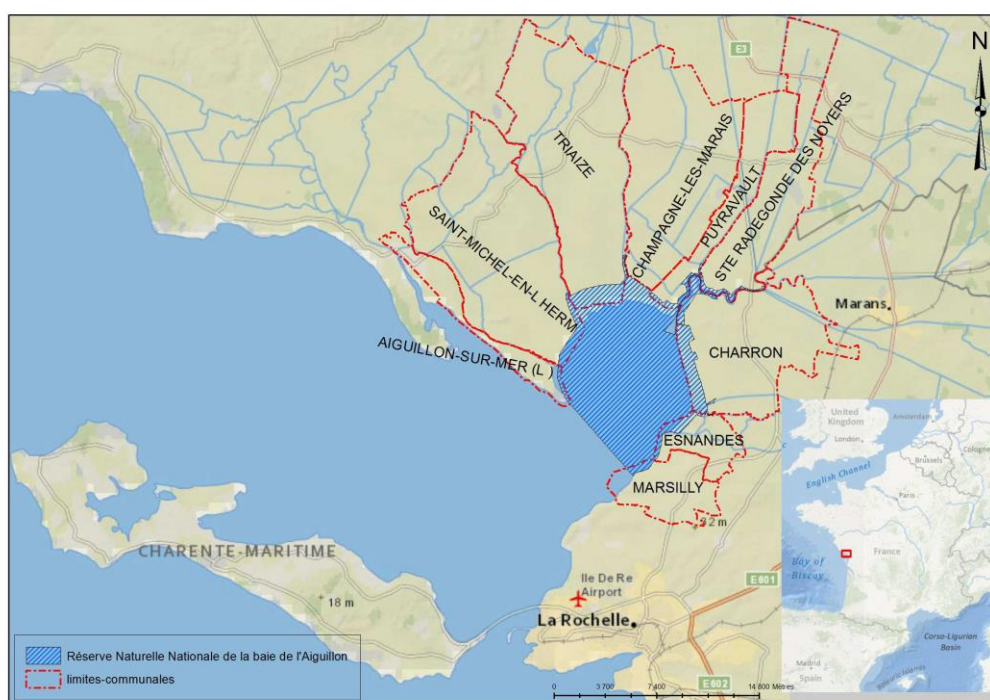


Figure 1. Localisation de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de l'Aiguillon

Article 3 : Contexte du projet

3.1. L'origine des gisements sauvages d'huîtres japonaises

La conchyliculture, et notamment la mytiliculture, sont des activités traditionnelles en baie de l'Aiguillon. Cette dernière se pratique notamment sur des pieux, dits « bouchots ». La mytiliculture, puis l'ostréiculture qui lui a succédé sur les concessions délaissées, a lentement glissé vers l'aval de la baie, en particulier dans les années 60 lors de la crise du parasite *mytilicola*, afin d'augmenter les fréquences et durées de submersion par la mer, créant ainsi des conditions défavorables au crustacé parasite. Ainsi, les concessions situées le plus en amont ont été abandonnées.

Elles n'ont pas fait l'objet d'une remise en état par leurs attributaires privés. Bien qu'un Arrêté Ministériel de 1982 oblige désormais tout attributaire à remettre sa concession en état en cas d'abandon, il n'est pas rétroactif et ne s'applique donc pas à ces dernières, l'abandon étant largement antérieur à l'AM.

Ces concessions abandonnées continuent donc à constituer des **pièges à sédiments**, effet qui avait d'ailleurs accéléré aussi leur abandon.

Par ailleurs, sur ces secteurs qui ne sont plus actuellement concédés pour la conchyliculture, les pieux de bouchot et tables ostréicoles abandonnés servent de support au développement de **gisements sauvages d'huîtres japonaises *Crassostrea gigas*** (en fournissant des support pour la fixation des larves d'huîtres) dont le tonnage est estimé à 3400 tonnes (IFREMER 2012), répartis sur une surface d'environ 240 ha, en couvrant les vasières naturellement présentes sur ces secteurs.

3.2. La restauration des vasières

Ces gisements sauvages d'huîtres, appelés localement crassats qui constituent un habitat « original » solide sur les substrats meubles de vasières, ont plusieurs impacts sur la fonctionnalité de la baie de l'Aiguillon :

- Perte d'habitat naturel de vasière (annexe 1 de la Directive Habitat Faune Flore),
- Rôle de piège à sédiment favorisant la sédimentation,
- Modification locale de la courantologie,
- Concurrence des coquillages d'élevage pour les ressources alimentaires.

L'expérimentation de l'enlèvement des gisements d'huîtres sauvages, dans un objectif de restauration de l'habitat « vasière » (11.40 du référentiel européen EUR15) et des conditions locales de sédimentologie et de courantologie, est donc inscrite en tant qu'action au plan de gestion 2013-2022 de la RNN de la baie de l'Aiguillon. Son objectif est donc de retrouver un état de conservation favorable cet habitat.

3.3. Le Life Baie de l'Aiguillon



Le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, en tant que bénéficiaire principal, la LPO et l'ONCFS, en tant que bénéficiaires associés, ont déposé un programme **Life Baie de l'Aiguillon**. L'un de ses volets concerne donc la **restauration de vasières**, et se décline en 3 actions : **A1, C1, D1**.

L'action A1 « Élaboration d'un protocole expérimental » en constitue la phase préliminaire d'inventaire et d'instruction technique et réglementaire. Les mêmes suivis prévus en phase

initiale seront réitérés à l'issue des travaux envisagés et seront l'objet de l'action D1 « Monitoring » constitueront le volet d'évaluation biologique, sédimentologique et technique des travaux. . D'autre part, un MNT a été réalisés sur l'ensemble des vasières de la baie de l'Aiguillon en septembre 2016 et sera à nouveau réalisé après travaux.

L'action C1 « mise en œuvre de travaux expérimentaux d'enlèvement des gisements d'huîtres sauvages de la baie de l'Aiguillon », correspond à la mise en œuvre de cette action expérimentale du plan de gestion 2013-2022 de la Réserve Naturelle Nationale et fait l'objet du présent marché.

3.4. Description sommaire des travaux prévus

L'expérimentation consiste en l'enlèvement sur 3 ans de crassats d'huîtres japonaises et d'anciennes structures conchylicoles répartis sur deux sites principaux (« Pointe de l'Aiguillon », « Charron ») et un site annexe (« Canal de Luçon »), soit une surface de ± 192 ha au total (source : RNNBA, calcul SIG). Les sites sont situés en Baie de l'Aiguillon, à la fois en 17 (« Charron ») et en 85 (« Canal de Luçon » et « Pointe de l'Aiguillon »).

Le calendrier envisagé prévoit que les travaux démarrent en septembre 2017 et se terminent au plus tard fin 2019 (potentiellement par périodes de travaux étalées sur 3 à 6 mois au cours de chacune des 3 années du programme, selon disponibilités techniques du prestataire et de son matériel / bateau).

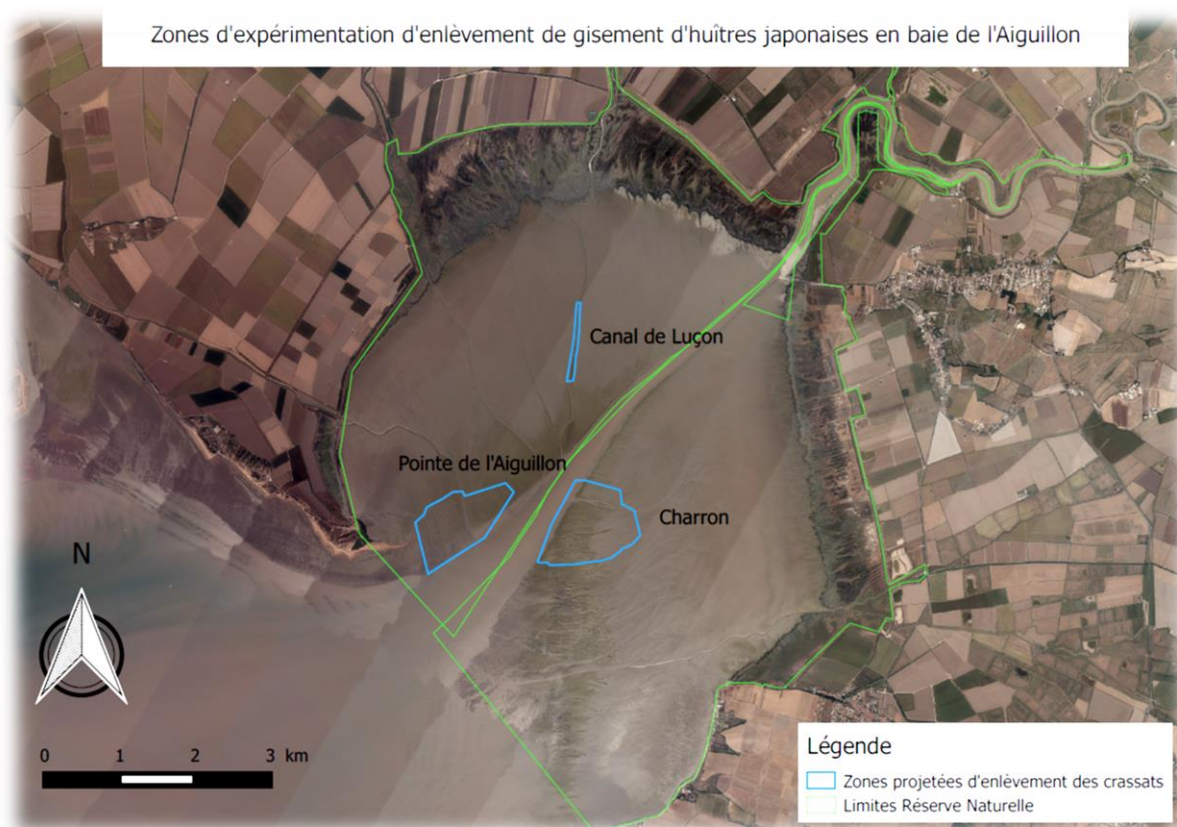


Figure 2. Localisation générale des 3 secteurs d'expérimentation

Article 4 : Cadre réglementaire de la présente consultation

L'instruction réglementaire concernant les travaux projetés fait l'objet d'une autre consultation, traitée en parallèle à celle-ci. Cependant, les éléments techniques que fourniront le ou les candidats retenus seront susceptibles d'alimenter cette instruction.

Il est tout de même important de préciser que les travaux seront réalisés dans un site écologiquement très sensible et feront l'objet d'une validation au titre des instances de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon, d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et de travaux dans un site remarquable du littoral (Art L121-23 du Code de l'Urbanisme).

Article 5 : Description des travaux et calendrier

Le présent marché est divisé en 3 lots. Chaque candidat peut répondre à un ou plusieurs lots et présentera une offre pour chaque lot.

5.1 Lot n°1 « pointe de l'Aiguillon »

5.1.1 Description du lot n°1

Le lot 1 est situé en Vendée sur la commune de l'Aiguillon sur Mer au lieu-dit de la pointe de l'Aiguillon.

Situation : zone intertidale, entre les niveaux -0,5 m et -2,5 m NGF

Substrat : vaseux à sablo-vaseux (à l'ouest),

Surface totale de la zone de travaux : **82 ha**

Surface estimative de crassats : **environ 81 000 m²**

Volume et linéaire estimatifs de crassats : **environ 40 500 m³ et environ 10 700 m linéaire**

C'est une zone conchylicole en déprise, orientée vers l'élevage en surélevé des huîtres. Il reste cependant quelques concessions encore en exploitation.

Les crassats sont donc ici constitués d'anciennes tables ostréicoles, où souvent les poches d'huîtres sont encore en place, sur lesquelles se sont fixées les larves d'huîtres japonaises. La colonisation par les huîtres est très variable en fonction de la date d'abandon des concessions mais peut atteindre des volumes conséquents.

Il y a par ailleurs d'anciennes pêcheries présentes sur le site.



Figure 3: Exemple de crassats sur le site de la pointe de l'Aiguillon (source : CRC PDL)

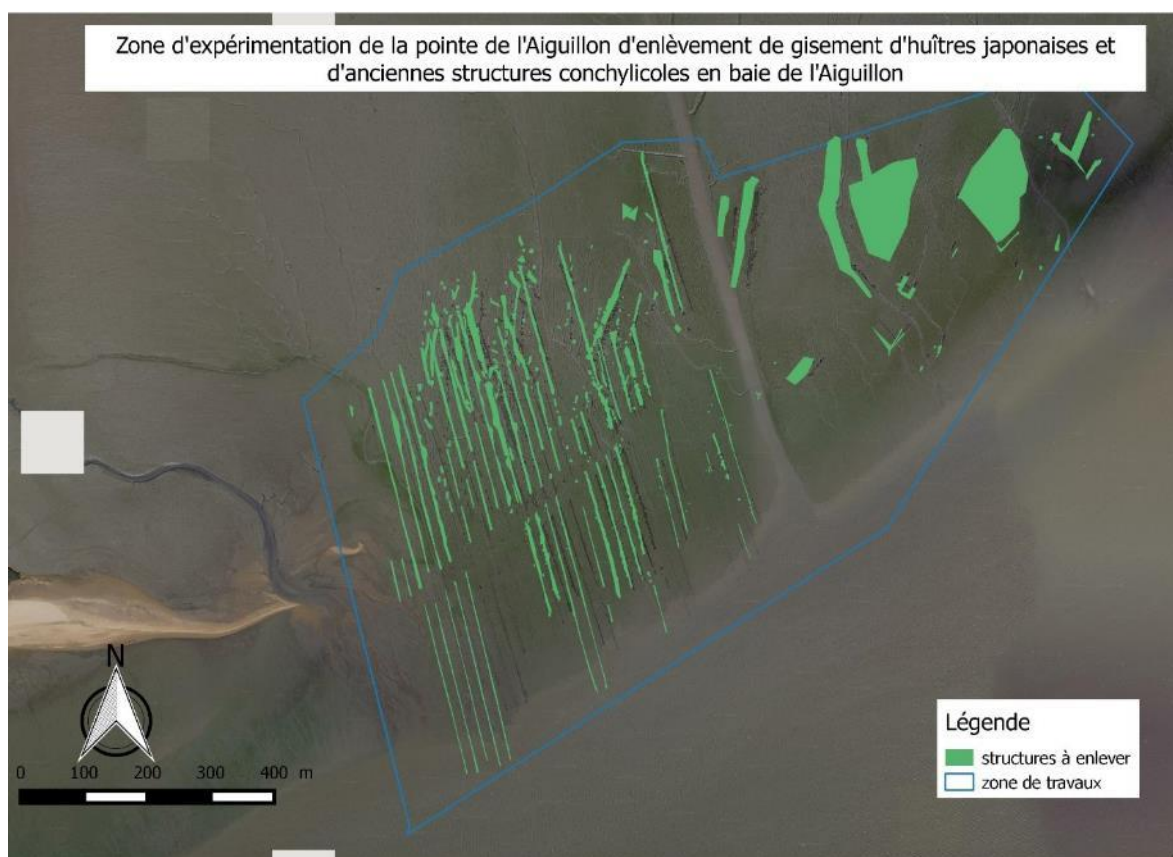


Figure 4: Localisation de la zone de travaux à la pointe de l'Aiguillon

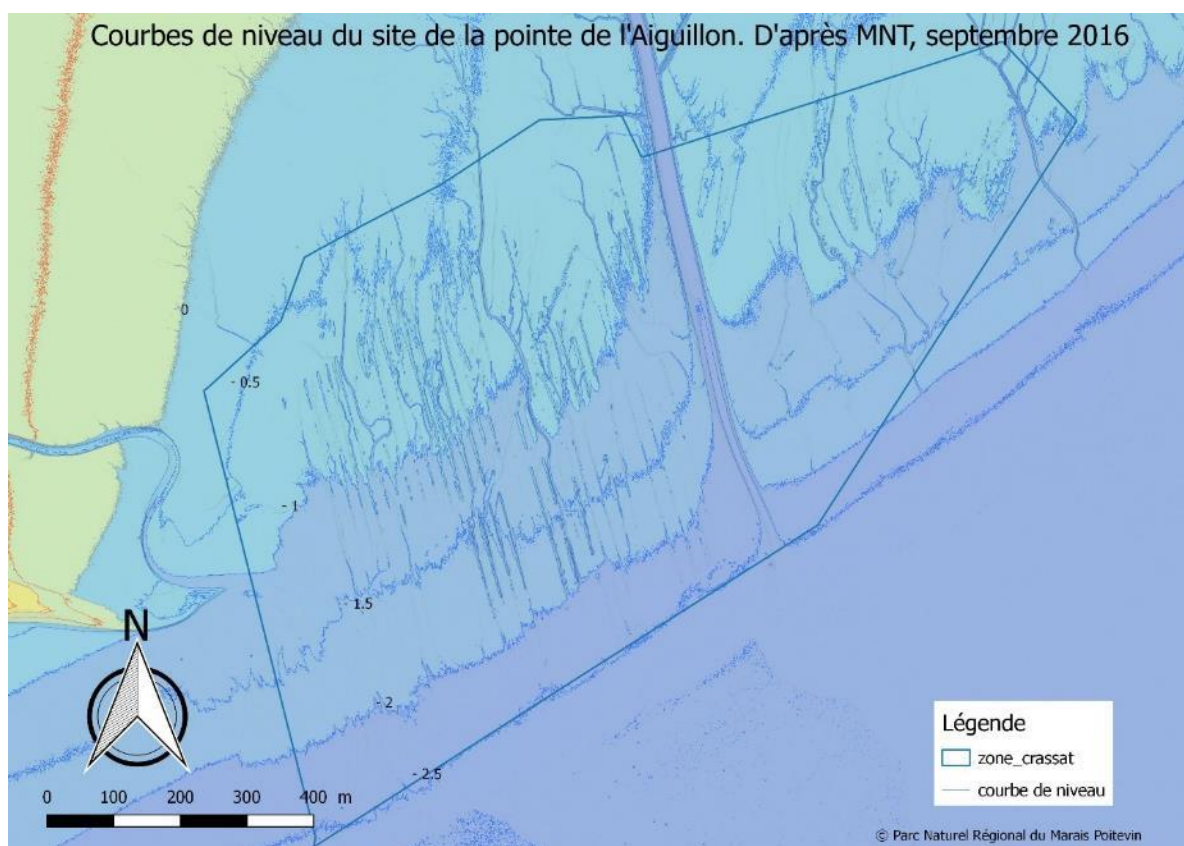


Figure 5 : Courbes de niveau sur le site de la pointe de l'Aiguillon en septembre 2016 (d'après MNT)

5.1.2 Consistance des travaux du lot n°1

Les objectifs sont :

- L'enlèvement de toutes les structures conchyliques, accrétion d'huîtres, anciennes pêcheries et autres structures sur toute la surface du périmètre défini et sur une profondeur de 50 centimètres minimum en dessous de la surface de la vasière. Les divers pieux devront être retirés et en cas d'impossibilité, cassés le plus près possible de la base,
- L'évacuation à terre de tous les déchets métalliques, plastiques et bois et leur élimination dans des filières agréées,
- L'élimination des coquilles et de la chair des coquillages. Il est possible pour les candidats de proposer l'expérimentation de différentes solutions techniques innovantes d'élimination (broyage sur place, recyclage à terre...) (voir 5.5 du CCTP),
- La restitution du site à la fin des travaux vierge de tout élément susceptible de constituer de nouveaux substrats pour l'accrétion des huîtres.

Le prestataire est libre de proposer toute méthode susceptible de concourir aux objectifs des travaux mais il veillera à limiter au maximum la remise en suspension des sédiments.

Le prestataire devra prendre toutes les précautions utiles pour limiter les nuisances et l'impact des travaux sur l'environnement.

Les travaux devront être organisés en concertation avec les conchyliculteurs présents sur le site.

Le stockage sur site des différents déchets sera limité au maximum et une évacuation à chaque marée sera privilégiée.

L'accès à la zone de travaux, le transport des matériels ainsi que l'évacuation des déchets se fera préférentiellement par la mer.

5.2 Lot n°2 « Charron »

5.2.1 Description du lot n°2

Le lot 2 est situé en Charente-Maritime au droit de la commune de Charron.

Situation : zone intertidale, entre les niveaux 0 m et -2 m NGF

Substrat : vaseux

Surface totale de la zone de travaux : **103 ha**

Surface estimative de crassats : **environ 116 000 m²**

Volume et linéaire estimatifs de crassats : **environ 58 000 m³ et environ 13 400 m linéaire**

C'est une zone conchylicole où la culture des moules sur bouchots a été pratiquée jusque dans les années 60. Après son abandon, certaines concessions ont été utilisées pour l'élevage en surélevé des huîtres et le captage des moules et des huîtres.

Il est ici question d'anciens pieux de bouchots au-dessus ou à côté desquels des tables ostréicoles et des structures de captages sont potentiellement présentes. L'accrétion des Huîtres japonaises s'est fait sur une longue période et peut donc représenter des volumes extrêmement importants.



Figure 6: Exemple de crassats sur le site de Charron (source : RNBA)



Figure 7: Exemple de crassats sur le site de Charron (source RNBA)

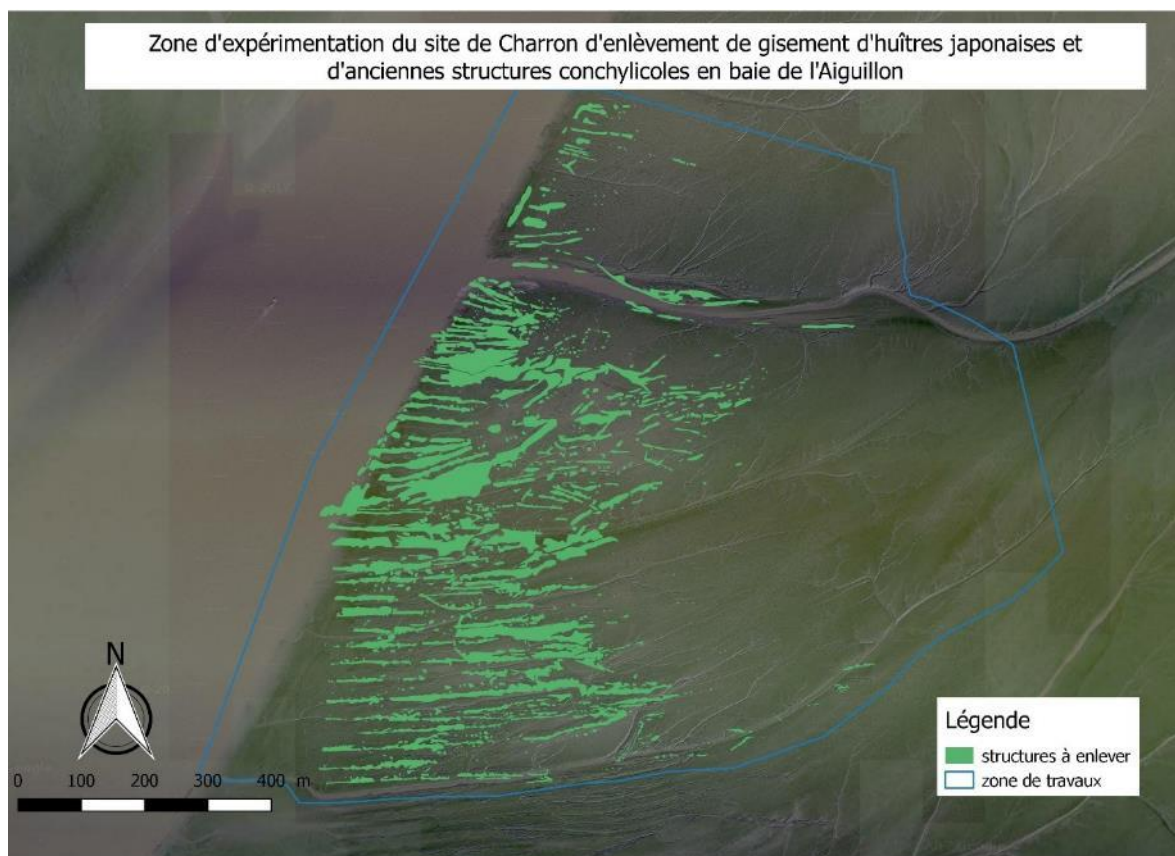


Figure 8: Localisation de la zone de travaux de Charron

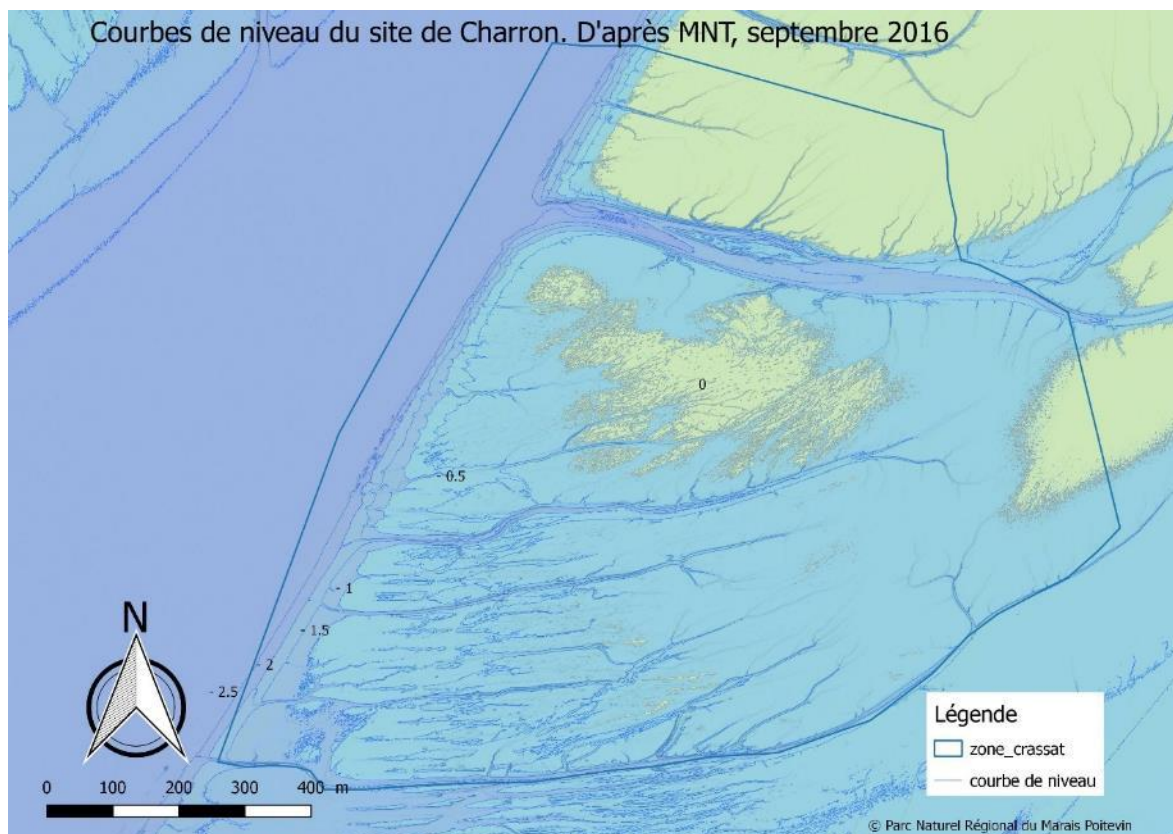


Figure 9 : Courbes de niveau sur le site de Charron en septembre 2016 (d'après MNT)

5.2.2 Consistance des travaux du lot n°2

Les objectifs sont :

- L'enlèvement de toutes les structures conchyliques, accrétion d'huîtres, anciennes pêcheries et autres structures sur toute la surface du périmètre défini et sur une profondeur de 50 centimètres minimum en dessous de la surface de la vasière. Les divers pieux devront être retirés et en cas d'impossibilité, cassés le plus près possible de la base,
- L'évacuation à terre de tous les déchets métalliques, plastiques et bois et leur élimination dans des filières agréées,
- L'élimination des coquilles et de la chair des coquillages. Il est possible pour les candidats de proposer l'expérimentation de différentes solutions techniques innovantes d'élimination (broyage sur place, recyclage à terre...) (voir 5.5 du CCTP),
- La restitution du site à la fin des travaux vierge de tout élément susceptible de constituer de nouveaux substrats pour l'accrétion des huîtres.

Le prestataire est libre de proposer toute méthode susceptible de concourir aux objectifs des travaux mais il veillera à limiter au maximum la remise en suspension des sédiments.

Le prestataire devra prendre toutes les précautions utiles pour limiter les nuisances et l'impact des travaux sur l'environnement.

Le stockage sur site des différents déchets sera limité au maximum et une évacuation à chaque marée sera privilégiée.

L'accès à la zone de travaux, le transport des matériels ainsi que l'évacuation des déchets se fera préférentiellement par la mer.

5.3 Lot n°3 « Canal de Luçon »

5.3.1 Description du lot n°3

Le lot 3 est situé en Vendée au droit des communes de Champagné les Marais et Triaize.

Situation : zone intertidale, entre les niveaux 0 et -2 NGF

Substrat : vaseux

Surface totale de la zone de travaux : **5,6 ha**

Linéaire estimatif de structure : **environ 1 000 m linéaire**

Il est ici question d'anciens linéaires de captages et de bouchots ainsi que de quelques zones de crassats qui se trouvent le long du canal de Luçon et dans son lit, limitant le libre écoulement de celui-ci.

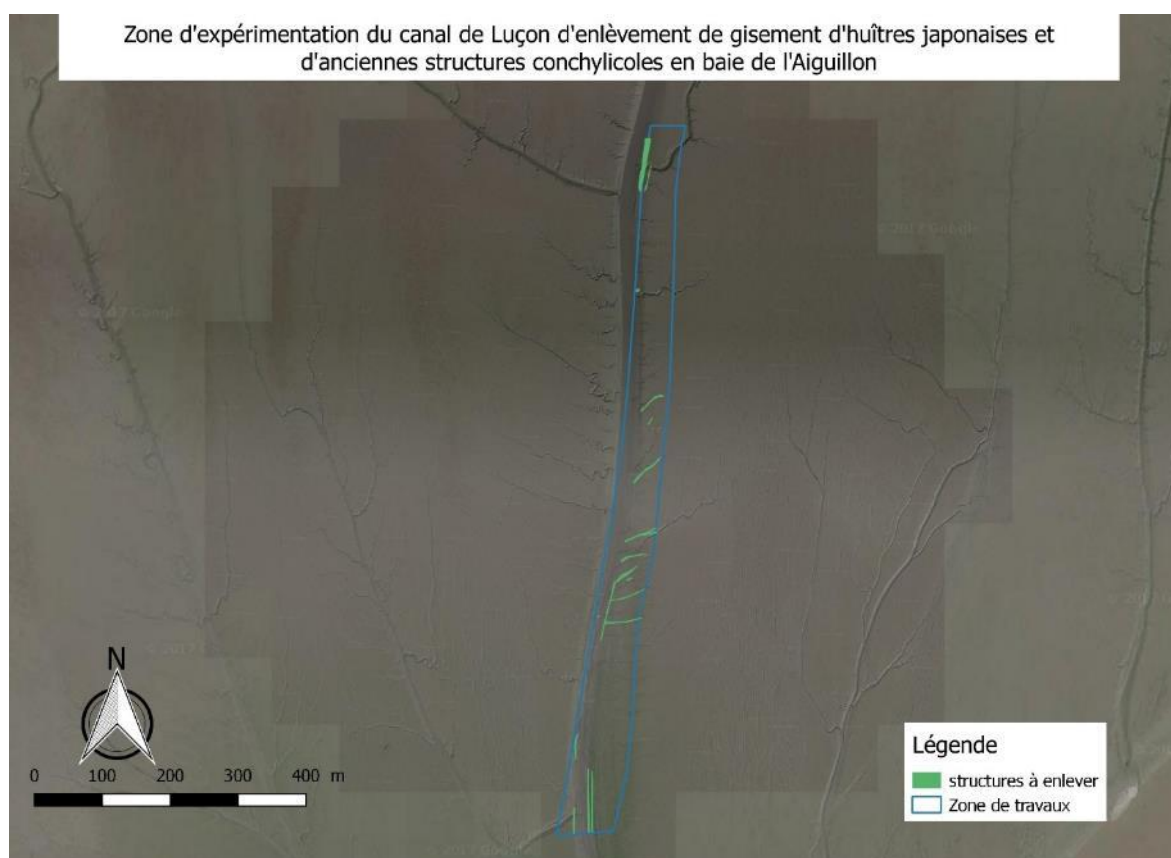


Figure 10: Localisation de la zone de travaux du canal de Luçon

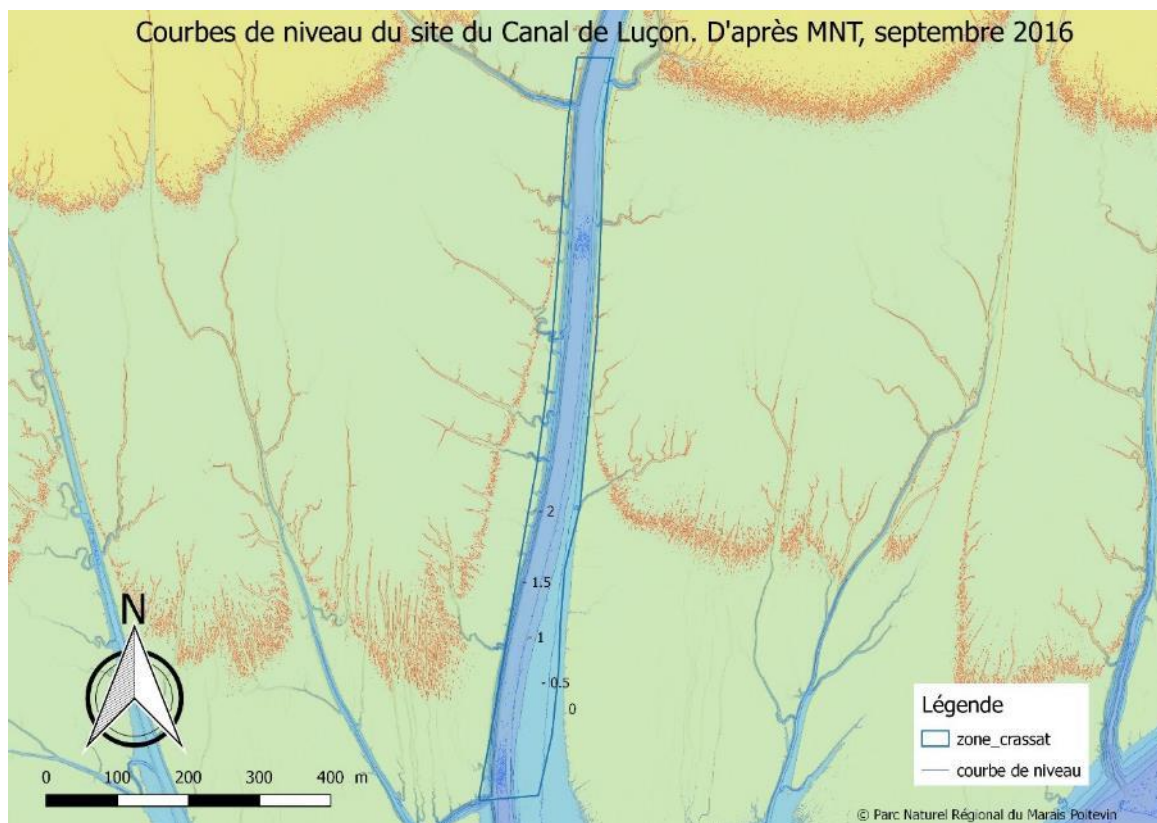


Figure 11 : Courbes de niveau sur le site du canal de Luçon en septembre 2016 (d'après MNT)

5.3.2 Consistance des travaux du lot n°3

Les objectifs sont :

- L'enlèvement de toutes les structures conchyloles, accrétion d'huîtres, anciennes pêcheries et autres structures sur toute la surface du périmètre défini et sur une profondeur de 50 centimètres minimum en dessous de la surface de la vasière. Les divers pieux devront être retirés et en cas d'impossibilité, cassés le plus près possible de la base,
- L'évacuation à terre de tous les déchets métalliques, plastiques et bois et leur élimination dans des filières agréées,
- L'élimination des coquilles et de la chair des coquillages. Il est possible pour les candidats de proposer l'expérimentation de différentes solutions techniques innovantes d'élimination (broyage sur place, recyclage à terre...) (voir 5.5 du CCTP),
- La restitution du site à la fin des travaux vierge de tout élément susceptible de constituer de nouveaux substrats pour l'accrétion des huîtres.

Le prestataire est libre de proposer toute méthode susceptible de concourir aux objectifs des travaux mais il veillera à limiter au maximum la remise en suspension des sédiments.

Le prestataire devra prendre toutes les précautions utiles pour limiter les nuisances et l'impact des travaux sur l'environnement.

Le stockage sur site des différents déchets sera limité au maximum et une évacuation à chaque marée sera privilégiée.

L'accès à la zone de travaux, le transport des matériels ainsi que l'évacuation des déchets se fera préférentiellement par la mer.

5.4 Calendrier des travaux

Pour chaque lot, les travaux doivent se dérouler entre l'automne 2017 et se terminer au plus tard fin 2019 (période d'autorisation des travaux), en adéquation avec les enjeux biologiques et conchylicoles de la baie de l'Aiguillon. Les calendriers proposés seront notamment soumis aux Comités Régionaux Conchylicoles des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes pour avis. Le calendrier envisagé est calibré pour des périodes de travaux étalées sur 3 à 6 mois au cours de chacune des 3 années du programme, selon disponibilités techniques du prestataire et de son matériel / bateau) mais peut évoluer.

5.5 Gestion et valorisation des déchets

Il est interdit de brûler ou d'abandonner sur place les déchets plastiques, métalliques ou de bois. En conséquence, les déchets doivent être confiés exclusivement à des filières d'élimination. Le prestataire devra organiser le stockage, le tri, le transport et le traitement des déchets générés par ces travaux de manière à en assurer une élimination respectueuse de l'environnement et de la santé humaine en privilégiant les filières de valorisation ou de tri en vue d'une valorisation et d'une réutilisation des matériaux suivant le PRE et le SOSED. Pour les déchets dangereux, le Bordereau de Suivi De Déchets (BSDD) devra être enregistré dans un registre.

Concernant les crassats, le prestataire proposera toute solution technique permettant l'élimination des coquilles et de la chair des coquillages (broyage sur place...). Le candidat peut proposer la combinaison de plusieurs solutions s'il le souhaite. Parmi les solutions techniques possibles, il est notamment demandé au candidat de proposer le traitement d'une partie du volume des coquilles par le biais d'une expérimentation d'une filière locale de recyclage.

5.6 Suivi environnemental

Le suivi environnemental des travaux sera assuré par le maître d'ouvrage ou délégué à un tiers. Il désignera un coordinateur environnemental (expert écologue) pour les travaux. Le coordinateur aura un avis à donner sur le PRE et le SOSED, procédera aux états des lieux initiaux, contrôlera le suivi des eaux et la bonne exécution des dispositions environnementales prévues au marché, procédera à des visites régulières de chantier et rédigera un bilan de l'opération.

L'état des lieux écologiques (habitat, faune...) avant les travaux, consigné dans un rapport de diagnostic préalable sera fourni au prestataire. Les recommandations susceptibles d'être faites par les services instructeurs, seront à respecter par le prestataire. Les zones à préserver feront l'objet d'un balisage spécifique. Cet état des lieux constituera le point zéro du suivi environnemental.

Des contrôles environnementaux seront réalisés par le coordinateur environnemental tout au long du chantier (préconisations environnementales, suivi de la gestion des déchets, suivi du stockage de produits dangereux, ...).

À chaque réunion hebdomadaire, un compte rendu de suivi environnemental sera signé contradictoirement entre le prestataire et le représentant du maître d'ouvrage et ce conformément aux prescriptions du coordinateur environnemental.

Article 6 : Préparation et organisation des chantiers

6.1 Préparation des travaux

6.1.1 Documents à fournir

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux documents à fournir avant le début des travaux et cela pour chaque lot.

Document à fournir	Délai de transmission du prestataire au maître d'ouvrage*	Délai du visa ou observations du maître d'ouvrage**
Plan d'Assurance Qualité	30 jours	10 jours
Plan de Respect de l'Environnement	30 jours	10 jours
Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier	30 jours	10 jours
Planning détaillé	30 jours	10 jours
Plan de prévention	30 jours	10 jours
Plan de circulation en mer et à terre et zone de mouillage	30 jours	10 jours
Plan d'installation du chantier à terre et en mer	30 jours	10 jours
Plan de signalisation maritime le cas échéant	30 jours	10 jours
Attestation de conformité des matériels	30 jours	10 jours
Liste des sous-traitants éventuels et missions	30 jours	10 jours

*à compter de l'acte valant commencement de la période de préparation

**à compter de la date de la réception du document

Nota : En cas d'observations, le prestataire dispose d'un délai de quinze (15) jours pour retourner le ou les documents modifiés à compter de la date d'envoi par le maître d'ouvrage. Le même délai s'applique alors au maître d'ouvrage pour le visa ou les nouvelles observations.

6.1.2 Plan d'Assurance Qualité (PAQ)

Le prestataire soumettra au visa du maître d'ouvrage, le Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.) qui sera établi pour l'ensemble des travaux (par lot et par année) et contrôles dont il a la charge.

Le P.A.Q sera composé :

- d'une note d'organisation générale du chantier, comprenant notamment :
 - la désignation des parties concernées,
 - les références du marché,
 - l'affectation des tâches, le nom et qualifications du Directeur des travaux, du responsable du suivi de chantier et de la sécurité,
 - les moyens (en personnels et matériels) pour ce chantier,
 - le mode de gestion des documents d'exécution,
 - la liste des procédures d'exécution,
 - les conditions d'exercice du contrôle intérieur et extérieur.

- des fiches de procédures d'exécution, par nature de travaux et par phase, comprenant notamment :
 - la nature et la provenance des matériels, faisant notamment état du degré de conformité éventuel du matériel par rapport aux normes les plus récentes prescrites en matière de respect de l'environnement,
 - le mode opératoire,
 - l'organisation du contrôle intérieur et extérieur avec mise en évidence des points critiques et points d'arrêt,
 - les fiches journalières de contrôle interne et externe,
 - les fiches de non-conformités et de mesures correctives.

Le P.A.Q doit préciser les procédures de gestion des documents de suivi retenus pour les chantiers, qu'il s'agisse de documents émis par le prestataire, provenant du maître d'ouvrage ou tenus à sa disposition.

Pour chaque document doivent être précisés :

- le contenu, la forme et la finalité de chaque document,
- les modalités d'établissement, d'émission, de diffusion après validation par la personne désignée (les détails et les circuits de transmissions),
- pour les documents concernés, les modalités de visa par le maître d'ouvrage,
- les conditions d'exploitation, de classement, d'actualisation et d'archivage des documents,
- les modalités d'évaluation : le prestataire doit préciser les modalités d'évaluation, tant auprès de ses salariés, qu'auprès de ses sous-traitants et fournisseurs. Cette évaluation peut se concrétiser sous forme de rapports périodiques (au minimum mensuel).

6.1.3 Plan de Respect de l'Environnement (P.R.E)

Le prestataire est tenu de joindre au programme d'exécution un P.R.E établi pour l'ensemble des travaux (par lot et par année) et contrôles dont il a la charge.

Le PRE sera composé d'une note d'organisation générale du chantier définissant les moyens humains, matériels et techniques nécessaires au respect des prescriptions spécifiques liées à la protection de l'environnement.

Dans le PRE, soumis au visa du maître d'ouvrage, le prestataire identifie les impacts réels ou potentiels de ses travaux sur l'environnement : air, eau, sols, patrimoine naturel, déchets, bruits...

Il élabore les procédures et modes opératoires permettant de maîtriser ces impacts et précise les moyens mis en œuvre pour y parvenir ainsi que les indicateurs retenus.

Voici les moyens de lutte contre les pollutions à mettre en œuvre en mer et à terre :

- les engins et matériels devront être conformes aux réglementations en vigueur et correctement entretenus,
- les carburants et produits polluants devront être stockés sur des aires étanches à terre, en mer et manipulé avec précaution,
- les aires de stationnement et de stockage à terre seront situées en dehors des périmètres de protection des captages et éloignées des cours d'eau,
- tout rejet d'eau usée directement au milieu naturel est interdit,

- le chantier doit disposer d'un matériel de lutte anti-pollution (produits absorbants, barrage flottant,...) pour pouvoir intervenir rapidement en cas de déversements accidentels ou de débordements dans le milieu naturel,
- à bord, les stocks d'hydrocarbures doivent se limiter aux besoins journaliers,
- toutes les précautions devront être prises afin d'éviter de renverser des fluides lors des graissages et remplissages des engins et machines,
- tout entretien des engins sur les zones de travaux est interdit,
- les opérations d'entretien des matériels et matériels à terre sont interdites dans les périmètres de protection de captages d'eau potable, en dehors de ces périmètres ces opérations seront effectuées sur des aires équipées d'un dispositif de rétention,
- le prestataire veillera par tout moyen à limiter la remise en suspension des sédiments environnants induits par les travaux,

Le PRE contient notamment le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED).

6.1.4 Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED)

Dans le Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de Chantier (SOSED), et d'une manière générale, le prestataire s'engagera conformément à la législation sur :

- les centres de stockages et/ou de regroupement et/ou d'unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets, les moyens de contrôle, de suivi, de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux,
- les bordereaux de suivi de mise en centre de stockage et/ou de regroupement et/ou d'unités de recyclage des déchets à évacuer,
- le tri sur site des différents déchets de chantier à évacuer (bennes, stockage, emplacement des installations...),
- l'information du maître d'ouvrage en phase travaux.
- Le prestataire devra notamment indiquer dans son SOSED le devenir des crassats d'huîtres collectés sur les sites et le cas échéant, le ou les modes de valorisation.

6.1.5 Programme d'exécution des travaux

Le programme d'exécution des travaux indiquera avec précision le planning des diverses étapes de réalisation des travaux, ainsi que le matériel utilisé. Le délai d'exécution sera conforme à l'article 5 du CCAP.

Le document sera établi pour toute la durée des travaux mais définira un planning par année.

Ce document devra être constamment tenu à jour et affiché sur le chantier par le prestataire.

Le prestataire aura à sa charge de proposer au maître d'ouvrage toutes adjonctions ou rectifications qu'il y aurait lieu d'apporter à ce programme en vue de sa mise à jour.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit, même après son visa, de modifier ce programme au cours de l'exécution des travaux.

Le planning détaillé devra faire apparaître tous les points de contrôle et points d'arrêt.

En tout état de cause, le prestataire devra se conformer aux instructions de détails et consignes qui seront données par le maître d'ouvrage ou son représentant concernant le mode d'exécution des travaux et les problèmes posés par l'exécution des travaux.

Le programme d'exécution devra tenir compte que les travaux seront organisés pour ne pas occasionner de gêne pour la navigation, limiter les contraintes pour la conchyliculture et prendre en compte les enjeux environnementaux.

6.1.6 Plan de prévention

Le prestataire procédera à une visite de chaque site avec le représentant du maître d'ouvrage afin d'évaluer les risques encourus durant le chantier et de renseigner le plan de prévention des travaux.

Ce plan de prévention sera signé des deux parties. Aucune activité ne pourra avoir lieu sans que le plan de prévention ait été renseigné et dûment signé par l'ensemble des intervenants.

Le prestataire s'engagera à respecter la réglementation en vigueur, les termes du plan de prévention et notamment :

- sensibiliser les travailleurs sur le contenu du présent document, particulièrement les risques et les mesures de préventions prises, respecter et faire appliquer les consignes et mesures de prévention,
- s'assurer que les travailleurs ont les compétences et formations nécessaires à l'utilisation des matériels, navires et embarcations,
- sensibiliser les travailleurs sur les risques spécifiques de chute à l'eau ou dans les sédiments et leurs conséquences (hydrocution, noyade, enlèvement ...). Il convient de rappeler que ces risques sont présents autant au poste de travail proprement dit que pendant les trajets (accès, circulation, transport) et qu'ils sont accentués du fait de l'instabilité éventuelle des aires de travail et de l'état des surfaces souvent mouillées ou rendues glissantes par la vase.

Plus particulièrement :

- sensibiliser les travailleurs au respect des règles de navigation en mer et à la veille permanente de la VHF canal 16,
- sensibiliser les travailleurs à la spécificité de certains modes opératoires et à la présence de zones dangereuses dans l'emprise du chantier ainsi que les moyens adaptés pour les matérialiser,
- s'assurer que les travailleurs soient informés et entraînés aux modalités d'évacuation des navires et embarcations,
- présenter l'ensemble des installations et matériels du chantier et les consignes s'y rattachant.
- veiller aux ports des EPI et VFI,
- s'assurer de la présence de moyens de premiers secours et à la formation des travailleurs,
- éviter le travail isolé,
- s'assurer que les matériels, navires et embarcations soient pourvus d'une signalisation conforme aux dispositions réglementaires concernant ce type de travaux en mer, de jour et de nuit, en période de travail comme en période de repos. Cette signalisation sera soumise à l'agrément des autorités compétentes,
- veiller à ce que tout le matériel employé lors du chantier soit adapté, en bon état et conforme à la réglementation et aux normes en vigueur,
- l'embarquement d'éventuel passager à bord des navires et embarcations, en dehors de ceux prévus au présent CCTP, se fera conformément à la réglementation en vigueur.

6.2 Installation des chantiers

6.2.1 Plan de circulation en mer et à terre et zone de mouillage

Le prestataire proposera un plan de navigation en mer permettant d'identifier les zones de mouillages et/ou d'amarrages à quai ainsi que les routes prévues pour se rendre sur les zones de travaux. Il précisera quels sont les navires et embarcations utilisés (nom, immatriculation, caractéristiques). Il signalera au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes toutes modifications.

Les travaux en mer devront faire l'objet d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime, sur et hors zones de travaux, auprès des autorités compétentes.

Si des matériels, navires ou embarcations restent sur les zones de travaux hors de la journée de travail, le prestataire précisera les modalités d'amarrages de ceux-ci ainsi que les moyens de surveillance et de mise en sécurité de ceux-ci. Pendant les périodes prolongées de suspension de travaux, aucun matériel, navire ou embarcation ne pourra rester sur les zones de travaux.

Hors zone de travaux, le prestataire s'assurera de la légalité des zones de mouillage utilisés et le cas échéants des amarrages à quai. Il ne pourra en aucun cas gêner la circulation maritime.

Le prestataire est responsable de l'amarrage de son matériel flottant notamment en période non travaillée. Toutes dégradations occasionnées à des tiers seront aux frais du prestataire.

Le cas échéant, le prestataire proposera un plan de circulation à terre permettant d'identifier d'éventuelles zones de stockage et/ou zone vie temporaires, les voies de circulation utilisées dans le cadre des travaux ainsi que le type de matériel (tracteur, camion, télescopique,...). Il proposera les accès aux zones et si nécessaire une signalisation routière conforme à la réglementation. Il signalera au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes toutes modifications. Il veillera à éviter la gêne de la circulation routière. La réparation d'éventuelles dégradations aux voies de circulation seront à ses frais. Il s'assurera par ailleurs de maintenir propre ces mêmes voies.

Le prestataire s'assurera d'obtenir les autorisations nécessaires d'occupation du Domaine Public et/ou de propriétés privées. Un état des lieux contradictoire avec les parties prenantes ou éventuellement par huissier sera réalisé pour chaque zone (les constats d'huissier font partie intégrante du prix forfaitaire d'installation de chantier). Le prestataire aura à sa charge l'installation et le repli du chantier y compris les locaux devant être mis à la disposition du maître d'œuvre.

Les matériels stockés le seront sous la responsabilité du prestataire. Il devra s'assurer de la matérialisation des zones de stockages et/ou de vie et le cas échéant de leur mise en défend. Il devra respecter les préconisations du PAQ, PRE, SOSED et plan de prévention notamment en matière d'environnement, de sécurité et d'éventuelles nuisances à des tiers.

6.2.2 Plan de signalisation maritime

Si nécessaire, le prestataire proposera un plan de signalisation maritime du chantier sur les zones de travaux, conforme à la réglementation et validé par les autorités compétentes. Le maître d'ouvrage et les autorités compétentes s'assureront de sa mise en place effective. Il signalera au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes toutes modifications.

Il avertira immédiatement le maître d'ouvrage et les autorités compétentes de toutes éventuelles dégradations au balisage maritime que pourraient entraîner les travaux.

6.2.3 Attestation de conformité des matériels

Le prestataire fournira au maître d'ouvrage tous les documents permettant d'attester de la conformité du matériel, navires et embarcations au vue des réglementations existantes (permis de navigation...).

Le matériel, navire et embarcation, ainsi que les fournitures et consommables devront être conformes aux normes environnementales les plus récentes. Le prestataire devra disposer des moyens de gestion spécifiques liés à la protection de l'environnement et prévues au présent CCTP.

6.2.4 Liste des sous-traitants éventuels et missions

Le prestataire fournira au maître d'ouvrage la liste éventuelle des sous-traitants et leurs missions. Il signalera au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes toutes modifications.

6.3 Réunion et journal de chantier

6.3.1 Généralités

Une réunion de lancement des travaux sera organisée par le maître d'ouvrage ou son représentant (éventuellement à chaque fois qu'une coupure importante est opérée dans les travaux). Cette réunion de lancement se fera par lot ou pour plusieurs lots si un même prestataire en a la charge. Tous les acteurs concernés par les travaux seront invités et une visite des sites de travaux pourra éventuellement être organisée.

Pour chaque lot ou pour plusieurs lots si un même prestataire en a la charge, une réunion de chantier hebdomadaire sera organisée sous la responsabilité du maitre d'ouvrage ou de son représentant et ceux pendant toute la durée des travaux. A minima, le représentant du maitre d'ouvrage et le représentant du prestataire seront présents. Tous les acteurs concernés par les travaux seront invités et recevront le compte-rendu hebdomadaire par voie électronique.

Un compte-rendu hebdomadaire sera réalisé par le représentant du maitre d'ouvrage à l'issu de chaque réunion de chantier. Ce document sera transmis aux différents acteurs qui pourront formuler leurs remarques au compte-rendu suivant ou valider le document. À ce compte-rendu pourra être annexé tout document venant compléter des informations consignées dans le journal (PV de constat, photographies...).

Le responsable du prestataire tiendra quant à lui un rapport journalier : présence des effectifs, travaux réalisés, volumes extraits, événements de chantier, conditions météorologiques, conditions de marées et tout autre élément qu'il jugera pertinent.

Ces rapports sont à présenter au représentant du maitre d'ouvrage aux cours des réunions de chantier pour visa.

6.3.2 Contenu du compte-rendu hebdomadaire

Le représentant du maître d'ouvrage consignera chaque semaine les éléments suivants au cours des réunions de chantier (hebdomadaire) :

- travaux et opérations réalisés,
- opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché telles que les notifications d'ordres de service, visas, approbation des plans d'exécution ...,
- conditions météorologiques et de marées constatées,

- incidents ou détails présentant quelque intérêt du point de vue de la finalité des travaux, du calcul des prix de revient et de la durée réelle des travaux,
- observations et prescriptions faites ou imposées au prestataire, notamment celles concernant la sécurité,
- les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de chantier, l'évaluation des quantités de travaux effectués quotidiennement,
- les incidents de chantier et de travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le bordereau des prix,
- tout incident concernant la sécurité et tout accident matériel ou corporel,
- tout incident pouvant porter atteinte à l'environnement et les mesures correctives apportées pour y remédier,
- tout incident concernant une éventuelle entrave à la circulation maritime ou une atteinte au balisage maritime,
- l'état d'avancement du chantier comparé à l'état prévu par le programme d'ensemble et le programme mensuel,
- le programme mensuel réajusté.

Article 7 : Contrôle des travaux

7.1 Contrôle de l'avancement des travaux

Le maître d'ouvrage ou son représentant contrôleront l'état d'avancement des travaux en fonction du planning proposé par le prestataire mais aussi de facteurs extérieurs (conditions météorologiques, conditions de marée, contraintes techniques, contraintes de terrain,...). Le programme hebdomadaire et mensuel sera le cas échéant ajusté par le maître d'ouvrage sur proposition du prestataire. Les différents acteurs concernés par le projet en seront avertis.

7.2 Contrôle de la qualité du travail

7.2.1 Contrôle par le maître d'ouvrage ou son représentant

Le maître d'ouvrage ou son représentant contrôleront la qualité du travail réalisé en fonction des éléments du présent CCTP et des points d'arrêt et/ou critique définis. Les tolérances d'exécutions seront définies conjointement par le maître d'ouvrage ou son représentant et le prestataire en fonction des divers aléas évoqués au 7.1.

Le contrôle extérieur, mandaté par le maître d'ouvrage, pourra être exercé sur l'ensemble des activités du présent marché. Il est indépendant du prestataire. Il a vocation à assurer le respect par le prestataire de ses obligations de contrôles interne et externe définis par le marché et dans son P.A.Q.

Il ne se substitue pas aux contrôles internes et externes et n'en diminue aucunement la responsabilité.

Le prestataire est tenu :

- de donner tout renseignement utile au contrôle extérieur et notamment les résultats du contrôle externe ou interne,
- de lui permettre et de lui faciliter l'accès aux zones à contrôler.

7.2.2 Contrôle interne et externe par le prestataire

Le contrôle interne s'exerce sous l'autorité du prestataire. Il est mené par les responsables de chantier du prestataire.

Le contrôle interne a pour but de s'assurer de la conformité du marché et du Plan d'assurance Qualité (P.A.Q) et s'applique :

- aux documents et aux plans d'exécution,
- aux moyens et processus d'exécution.

Dans le cadre du contrôle interne, le prestataire devra vérifier la conformité des Plans d'Assurance Qualité (P.A.Q) de ses sous-traitants aux prescriptions du marché et à son cadre général.

Son visa sera donc requis sur les documents des sous-traitants.

Le cas échéant, le contrôle externe est piloté par le prestataire mais mené par des personnes n'étant pas impliquées dans les travaux.

Tous les prélèvements, études, essais sur chantier ou à l'extérieur, qui s'avèreraient nécessaires (hors contrôle interne effectué par le prestataire et par ses propres moyens) seront réalisés par un laboratoire ou bureau d'étude indépendant de la production, rémunéré par le prestataire et agréé par le maître d'ouvrage ou son représentant.

À la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant, le prestataire sera tenu de faire procéder à tous prélèvements, études, essais sur chantier ou à l'extérieur afin de procéder à la vérification de la qualité des travaux exécutés et des performances obtenues. Les résultats seront communiqués au maître d'ouvrage ou à son représentant

Article 8 : Garanties et réception

8.1 Qualité d'exécution

Dans le cas où les travaux présenteraient des malfaçons, vices cachés ou exécution non conformes aux directives et prescriptions qui lui incombent, le prestataire devra reprendre ses travaux et se verra imputer les éventuelles pénalités de retard correspondantes.

8.2 Réception définitive des travaux et garantie de parfait achèvement

La réception des travaux pour chaque lot ne pourra être prononcée qu'à l'achèvement de l'ensemble du chantier et de son repli complet. Des réceptions intermédiaires annuelles pourront être réalisées en vue de procéder aux paiements intermédiaires annuels.

La réception des travaux portera notamment sur :

- la conformité des travaux avec le présent CCTP,
- sur la bonne remise en état des emprises chantier, des périphéries chantier et des accès.

Il est rappelé qu'une année de garantie de parfait achèvement s'applique avant la réception définitive des travaux. Les levées de garantie ne sont définitives qu'à compter d'un an après la date de réception des travaux.

8.3 Réception partielle des travaux

La réception partielle des travaux devra porter sur une zone homogène ou à la fin d'une période de travaux définie avec le maître d'ouvrage ou son représentant lors de la période de préparation des travaux et intégrée aux plans d'exécution. Elle est soumise au visa du maître d'ouvrage.

La réception partielle des travaux portera sur les mêmes critères qu'une réception de travaux et notamment :

- sur la conformité des travaux établie sur la base du présent CCTP,
- sur la bonne remise en état des emprises chantier, des périphéries chantier et des accès.

8.4 Clauses et conditions générales

En tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions des articles ci-dessus, le prestataire sera soumis aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales.

8.5 Documents à remettre à la fin des travaux

8.5.1 Dossier des Ouvrages Exécutés

En fin d'intervention partielle ou définitive, le prestataire remettra au maître d'ouvrage les éléments constitutifs du DOE (et les éléments nécessaires à l'établissement du DIUO).

Le DOE comprendra notamment :

- les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés,
- les comptes-rendus et journaux de chantier,
- les quantités et volume totaux évacués,
- les plans et notes d'exécution mis à jour,
- le PAQ accompagné de tous les résultats des contrôles, demandes d'agréments et certificats de conformité, épreuves et essais divers,
- le PRE,
- les fiches de non-conformité,
- les comptes-rendus d'incidents,
- les bordereaux de suivi de déchets,

Le rendu des données sera réalisé pour des logiciels compatibles avec ceux du maître d'ouvrage (Qgis, Excel, Word ou Open office).

Plus précisément la version reproductible sera fournie sous forme de fichiers informatiques de type :

*.doc directement compatible avec le format de la version word 2000 maximum

*.xls directement compatible avec le format de la version excel 2000 maximum

*.pdf

*.shp, .qgs directement compatibles avec le format Qgis

*.jpeg

Trois (3) exemplaires « papier » seront également remis pour visa du maître d'ouvrage ou de son représentant.

8.5.2 Bilan carbone

En vue de l'établissement ultérieur du bilan carbone des travaux par le Maître d'Ouvrage, le prestataire devra fournir, dans un registre de consignation, l'ensemble des données brutes de l'opération, à savoir pour chaque matériel :

- le nom du matériel de chantier utilisé,
- la consommation horaire du matériel,
- le nombre de jours d'utilisation,
- le nombre d'amenée et de repli,
- le mode d'acheminement du matériel (marin ou terrestre),
- les distances kilométriques réalisées pour toutes les phases d'acheminement terrestres/accès au chantier.

Article 9 : Pièces annexes :

Le plan de gestion 2013-2022 de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon constitue la seule annexe au présent CCTP. Il est téléchargeable sur : <http://www.reserve-baie-aiguillon.fr/gouvernance-plan-de-gestion/>

Fait en un seul original

Fait à Rochefort

Le ... / ... / 20 ...

Le directeur général,

Yves VERILHAC

Fait à :

Le ... / ... / 20 ...

Cachet et signature du candidat