

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES
PROCÉDURE ADAPTÉE

Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes
La maison forte
2, rue des Vallières
69390 VOURLES – France

LIFE LA VALBONNE – LIFE18 NAT/FR/000698

**MAITRISE D'ŒUVRE - RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE DES
LONES DU CAMP DE LA VALBONNE – 01**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Date et heure limite de réception des offres

20 juillet 2022 à 12:00



Le projet LIFE La Valbonne a
reçu le soutien financier du
programme LIFE de l'Union
Européenne

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS DE SERVICES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Pouvoir adjudicateur

Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes

2 rue des Vallières

La Maison Forte

69390 VOURLES

Téléphone : 04 72 31 84 50

Télécopie : 04 72 31 84 59

<https://www.cen-rhonealpes.fr/>

Maître d'ouvrage

Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes

Objet de la consultation

Prestation de maîtrise d'œuvre (2022-2024) pour la préparation, la mise en œuvre opérationnelle et le suivi de la restauration hydro-morphologique de la lône de la Violette et d'une partie de la lône du Grand-gravier situées sur la commune de Balan (01), au sein du camp militaire de la Valbonne

Procédure de passation

Marché passé en procédure adaptée en application du code de la commande publique.

Personne compétente pour la signature du présent marché

Monsieur Jean-Yves Chetaille, président du CEN Rhône-Alpes *ou* son représentant dûment habilité

Date limite de réception des offres

20 juillet 2022 à 12h00

Personne responsable de la consultation au sein du CEN :

Damien Grima – damien.grima@cen-rhonealpes.fr

TABLE DES MATIERES

1. OBJET DU MARCHE.....	3
2. CADRE GENERAL.....	3
2.1. LOCALISATION.....	3
2.2. GESTION DU SITE	4
2.3. SECURITE	5
2.4. DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET	6
2.5. PRESENTATION SUCCINCTE DES OPERATIONS	6
2.6. PILOTAGE DU PROJET.....	8
3. OBJECTIFS ET CONTENU DE LA PRESTATION.....	9
3.1. ETAPES DE LA PRESTATION	9
3.2. CALENDRIER	9
3.3. EXIGENCES DU MAITRE D’OUVRAGE	9
3.4. PERIMETRE DE L’OPERATION	10
3.5. DISPOSITIONS COMMUNES A PLUSIEURS ELEMENTS DE MISSION	10
3.6. DESCRIPTIONS ET DETAILS DES ELEMENTS DE MISSIONS.....	11
3.6.1. <i>Avant-projet définitif (APD)</i>	11
3.6.2. <i>Etude de projet (PRO)</i>	13
3.6.3. <i>Dossiers réglementaires (MC) et procédures administratives</i>	14
3.6.4. <i>Assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)</i>	15
3.6.5. <i>Les visas des études d’exécution réalisées par l’entreprise (VISA)</i>	15
3.6.6. <i>Direction de l’exécution des travaux (DET)</i>	16
3.6.7. <i>Ordonnancement, coordination et pilotage des chantiers (OPC)</i>	17
3.6.8. <i>Assistance lors des opérations de réception (AOR)</i>	17
3.7. RENDUS ATTENDUS	17
4. DEROULEMENT DE LA MISSION ET GOUVERNANCE.....	18
5. MODALITES D’INTERVENTION SUR LE TERRAIN.....	20
6. COMMUNICATION.....	20
7. DONNEES DISPONIBLES	21

1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet une prestation de maîtrise d'œuvre (2022-2024) pour la préparation, la mise en œuvre opérationnelle et le suivi de la restauration hydro-morphologique des lônes de la Violette et d'une partie du Grand-gravier situées sur la commune de Balan (01), au sein du camp militaire de la Valbonne.

2. Cadre général

Au sud du département de l'Ain, à 40 km à l'est de Lyon, le camp militaire de la Valbonne est délimité au nord par l'autoroute A42 (Lyon - Ambérieu), au sud par le fleuve Rhône et à proximité de la rivière d'Ain. La surface du camp est d'environ 1 600 ha, dont 1300 ha de milieux naturels et 1131 ha classé en zone Natura 2000.

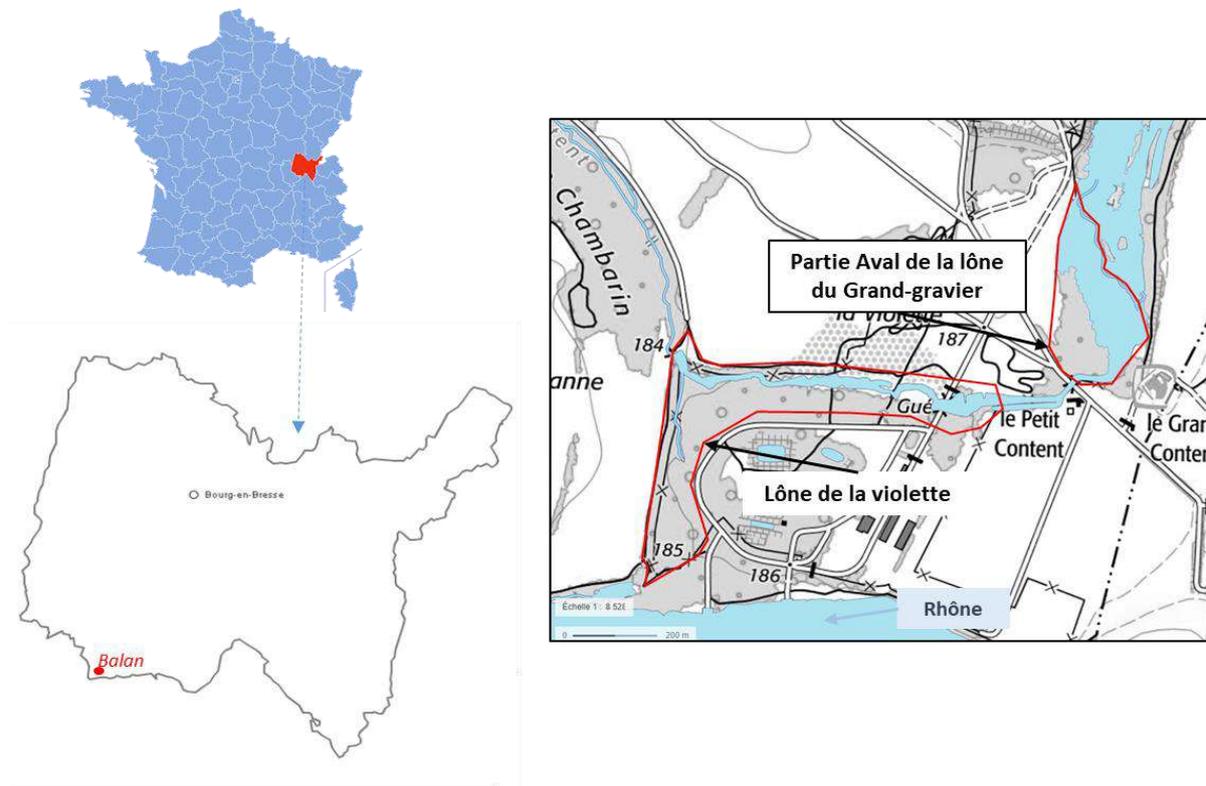
Le site est reconnu à travers son inscription à l'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et au réseau Natura 2000.

La majorité du camp est dominée par de la pelouse sèche représentant 1124 ha classé Natura 2000 « FR8212011/FR8201639 » (cf. ANNEXE – Cartographie des habitats visés par le projet).

Le site accueille également des zones humides - site Natura 2000 SIC FR8201638 Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon : 7 ha se trouvent au sein du camp militaire. Il s'agit de la partie sud du camp, bordée aujourd'hui par le fleuve Rhône et parcourue historiquement par ses crues et débordements. On y retrouve deux de ses anciens bras : la lône de la Violette et la lône du Grand Gravier. L'intégralité de la lône de la Violette est concernée par le projet. Pour le Grand Gravier, seule sa partie aval, propriété du MINARM, est concernée par le projet.

2.1. Localisation

Le projet de restauration des lônes de la Violette et du Grand-Gravier se situe sur la commune de Balan. Ces zones humides s'étendent sur près de 7 ha. Ce qui constitue l'emprise du projet.



Situation géographique et hydrologique des lônes de la Violette et du Grand-gravier (source géoportail)

2.2. Gestion du site

Depuis 1995, un partenariat est engagé avec les autorités militaires locales et régionales. Ce travail a permis avec quatre autres camps en France d'établir une convention nationale de partenariat écologique entre le Ministère de la défense / DMPA et la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels et conclue en septembre 2009.

Ainsi, avec la motivation des militaires, une convention est signée en 2001 avec le Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes pour mettre en place une gestion concrète du camp et le site se voit inscrire, en 2006, au réseau européen Natura 2000 pour sa partie pelouses sèches. En 2008, ceux sont les lônes de la Violette et du Grand-gravier qui intègrent le réseau Natura 2000 par leur intégration au site : milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon. En 2011, un document d'objectifs est rédigé pour ce site Natura 2000 par le CEN RA.

Depuis septembre 2019, le projet bénéficie de l'appui de la commission européenne dans le cadre des programmes LIFE Nature. Coordonné par le Ministère des Armées, ce programme dure 7 ans et vient renforcer considérablement les actions de gestion et de conservation écologique menées par le Conservatoire d'espaces naturels sur le camp : restauration de 700 hectares de pelouses sèches et de plus de 3 hectares de zones humides.

Des bras annexes du fleuve Rhône d'intérêts

Malgré la faible surface du site concernée par le présent projet (7 ha), les habitats concernés sont remarquables sur plusieurs points.

Ces deux lônes présentent un héritage exceptionnel du passé hydro-géomorphologique du fleuve dans sa plaine. Ce type de milieux fortement déconnectés du fleuve, à alimentation

phréatique, donc oligotrophe, est rare à l'échelle de la vallée du Rhône. La lône du Grand Gravier est un des plus remarquables méandres du Haut-Rhône en forme de fer-à-cheval. Il abrite une faune abondante et diversifiée. La lône de la Violette est un ancien bras de tressage, au profil géomorphologique très légèrement sinueux. Le courant y est encore assez marqué, sauf au niveau des bouchons alluviaux intermédiaires qui favorisent la sédimentation. Cette dernière est aujourd'hui utilisée par les militaires comme zone d'aguerrissement, nommée "parcours mangroves". Suite à plusieurs échanges avec les autorités militaires en 2021, la zone d'entraînement sera légèrement déplacée pour limiter au maximum l'impact des entraînements sur les zones visées par les travaux de restauration. La phragmitaie et la peupleraie du Grand Gravier ne sont pas utilisées par les militaires.

Problèmes et dysfonctionnements rencontrés :

La lône de la Violette présente un état proche d'une lône en fin de vie aquatique. Le secteur amont est la partie la plus atterrie et la colonisation importante du phragmite accélère l'atterrissement des milieux par accumulation de matière organique. De plus, la présence d'ouvrage sur la lône (seuils) provoque des phénomènes d'infiltrations diminuant ainsi le débit de la lône. La combinaison de ces deux facteurs accentue les phénomènes de réchauffement, de désoxygénation et d'assèchement estivaux de certains secteurs de la lône.

La lône de Grand-Gravier est également vieillissante. Sa prairie humide est fortement envahie par *Phragmites australis*. Pour finir, elle est placée en tête du système, récupère et alimente en eau l'ensemble des lônes, Violette, Mora, Chaume, qui lui font suite. Son maintien en bon état est primordial pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble de ces zones humides. Toutes interventions permettant d'améliorer les apports d'eau se répercuteront sur l'intégralité du réseau.

2.3. Sécurité

Le camp militaire de la Valbonne est un espace militaire en activité. L'accès y est strictement réglementé et interdit à toute pénétration humaine non autorisée :

- **Le titulaire devra fournir au CEN RA une liste nominative de tout le personnel participant aux actions de terrains sur le camp militaire dès la réception de l'acte d'engagement.**
- **Chaque date de passage sur le terrain devra avoir été validée par le CEN et les autorités militaires au moins 7 jours auparavant.**
- **Le titulaire devra être accompagné le jour du passage de terrain par un membre du CEN, sauf accord préalable par les autorités militaires.**
- **Le prestataire devra confirmer obligatoirement son arrivée et son départ en téléphonant au bureau de tir.**
- **Il fournira un numéro de téléphone portable (qu'il devra laisser allumé durant le terrain) précisera son numéro de plaque d'immatriculation et se conformera aux directives qui pourront lui être données.**
- **Il prendra connaissance, signera, le dossier de consigne LIFE fourni par le CEN et les autorités militaire, régissant les règles de sécurité**

2.4. Description succincte du projet

Les travaux prévus pour restaurer les lônes nécessitent une technicité importante et devront être réalisés par des entreprises de génie écologique spécialisées et disposant du matériel adéquat. Les travaux prévus reposent sur l'étude réalisée par la Compagnie nationale du Rhône (CNR) sur le site FR8201638 - Restauration des lônes du site Natura 2000 «Milieux alluviaux et aquatiques du Rhône, de Jons à Anthon» 2/40DI-ECS-071-012017 - Phase 2 : Définir une stratégie de restauration de l'hydrosystème fluvial – 2017. Cette étude a permis de définir des scénarios de restauration et des fiches-actions détaillées par bras-mort. Les données chiffrées pour la Violette et le Grand-Gravier en sont issues.

Restauration hydrologique de la lône de la Violette en 2023

L'objectif est d'améliorer l'alimentation et la circulation des eaux phréatiques dans un ancien bras du Rhône soumis à un enfoncement de la nappe pour maintenir en bon état de conservation cet habitat relictuel des bords du Rhône. **La restauration permettra l'élimination des bouchons vaseux** présents au niveau des obstacles à l'écoulement. On procédera à **l'élimination d'une partie de la matière organique accumulée** dans les deux bras de la lône (19 500 m³ répartis sur 1.2 ha d'intervention), afin d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau, et donc la durée de vie de la phase aquatique. La tourbe et les argiles extraites pourront être utilisées dans les travaux sur les points d'eau du camp (création de mares). Ces interventions ont pour objectifs d'augmenter la connectivité de la lône avec la nappe phréatique, d'augmenter l'inondation de l'habitat **91F0**, de favoriser les espèces d'intérêt communautaire (*Coenagrion mercuriale*, *Vertigo moulinsiana*) et de diminuer le temps de séjour des eaux dans la lône pour diminuer les phases de réchauffement et de désoxygénation estivale.

Restauration de la partie aval de la lône du Grand Gravier en 2023-2024

A l'aval de la lône du Grand Gravier, une Phragmitaie abandonnée d'environ 1.5ha tend à s'atrophier par des dépôts de matière végétale et des ligneux qui commencent leur progression depuis les lisières. Son intérêt écologique est actuellement faible, mais son potentiel est avéré car les arrivées d'eau sur le Grand Gravier, soutenues par la nappe de la Valbonne, sont relativement moins impactées (quantitativement et qualitativement) que dans le reste de la Plaine de l'Ain. Les souches de feuillus à fort pouvoir de rejet (saules) pourront être extraites, retournées dans le sol puis enfouies pour ne plus émettre de rejets. **Une restauration mécanique par broyage avec exportation de la matière** (sur une parcelle agricole voisine) permettra de maintenir ce milieu ouvert et de garantir un meilleur accès aux espèces d'intérêt prioritaire. **Un léger décapage ponctuel et le creusement de canaux (10 500 m³) permettront une meilleure mise en eau de certains secteurs**, pour un gain écologique plus fort.

2.5. Présentation succincte des opérations

Les travaux d'aménagement consisteront :

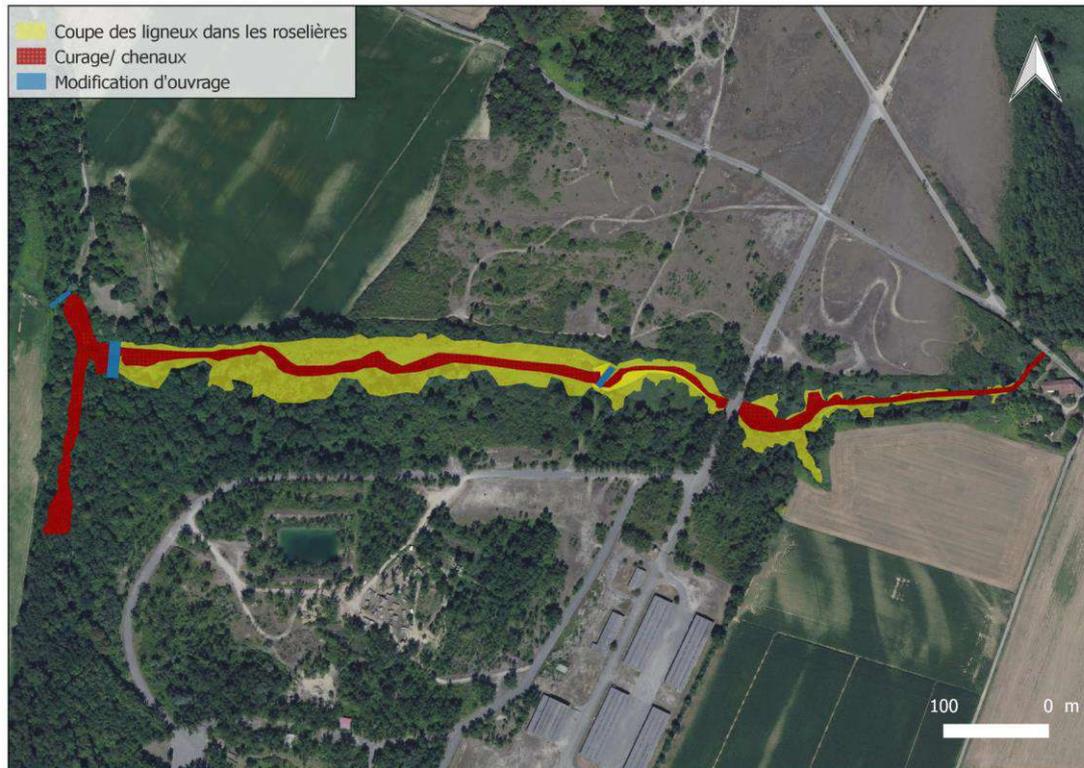
- Pour la lône de la Violette :
 - Curage d'une partie de la matière organique accumulée dans les deux bras de la lône (19 500 m³ répartis sur 1.2 ha d'intervention), afin d'augmenter l'épaisseur de la lame d'eau,

et donc la durée de vie de la phase aquatique. La tourbe et les argiles extraites pourront être utilisées dans les travaux sur différents points du camp. Le curage/chenaux de la partie Ouest orienté Nord-Sud devra être réalisé en étroite collaboration avec les autorités militaires selon les besoins opérationnels.

- Coupe des ligneux dans les roselières avec exportation de la matière pour maintenir ce milieu ouvert et de garantir un meilleur accès aux espèces d'intérêt prioritaire.
- Démantèlement des certains ouvrages pour décloisonner la lône afin de favoriser le rétablissement de la continuité écologique et hydraulique.



Travaux de restauration envisagés sur la lône du Grand-Gravier



CEN RA, Mars 2022; Sources : Orthophotographie 2018.

- Pour la lône du Grand-gravier
 - Restauration mécanique par broyage avec exportation de la matière (sur une parcelle agricole voisine, à confirmer avec le propriétaire et l'exploitant) permettra de maintenir ce milieu ouvert et de garantir un meilleur accès aux espèces d'intérêt prioritaire.
 - Décapage ponctuel léger et creusement de canaux (10 500 m³) permettront une meilleure mise en eau de certains secteurs, pour un gain écologique plus fort.
- BUDGET DES TRAVAUX
 - pour l'ensemble des travaux de restauration, le budget est estimé à 350 00 euros HT



CEN RA, Mars 2022; Sources : Orthophotographie 2018.

Ces actions seront réalisées selon l'avant-projet définitif et l'étude de projet réalisés par la prestation de maîtrise d'œuvre. La description des tâches n'a pas de caractère limitatif, le prestataire devra prévoir l'ensemble des opérations indispensables à l'accomplissement de sa mission, qu'elles figurent ou pas dans ce dossier. Les connaissances professionnelles du prestataire doivent suppléer aux détails qui pourraient être omis dans le présent document.

2.6. Pilotage du projet

Le maître d'ouvrage est le CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS RHONE ALPES (CEN RA), c'est lui qui prendra la décision finale dans toutes les étapes de la restauration de cette zone humide.

Le projet LIFE La Valbonne est piloté par le Ministère des armées, il devra valider les décisions finales prise par le CEN RA

L'interlocuteur principal sera Damien GRIMA.

L'équipe projet est composé de :

- Damien GRIMA, chef de projet (damien.grima@espaces-naturels.fr) pour le suivi global du projet et les aspects administratifs et financiers
- Sébastien NEGEL (sebastien.negel@espaces-naturels.fr) pour le suivi des travaux
- Chloé MATHIEU (chloe.mathieu@espaces-naturels.fr) pour le respect et le suivi des aspects techniques et scientifiques.

3. Objectifs et contenu de la prestation

La présente consultation concerne une prestation de maîtrise d'œuvre dont l'objectif est la préparation, la mise en œuvre opérationnelle et le suivi de la restauration hydro-morphologique des lônes de la violette et de la partie aval du Grand-gravier.

3.1. Etapes de la prestation

- **APD:** Réalisation d'un avant-projet définitif sur la restauration des deux lônes ;
- **PRO :** Réalisation d'une étude de projet selon les règles des marchés publics
- **MC** et procédures administratives : assistance au Maître d'Ouvrage sur les questions réglementaires.
- **ACT:** Rédaction du DCE nécessaires à la mise en œuvre des travaux de restauration et choix des prestataires nécessaires à la bonne réalisation des travaux selon les règles des marchés publics.
- **VISA, DET, OPC, AOR:** la préparation, le suivi et la réception de l'ensemble des travaux de restauration de la lône de la Violette et du Grand-gravier.

3.2. Calendrier

- APD, PRO & MC : Elaboration d'un avant-projet détaillé : octobre 2022 ;
- ACT: Rédaction DCE: novembre 2022 ;
- ACT: Consultation des entreprises et sélection : décembre 2022-janvier 2023 ;
- VISA, DET, OPC, AOR Travaux 1^{er} août à fin octobre 2023 ;
- Contrôle année n+1 : 2024

3.3. Exigences du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage attend du maître d'œuvre qu'il soit force de proposition et qu'il porte une attention particulière notamment dans les domaines suivants :

- Prise en compte des enjeux naturels du site
- Prise en compte des enjeux hydriques
- Limitation maximale des impacts lors des travaux
- Respect des procédures réglementaires
- Respect des consignes de sécurité du camp militaire

L'offre de prix du candidat devra tenir compte du fait qu'une partie du travail de conception du projet sur la partie restauration des lônes (phase AVP) a déjà été réalisée,

Le candidat devra proposer dans son offre une réponse aux missions attendues de maîtrise d'œuvre, tout en se référant au présent CCTP.

3.4. Périmètre de l'opération

Comme informé dans les paragraphes précédents, le projet se déroule au niveau de deux bras annexes du fleuve Rhône :

- La lône de la violette
- La partie sud de la lône du Grand Gravier (sur le camp militaire de la Valbonne)

L'étude pourra être menée sur un périmètre plus large que les 2 sites ciblés *sensu stricto* afin d'avoir une compréhension de la fonctionnalité des sites la plus complète.

N.B. : La lône de la Violette est accessible par des routes et des pistes. La partie sud de la lône du Grand gravier est plus compliquée d'accès.

3.5. Dispositions communes à plusieurs éléments de mission

Dans le cas où des investigations supplémentaires non comprises dans le présent cahier des charges et dans le mémoire technique du maître d'œuvre sont jugées nécessaires et indispensables pour la réalisation de sa mission, le maître d'œuvre aura à justifier toutes ces investigations complémentaires auprès du maître d'ouvrage. Le besoin devra être soigneusement décrit, dimensionné et justifié dans une note remise au maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre les définira en détail sous la forme de cahier des charges et devis estimatifs correspondants. Ces pièces serviront au maître d'ouvrage à recruter les prestataires (sous-traitance à privilégier) à qui seront confiées ces investigations dans le cadre de commandes indépendantes au présent marché. Le maître d'œuvre assurera la mission d'assistance au maître d'ouvrage pour le suivi de ces investigations complémentaires puis l'interprétation et l'exploitation des données ainsi collectées. Certaines de ces acquisitions pourront se révéler nécessaires lors de la phase PRO de la mission. Le maître d'ouvrage procédera à la consultation le moment venu.

Les objectifs globaux du projet de restauration, les données générales et les différentes contraintes sont décrites dans le présent dossier et ont pour objet de permettre aux candidats de cerner la philosophie du projet, les difficultés de la mission et d'aider à la compréhension du dossier. Ces éléments n'ont pas de caractère exhaustif et ne doivent être considérés en aucun cas comme les seules données à prendre en compte. Le maître d'œuvre aura à collecter auprès des principaux acteurs, institutions, gestionnaires,... toutes les données et informations qui seraient nécessaires pour la conception et la réalisation du projet.

Les différentes données produites par le maître d'œuvre durant le déroulement de la mission (dont les photographies) devront être disponibles et fournies au maître d'ouvrage. Elles viendront notamment alimenter les outils de communication qui seront développés par le Conservatoire au regard de ce projet et du souhait d'une sensibilisation des acteurs locaux et d'une appropriation du projet. Il n'est pas attendu du maître d'œuvre la conception de ces outils de communication mais il pourra fournir un avis/conseil le cas échéant.

Il est attendu de la part du maître d'œuvre une intégration forte des contraintes environnementales, des usages en présence sur les secteurs ciblés pour la restauration (notamment l'activité militaire) dans l'ensemble de la prestation.

3.6. Descriptions et détails des éléments de missions

Les prestataires de travaux (et donc le maître d'œuvre) devront donc être en capacité de s'adapter au contexte et fournir les meilleures propositions en fonction du terrain. Ces propositions comprendront notamment la définition plus précise des modalités de mise en œuvre des travaux et toutes démarches préalables.

3.6.1. Avant-projet définitif (APD)

L'étude devra :

- prendre en compte les données et rapports existants (données biologiques et physiques, piézométriques, topographiques, pédologiques et historiques, avant-projet sommaire...);
- réaliser les relevés et collecte de données complémentaires si nécessaire.

Le rapport rendu comprendra au minimum :

- des aspects sur le contexte général du site : aspects fonciers, usages, éléments climatiques, hydrologiques (dont influence potentiel d'aménagement hydrologique), piézométriques, topologiques (relevés à réaliser si nécessaire), pédologiques, physico-chimiques (sédiments et eau), enjeux écologiques, analyse diachronique...
- une description du projet de restauration mettant en lumière les points de vigilance, décrivant les différentes étapes des travaux (travaux préparatoires, de terrassement et de génie civil, remise en état et végétalisation), chiffrant les travaux, décrivant les profils latéraux et longitudinaux...
- description des solutions techniques, positionnement et définition des principes de dimensionnement et des critères de conception retenus ;
- pré-dimensionnement hydraulique, test de la fonctionnalité et de l'impact des aménagements et des travaux (avec simulations du fonctionnement hydraulique des sites pour différentes occurrences de crues, etc.) ;
- élaboration d'un plan des aménagements et travaux (plan de situation, schémas de principe, vues schématiques en plan et en coupes, etc..) ;
- définir avec précision les volumes à curer et leur export (plateforme de dépôt, coûts de traitement),
- définir le coût et les techniques utilisées pour le démantèlement ou la modification des ouvrages (lône de la violette et fosse bétonnée)
- analyse et description des gains escomptables, de la fonctionnalité de la solution proposée, de sa réponse aux objectifs, de ses impacts, des contraintes de gestion et d'entretien ;
- synthèse multicritères des avantages et inconvénients des travaux projetés (efficacité sur la continuité et impacts sur les habitats pour les espèces emblématiques du milieu,

efficacité sur les flux liquides et solides, efficacité pour la restauration physique, compatibilité hydraulique, contraintes d'entretien, évaluation économique...);

- une estimation définitive et exhaustive du coût prévisionnel des travaux et des mesures d'accompagnement éventuelles, en détaillant les principaux postes de dépenses, décomposés en lots séparés ;
- une estimation des coûts prévisionnels des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré,
- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité;
- calendrier et phasage prévisionnel des travaux (durée de réalisation, périodes d'exécution des travaux devant tenir compte des contraintes hydrauliques et écologiques...).
- permettre au maître de l'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme ainsi que certains choix d'aménagement en fonction des coûts d'investissement et d'entretien, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers.

De manière non exhaustive, les études d'avant-projet devront :

- apporter/confirmer (et affiner pour les lônes, les AVP sommaire déjà établis) des éléments de faisabilité pour la restauration des zones humides et des éléments d'analyse comparative pour établir le choix de restauration des zones humides ciblées tout cela en concertation avec le maître d'ouvrage;
- affiner les calculs et simulations hydrauliques (à l'état initial et à l'état projeté, pour plusieurs occurrences de crues) nécessaires au dimensionnement (calage du niveau des travaux, côtes altimétriques, volumes curés...) ainsi qu'à l'analyse de la fonctionnalité et des impacts des aménagements. Les travaux de restauration et aménagements à réaliser dans ce projet ne devront pas modifier les risques hydrauliques, aggraver les inondations sur les zones à enjeux et les écoulements en condition d'étiage ;
- Analyser les données physico-chimiques des sédiments permettant d'identifier d'éventuelles pollutions qui représenteraient un frein et proposer les ajustements nécessaires (les analyses sont déjà réalisées) ;
- retenir une implantation topographique des principaux travaux/aménagements et des volumes des différentes unités d'œuvre (comme curage, démantèlement d'ouvrages avec localisation précise sur cartographie, abattage, terrassement...);
- vérifier la compatibilité du projet de restauration avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations ;
- décrire et argumenter la capacité de l'avant-projet définitif à répondre aux objectifs fixés ;
- caractériser et décrire les impacts hydrauliques, hydromorphologiques et hydrogéologiques du projet, ainsi que ses impacts écologiques, y compris en phase travaux, les mesures d'accompagnement et/ou compensatoires prévues ;
- définir, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation ;
- signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles et préciser la durée de cette réalisation ;
- établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'aménagement et nature de travaux, et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte-tenu des bases d'estimation utilisées ;
- définir l'entretien qui sera à réaliser et estimer son coût.

Le MO devra prendre pleinement connaissance du projet à travers notamment le dossier de demande d'autorisation en cours de rédaction et les avant-projets sommaires joints aux documents de consultation.

L'avant-projet définitif est présenté au maître d'ouvrage pour approbation. La validation des études d'avant-projet est conditionnée à la prise en compte des remarques et la validation du comité de pilotage ainsi qu'à l'avis des services de l'État sur la partie traitant des impacts hydrauliques et écologiques. A ce stade, le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage un calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par corps d'état en vue de la consultation de l'entreprise générale

3.6.2. Etude de projet (PRO)

Les études de projet sont fondées sur les études d'avant-projet définitif approuvées par le maître d'ouvrage, en concertation avec les acteurs locaux et le ministère des armées, ainsi que sur les prescriptions de celui-ci découlant des retours des services de l'Etat sur le volet réglementaire.

Les études de projet devront :

- préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des aménagements qu'elle implique ;
- confirmer les choix techniques et préciser la nature et la qualité des travaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents accès, ouvrages, travaux et aménagements de la solution d'ensemble ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution ;
- vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages et aménagements est assurée dans les conditions auxquelles ils pourront être soumis ;
- décrire les incidences précises des travaux sur l'ensemble du secteur pour les paramètres hydraulique, hydrologique, morphologique, biologique et géotechnique et sur les usages en intégrant les marges de sécurité prises dans le dimensionnement, les possibilités d'aménagements futurs, etc. ;
- coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale de l'ensemble des aménagements ;
- préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation ;
- proposer une intégration paysagère des aménagements avec éventuels éléments de végétalisation (plantation d'arbres, arbustes, boutures, ensemencement, plantation de phragmitaie...) ;
- décrire précisément les contraintes d'hygiène et de sécurité en phase travaux à respecter par les entreprises et décrire les conditions du chantier ;
- établir un coût précis des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes ;
- permettre au maître d'ouvrage d'arrêter le coût global de la solution d'ensemble ou, le cas échéant, de chaque tranche de réalisation, et d'arrêter les coûts d'entretien ;

- permettre au maître d'ouvrage de fixer le déroulement précis du chantier et les conditions dans lesquelles il peut se dérouler (période, débit...) et ainsi fixer l'échéancier d'exécution et arrêter, s'il y a lieu, le partage en lots.

Le maître d'œuvre devra rédiger l'ensemble des éléments relatifs à l'organisation et la réalisation des travaux tels que le Plan Général d'Environnement (PGE), le cadre du Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier (SOSED) où les espèces invasives problématiques et devant faire l'objet de traitement seront intégrées à ce schéma, etc.

La validation des études de projet est conditionnée :

- à la remise des mémoires de réponses aux questions et observations formulées par les services instructeurs des dossiers réglementaires ainsi que par le commissaire enquêteur ;
- à la réalisation des éventuelles modifications, ajustements du projet et/ou à l'apport de précisions sur celui-ci, rendu(s) nécessaire(s) au vu du déroulement et des conclusions des procédures réglementaires.

3.6.3. Dossiers réglementaires (MC) et procédures administratives

Compte tenu des échéances réglementaires et des engagements du maître d'ouvrage vis-à-vis des différents partenaires institutionnels, la mission de relecture des dossiers réglementaires devra être réalisée rapidement par le prestataire. Les données nécessaires pour constituer ces dossiers seront toutefois demandées au prestataire dès le démarrage de la mission (phase AVP) et se poursuivront lors de la phase PRO.

Le maître d'œuvre mènera ainsi les investigations nécessaires afin d'évaluer les incidences des aménagements projetés, dont :

- l'évaluation des impacts des travaux (chantier et post-travaux) couvrant les aspects « milieux naturels », « loi sur l'eau », « défrichement », « terrassement »...,
- l'évaluation des impacts sur les espèces protégées selon la « nomenclature dérogation espèces protégées »,
- l'évaluation des impacts des travaux en matière d'hydraulique.

Pour ces dossiers réglementaires, le maître d'œuvre devra fournir les précisions concernant le gain escompté du projet vis-à-vis de l'état écologique et hydrologique du secteur et sa durabilité, détaillant la démarche d'évaluation, ainsi que l'ensemble des réponses apportées en matière de suivis.

Au niveau de l'instruction administrative, il est attendu du maître d'œuvre, une assistance au maître d'ouvrage au cours de l'instruction du projet par les services de l'État dans le cadre des différentes procédures réglementaires auxquelles celui-ci sera soumis :

- présentation éventuelle du projet au cours d'une réunion de travail ;
- relecture d'un mémoire de réponse aux différentes questions et observations formulées ;
- prise en compte des modifications ou des précisions à apporter au projet.

Un appui pour la constitution, la rédaction et le dépôt des éventuels Déclarations de Projet de travaux auprès des gestionnaires de réseaux, autorisations de voirie, ou de tout autre dossier ou formulaire nécessaire au démarrage des travaux, sera apporté par le maître d'œuvre.

3.6.4. Assistance à la passation des contrats de travaux (ACT)

Cet élément de mission comprend :

- La définition du mode de dévolution des marchés (marchés séparés ou marché unique, fractionnement, allotissement...);
- La définition du mode de passation des marchés le plus approprié en fonction des contraintes du Code de la commande publique (CCP) et du maître d'ouvrage (planification...);
- La réalisation de l'ensemble des pièces techniques et administratives du(es) dossier(s) de consultation des entreprises (DCE), y compris toutes les annexes, notes et plans associés ;
 - Acte d'Engagement (AE),
 - Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP),
 - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP),
 - Bordereau des Prix Unitaires (BPU),
 - Détail Quantitatif Estimatif (DQE).
- La rédaction des projets d'Avis d'Appel Public à la Concurrence (AAPC) et de Règlement de Consultation (RC).
- L'assistance pour le lancement de la consultation de la phase « travaux » et la sélection des candidats (analyse des pièces administratives) ;
- En cas de demande de renseignements complémentaires, l'assistance à la délivrance de renseignements ;
- L'assistance à la passation des contrats (analyse des offres et rédaction d'un rapport de dépouillement) et la préparation à la passation des marchés.

La phase « analyse des réponses » comportera :

- L'analyse des dossiers de candidature et l'établissement d'une grille de décision permettant en particulier la sélection des candidats admis à présenter une offre ;
- L'analyse des offres ;
- La rédaction d'un rapport d'analyse des offres précisant les critères de jugement des offres, les conditions de la consultation, les éléments de prix qui apparaissent comme anormalement bas et les motifs de cette qualification, les résultats de l'analyse des offres sur les aspects techniques et économiques, l'(es) entreprise(s) proposée(s) au maître d'ouvrage pour la réalisation des travaux ;
- La nature des mises au point nécessaires.

Si la consultation est déclarée infructueuse pour les motifs indiqués au CCAP, le maître d'œuvre proposera et constituera un dossier de consultation modifié, dans le délai prévu au CCAP.

3.6.5. Les visas des études d'exécution réalisées par l'entreprise (VISA)

Dès la notification des marchés de travaux, le maître d'œuvre établit un récapitulatif des documents à produire au titre des études d'exécution et soumis à son visa. Cet état précise la nature du document et la date limite de production par l(es) entreprise(s). Au fur et à mesure de la production des documents, le Maître d'œuvre vérifie leur conformité au projet et délivre son visa.

Le maître d'œuvre contrôlera et visera les notes de calculs, les études et plans d'exécution des entreprises de travaux, les plans et documents relatifs aux installations de chantier, les plans et documents relatifs aux ouvrages et installations provisoires en phase chantier et tout autre document relatif à l'exécution des travaux. Il vérifiera avant le début des travaux que les DICT ont bien été obtenues. Il lui reviendra d'obtenir auprès des entreprises ces éléments.

Par ailleurs il s'assurera, en concertation avec le Coordonnateur SPS, que le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) fournis par l(es) entreprise(s) sont conformes aux spécifications et contraintes imposées par les travaux à réaliser.

3.6.6. Direction de l'exécution des travaux (DET)

Au titre de la mission « direction de l'exécution des travaux », le maître d'œuvre assume toutes les tâches techniques et administratives mises à sa charge par les textes réglementaires en vigueur.

Le maître d'œuvre s'assure au quotidien que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du marché. Il rend compte au maître d'ouvrage de l'avancement du chantier.

Le maître d'œuvre est chargé, sauf avis contraire par écrit du maître d'ouvrage, d'émettre les ordres de service à destination de l'entreprise (ou des entreprises le cas échéant). Une copie de chaque ordre de service doit être simultanément remise au Maître d'Ouvrage.

Cependant en aucun cas le maître d'œuvre ne peut notifier sans accord écrit du maître d'ouvrage, des ordres de services relatifs à la suspension ou des prolongations de délais et des reprises de chantiers.

Le maître d'œuvre organise et dirige les diverses réunions de chantier. Dans son offre, le candidat proposera le nombre de réunions de chantier qu'il lui semble nécessaire pour assurer le suivi du chantier. A noter que la périodicité des réunions de chantier doit être, à minima, hebdomadaire. Pour chaque réunion de chantier réalisée, un compte rendu, le plus exhaustif possible, devra être produit par le candidat.

De plus, il est attendu que le prestataire soit régulièrement présent sur place pour suivre le chantier (cette présence sera cohérente avec la durée du chantier).

Le maître d'œuvre assure la gestion financière du marché de travaux (ou des marchés de travaux le cas échéant) durant la phase chantier. Il transmet au Maître d'Ouvrage un bilan financier de l'opération.

Le maître d'œuvre vérifie les projets de décompte de l'entreprise (ou des entreprises) et établit les acomptes ainsi que le décompte général.

Le maître d'œuvre assiste le Maître d'Ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux.

Au titre de la sécurité, la mise en place de la réglementation en vigueur devra être contrôlée par le maître d'œuvre. Il s'attachera en particulier au respect des procès verbaux d'autorisation dressés par les services préfectoraux, départementaux ou communaux

(autorisation Loi sur l'eau, autorisation de voirie, ...). En particulier, une parfaite coordination sera nécessaire entre le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS, et ce dès la phase conception et jusqu'à réalisation du projet.

3.6.7. Ordonnancement, coordination et pilotage des chantiers (OPC)

Cette phase a pour objet :

- d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants de la phase « travaux » ;
- de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination durant l'exécution des travaux jusqu'à la levée des réserves.

Le maître d'œuvre met donc en place un projet de calendrier général des travaux et des opérations pendant la phase travaux. Ce calendrier sera revu en cas de changements dans le déroulement des travaux. A chaque modification, le maître d'œuvre fera passer au Maître d'Ouvrage le calendrier dûment modifié.

3.6.8. Assistance lors des opérations de réception (AOR)

Cette phase a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- de faire les propositions de réception avec ou sans réserves (ou de ne pas réceptionner) ;
- de suivre les réserves formulées lors de la réception jusqu'à leur levée ;
- d'examiner les désordres signalés par le Maître d'Ouvrage ;
- proposer ou prendre les mesures qui s'imposent en conséquence ;
- de surveiller les travaux exécutés durant le délai de garantie contractuelle (garantie de parfait achèvement) ;
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation.

Dans cette phase, le maître d'œuvre assiste donc le Maître d'Ouvrage dans les diverses tâches ou formalités administratives de fin de chantier.

3.7. Rendus attendus

Il est attendu des rendus provisoires, puis définitifs concernant les missions souhaitées dans ce CCTP.

Le maître d'œuvre produira et fournira autant de notes techniques, plans, schémas, graphiques, photographies qu'il jugera nécessaire pour la bonne compréhension du projet.

- **Pour les missions AVP et PRO**, un rendu provisoire sera demandé comprenant les mémoires techniques, ses notes techniques associés et ses annexes, ainsi que les plans, profils et coupes des aménagements associés. Une note de présentation

synthétique, vulgarisée et pédagogique de l'avant-projet et du projet sera également rendue. Le rendu provisoire sera remis en format informatique (word, pdf autorisant la recherche plein texte) au maître d'ouvrage qui se chargera de la diffusion de ces fichiers aux membres du comité de pilotage ainsi que de la reprographie éventuelle.

Le rendu définitif pour ces missions AVP et PRO incorporera les rapports et documents intermédiaires listés pour le rendu provisoire, corrigés en fonction des demandes du maître d'ouvrage et du comité de pilotage, et sera édité et remis au maître d'ouvrage en 3 exemplaires. Une version informatique du dossier final et des données référentes sera également fournie. Ces données correspondront à l'ensemble des fichiers constitutifs, les textes, figures et toutes les données réunies pour l'étude et dans des versions réutilisables.

- **Pour les éléments de mission ACT**, le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) fera l'objet d'un rendu provisoire, puis d'un rendu définitif après avis favorable du maître d'ouvrage. Le rendu provisoire et le rendu définitif seront remis en format informatique (word, excel, pdf autorisant la recherche plein texte et imprimable en l'état).

Tous les rapports seront fournis par le maître d'œuvre en version numérique. La totalité des données brutes créées et utilisées (en spécifiant les sources) sera remise au maître d'ouvrage.

- **Pour les éléments de mission VISA, DET, OPC, AOR**, les rapports d'exécutions des missions.
- **Format des données**

Les rapports et autres documents seront fournis pour une compatibilité avec le logiciel MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint...).

Les données géospatialisées seront fournies compatibles pour le logiciel QGIS (.qgs) avec des tables attributaires renseignées et complètes, ainsi que les fiches de métadonnées. Le système de projection à utiliser est RGF93. Pour les données topographiques et hydrauliques, des plans et profils en travers (format Autocad (.dwg)), modèles hydrauliques et données ayant servi à la modélisation, etc., seront fournis au format informatique et papier ainsi que l'ensemble des fichiers sources. Les indicateurs (suivis, évaluation) seront fournis sous forme de tableurs. La fourniture des données écologiques se fera par la saisie sur un outil en ligne du Conservatoire (SICEN).

Les illustrations seront fournies au format .JPEG ou .TIFF (avec une taille et une résolution de qualité pour leur exploitation dans des documents de communication).

4. Déroulement de la mission et gouvernance

Le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes est le maître d'ouvrage de cette opération. Cette opération sera menée en associant l'ensemble des acteurs locaux et partenaires agissant sur le camp de la Valbonne, à travers un comité de suivi (et en fonction des besoins un groupe technique), mobilisés tout au long du déroulement de l'opération afin de s'assurer de la validation technique et de l'acceptation socio-économique du projet.

Le pilotage des études et des travaux sera assuré par le personnel technique du Cen Rhône-Alpes, qui sera l'interlocuteur permanent du maître d'œuvre.

Le comité de suivi, mobilisé afin de décider et valider les étapes du projet, sera entre autre composé du ministère des armées, du 68^e régiment d'Artillerie d'Afrique, de la société chasse militaire, de la société de chasse de Balan, de la commune de Balan, Fédération départementale des Chasseurs de l'Ain.

Le groupe technique sera mobilisé en fonction des besoins du projet afin de proposer des solutions techniques concertées et argumentées sur la base du travail du maître d'œuvre. Il pourra être composé de certains membres du comité de suivi et d'autres acteurs locaux en fonction de leurs compétences.

Des points d'étapes seront régulièrement mis en place afin de cadrer l'opération. Le calendrier prévisionnel des réunions prévues avec cette instance comité de suivi pourra évoluer en fonction des besoins. Le maître d'ouvrage pourra réunir cette instance et le groupe de travail à tout autre moment utile au bon déroulement de l'opération. Les différents points d'étapes prévisionnels :

- Lancement des études de maîtrise d'œuvre (présentation des objectifs, de la méthodologie et du planning, clarification des attentes, prise en compte de données, réflexion sur la communication/sensibilisation à développer) ;
- Présentation des résultats des études d'avant-projet (données-investigations, consultation sur les scénarios, choix des solutions...) ;
- Présentation du dossier définitif d'avant-projet (programme de travaux, volet réglementaire, etc.) ;
- Présentation des résultats en cours de la mission PRO afin de faire le point sur l'avancée du projet et d'intégrer d'éventuelles observations des partenaires ;
- Présentation de la mise en œuvre opérationnelle du projet (caractéristiques des travaux, calendrier, aspects techniques, coûts, durée chantier...).

Certaines de ces réunions pourront être couplées avec une visite de terrain.

NB : Le prestataire est libre de proposer dans sa note méthodologique le nombre de réunions supplémentaires qu'il juge pertinent.

Également, le maître d'œuvre sera mobilisé lors d'éventuels échanges (réunion, terrain) à d'autres réunions ou rencontres locales (à la demande du maître d'ouvrage) et sur les aspects réglementaires. .

Des échanges bilatéraux réguliers (mail, téléphone, réunion de travail) entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre permettront d'avancer sereinement dans la conception du projet. Les rencontres seront groupées (au maximum) avec les réunions d'instances pour plus de facilité organisationnelle. Leur nombre n'est pas limité dans la période des délais contractuels du marché, elles ne feront pas l'objet de rémunération spécifique. Lors de la phase ACT, a minima la préparation du DCE entreprise et la préparation de l'attribution des marchés de travaux feront l'objet de réunions de travail avec le maître d'ouvrage.

Concernant la tenue de chaque réunion et les comptes-rendus afférents, le maître d'œuvre élabore avec le Conservatoire les différentes réunions et fournit les documents supports de présentation (pour traiter de l'ordre du jour) 1 semaine avant la date de réunion. Ces

documents sont adaptés à la forme et au public concerné (diaporama, plan papier, présentation technique, présentation vulgarisée pour le public...).

Les projets de comptes-rendus des réunions seront rédigés par le maître d'œuvre afin de consigner les éléments des échanges et apporter les réponses aux différentes observations formulées lors des réunions, puis soumis pour avis/ajouts/modifications (aller-retour avec le maître d'œuvre) au maître d'ouvrage, avant envoi définitif par le maître d'ouvrage aux membres des instances.

Lors de la phase de chantier, des réunions auront lieu chaque semaine à minima. La rédaction de l'ensemble des comptes rendus de réunion est à la charge du prestataire. Ils devront être validés par le maître d'ouvrage avant diffusion.

5. Modalités d'intervention sur le terrain

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre définiront les conditions d'interventions sur le terrain. Le maître d'ouvrage pourra occasionnellement être amené à participer aux interventions de terrain. Le prestataire se conformera aux indications du maître d'ouvrage concernant les précautions à prendre compte-tenu des contraintes liées à l'activité militaire. Les procédures étant définies par convention avec le Ministère des armées (MINARM), le prestataire, et l'ensemble des entreprises intervenantes sur les secteurs d'études et de travaux, s'engageront à respecter les termes des conventions passées entre le maître d'ouvrage et le MINARM (et tout autre organisme de droit). Au regard des contraintes mentionnées dans les conventions avec la CNR, une attestation d'assurance (couvert au titre de leur responsabilité civile) de chaque prestataire intervenant sur le dossier sera requise.

6. Communication

Toute communication publique est le fait du maître d'ouvrage. Lorsque le maître d'œuvre est saisi d'une quelconque demande de communication de données ou d'information, il en informe le maître d'ouvrage et s'enquiert de la suite à donner. Aucun document provisoire, non validé par le maître d'ouvrage, n'est communiqué à des tiers. Tout document fourni, matériel ou immatériel, est revêtu du logotype du Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes ainsi que des logos des partenaires financeurs. A ce titre, des obligations d'information et de communication sont édictés par les services européens, le présent projet bénéficiant de fond européen LIFE. Le maître d'ouvrage informera le maître d'œuvre de ces obligations.

Les documents et rapports définitifs (expressément validés par le maître d'ouvrage) seront revêtus des logotypes nécessaires, selon une charte graphique communiquée par le maître d'ouvrage.

A rappeler que les différentes données produites par le maître d'œuvre durant le déroulement de la mission (dont les photographies) viendront alimenter les outils de communication qui seront développés par le Conservatoire au regard de ce projet.

7. Données disponibles

Liste des données disponibles :

- LIDAR ;
 - Etude réalisée par Compagnie nationale du Rhône (CNR) sur le site FR8201638 - Restauration des îlots du site Natura 2000 «Milieux alluviaux et aquatiques du Rhône, de Jons à Anthon» 2/40DI-ECS-071-012017 – 2017;
 - Données piézométriques de décembre 2021 à aujourd'hui;
 - Hauteur et qualité sédimentaire (2020) ;
 - Une campagne de mesure de débit 2017 ;
 - Orthophotographie 2020.
-