



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DES ARMÉES
ET DES ANCIENS COMBATTANTS



SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

MAPA

relatif la réalisation de prestations d'ingénierie, d'étude, d'assistance et de contrôle relatives aux sites et sols pollués préalables aux opérations d'infrastructure

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUE PARTICULIERES (C.C.T.P.)

PERSONNE PUBLIQUE

ETAT – MINISTERE DES ARMEES ET DES ANCIENS COMBATTANTS

MAITRE D'OUVRAGE

Direction d'Infrastructure de la Défense de Fort-De-France

Morne Desaix, BP 614 97261 Fort de France

Objet du marché

Martinique (972) – Morne Desaix – Zone technique
Réalisation de prestations d'ingénierie, d'étude, d'assistance et de contrôle relatives aux sites et sols pollués

SOMMAIRE

ARTICLE I.	DISPOSITIONS GENERALES DU MARCHE	3
SECTION 1.01	OBJET DU MARCHE.....	3
SECTION 1.02	PRESENTATION DE L'OPERATION	3
SECTION 1.03	PRESENTATION DU SITE	4
SECTION 1.04	OBJET DE LA MISSION	9
SECTION 1.05	MAITRISE D'OUVRAGE.....	9
SECTION 1.06	TITULAIRE	9
SECTION 1.07	DECOMPOSITION DU MARCHE	9
SECTION 1.08	DELAIS D'EXECUTION	10
ARTICLE II.	PRESCRIPTIONS GENERALES	11
SECTION 2.01	CADRE REGLEMENTAIRE :	11
SECTION 2.02	PILOTAGE, COORDINATION	11
SECTION 2.03	CONDITION D'ACCES.....	11
SECTION 2.04	PROTECTION DES PERSONNELS ET HYGIENE ET SECURITE DU TRAVAIL	12
SECTION 2.05	MODALITE D'INTERVENTION	12
SECTION 2.06	SUJETIONS DU SITE	12
SECTION 2.07	PREVENTION DES RISQUES PARTICULIERS	13
SECTION 2.08	REUNIONS, COORDINATION ET MODALITES DE TRAVAIL	13
SECTION 2.09	LIVRABLES	14
ARTICLE III.	DESCRIPTION DES PRESTATIONS GLOBALES DU DOMAINE A	16
SECTION 3.01	PT N°1 - PRESTATION GLOBALE « INFOS ».....	16
SECTION 3.02	PT N°2 - PRESTATION GLOBALE « DIAG ».....	16
SECTION 3.03	PT N°3 : PRESTATIONS GLOBALES « PG ».....	17
ARTICLE IV.	INVESTIGATIONS DE TERRAIN	17
ARTICLE V.	PRELEVEMENTS ET ANALYSES.....	18
ARTICLE VI.	DESCRIPTION DES PRESTATIONS GLOBALES DU DOMAINE B	19
SECTION 6.01	PT N°04 : AMO SSP - PHASE PROGRAMME	19
ARTICLE VII.	PRESTATION D'INGENIERIE (AMO)	21
SECTION 7.01	GENERALITES	21
SECTION 7.02	PT 01 - AMO SSP – STADE MOP.....	21
ARTICLE VIII.	PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION.....	23

Article I. DISPOSITIONS GENERALES DU MARCHE

Section 1.01 Objet du marché

Le présent CCTP a pour objet la réalisation de prestations de services relatives aux sites et sols pollués (SSP) dans le cadre de l'opération de reconstruction de la zone technique située sur l'emprise du Morne Desaix en Martinique (972).

Les prestations à réaliser s'appuient sur la méthodologie nationale relative aux sites et sols pollués inscrites dans la note ministérielle du Ministère de la transition écologique et solidaire du 19 avril 2017 et ses annexes, et sur les exigences et préconisations des normes NF X31-620-1, NF X31-620-2, NF X31-620-3 et NF X31-620-5 en vigueur, relatives à la Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués.

Section 1.02 Présentation de l'opération

La zone technique se situe sur la commune de Fort-de-France (97261), sur le site de Morne Desaix. Elle est implantée sur une emprise de 22070m² au Nord et 9761 m² au sud, répartie sur la parcelle cadastrale référencée 972 209 252 O.

Cette zone assure les fonctions de logistique et de maintenance des véhicules opérationnels au profit des forces armées aux Antilles ainsi que de la Gendarmerie et de la Police. Le parc de véhicules soutenu est estimé à environ 800 unités.

Le site, en activité depuis 1970, comprend 19 bâtiments et 3 aires aménagées. Ceux-ci ont fait l'objet de réhabilitations légères au cours de leur exploitation, mais se trouvent aujourd'hui en limite d'exploitation et de conformité réglementaire.

Dans le cadre du futur projet, il est prévu la déconstruction de l'ensemble des bâtiments situés au sein de l'emprise de la zone technique (ZT), suivie de la construction de nouveaux ateliers. La réalisation de ces travaux est envisagée à l'horizon 2030.

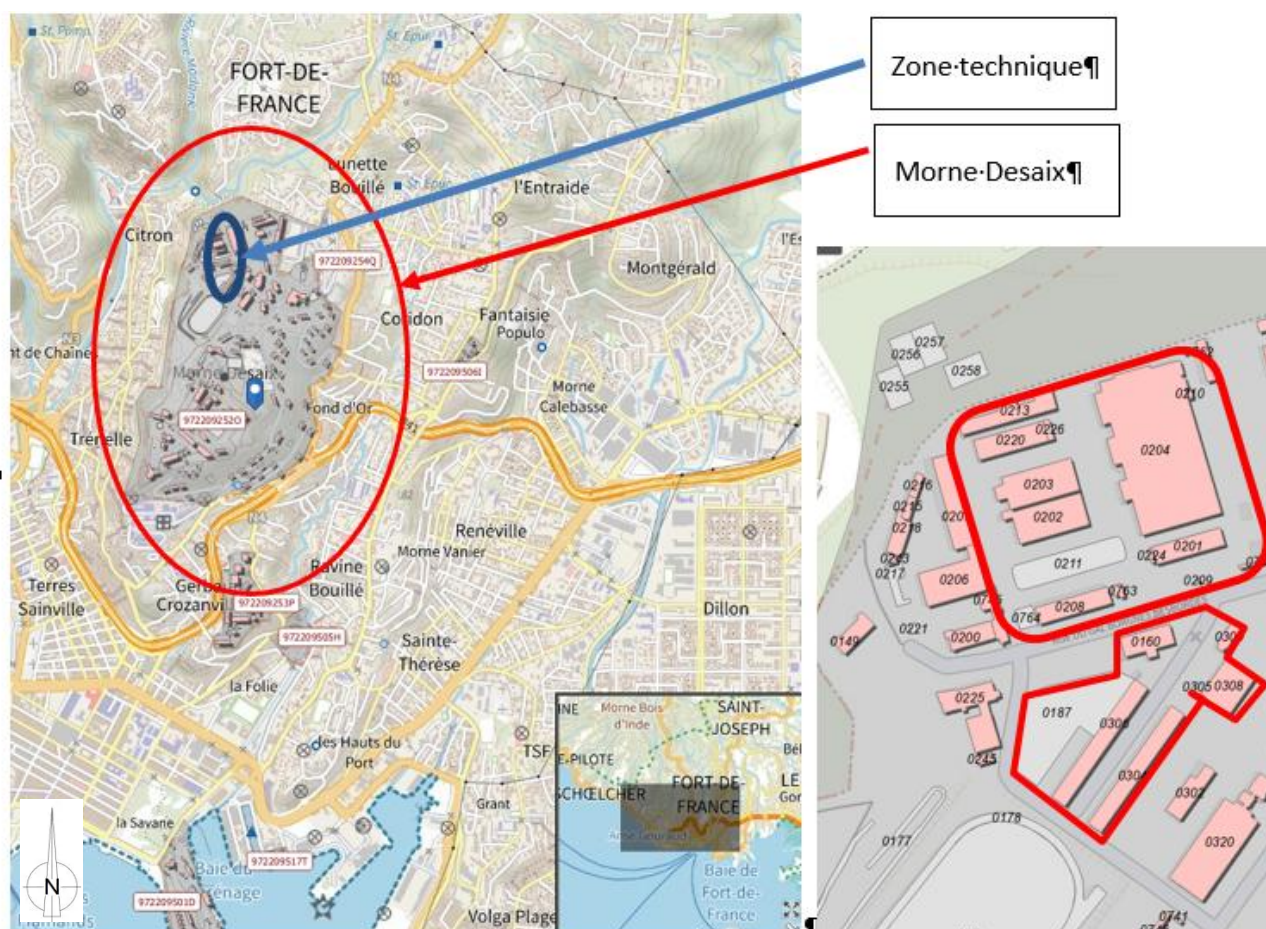


Figure 1: localisation de l'opération

Section 1.03 Présentation du site

(a) Composition du site aujourd'hui

La zone technique est composée de 19 composants bâtis et 3 aires aménagées.

La SHOD (surface hors d'œuvre brute) actuellement est de 13 289m².

Construction bâtis

N°	Description	Date construction	Nb Niveau	SHOD m²	SUB m²	Occupant
160	Hébergement cadres	1970	N+1	833m²	416m²	DICOM
201	Bureau compagnie de maintenance	1969	N+2	1351m²	440m²	33 ^{ème} + DICOM
202	magasin stock	1969	1	890m²	890m²	33 ^{ème} + DICOM
203	atelier	1969	1	871m²	871m²	33 ^{ème} + DICOM
204	Atelier de réparation	1969	N+1	5384m²	4450m²	33 ^{ème} + DICOM + GEND
205	Transformateur EDF		1	13 m²	13 m²	DID
208	Garage auto	1969	1	432 m²	432 m²	33 ^{ème} + DICOM
209	Poste de police	1969	1	5 m²	5 m²	DICOM
210	Surpresseur		1	8 m²	8 m²	
213	Bâtiment de stockage	1970	1	552 m²	552 m²	33 ^{ème} RIMA
220	Hangar véhicules	1970	1	504 m²	504 m²	33 ^{ème} + GEND
224	Abri à vélo	1970	1	20 m²	20 m²	33 ^{ème} RIMA
226	Hangar véhicules	1970	1	41 m²	41 m²	GEND
304	Garage auto	1969	1	780 m²	780 m²	33 ^{ème} RIMA
306	Garage auto	1975	1	780 m²	780 m²	33 ^{ème} RIMA
308	Hangar véhicules	1977	1	574 m²	574 m²	33 ^{ème} RIMA
309	Station-service	1993	1	111 m²	111 m²	DICOM
762	Hangar véhicules	?	1	140 m²	140 m²	GEND
763	Modulaire	?	1			33 ^{ème} RIMa
TOTAL SHOD et SUB				13 289	7 017	

Tableau 1 : construction bâti ZT

Aires aménagées

N°	Description	Date construction	Surface	Occupant
211	Stationnement	/	985m²	33 ^{ème} RIMA
764	Aire de lavage	/	129m²	33 ^{ème} RIMA
187	Terrain de sport	/	2270m²	/

Tableau 2 : aires aménagées

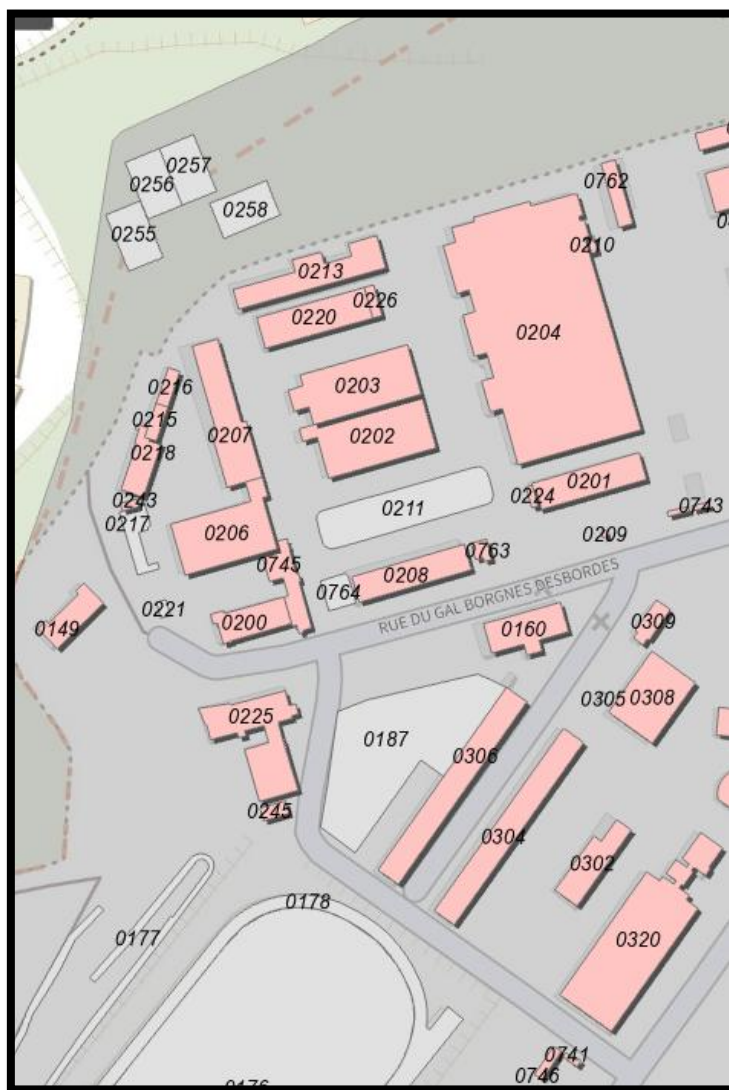


Figure 2 : vue en plan de la zone technique



Figure 3 : vue aérienne du site

(b) Activités du site susceptibles d'avoir occasionné une pollution industrielle

La zone technique a assuré, au cours des cinquante-cinq années d'exploitation, les fonctions suivantes :

- Ateliers de maintenance de véhicules légers, de poids lourds et d'embarcation des Forces Armées aux Antilles (FAA),
- Station de distribution de carburant,
- Aire de lavage de véhicules,
- Parc de stationnement de véhicules réformés,
- Atelier multi-technique (optique, optronique et NRBC),
- Magasin à munitions, armurerie et atelier de maintenance des armes,
- Hangars de stockage,
- Bâtiments à usage tertiaire.

Le plan et le tableau ci-dessous identifient les sources de pollution potentielle identifiées à ce jour par le maître d'ouvrage :

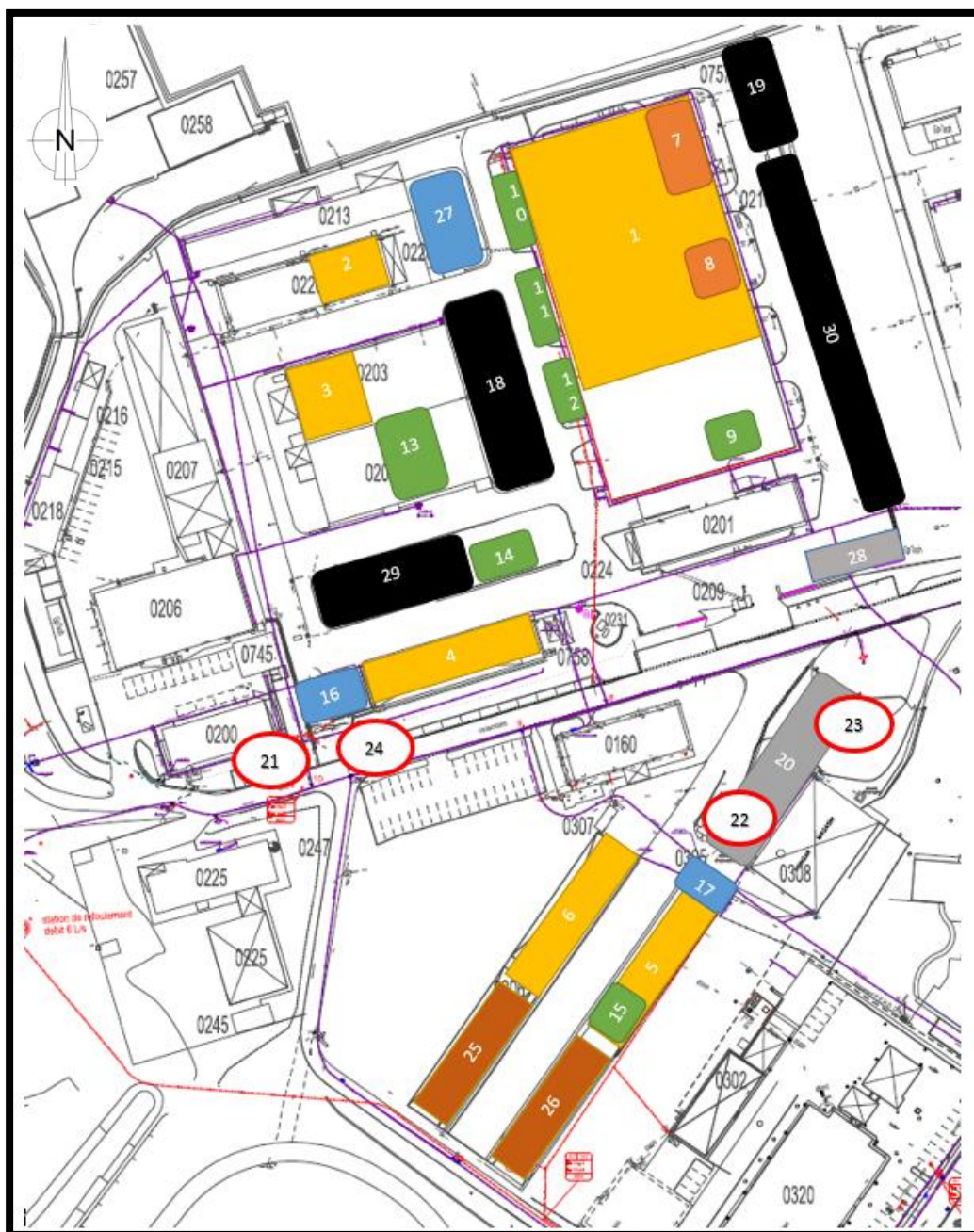


Figure 4 : zones sources de pollution industrielle

Rèf	N° bât	Construction	Désignation local 2025	surface m²	ICPE 2930	ICPE 4220
1	204	1969	Atelier de maintenance NTI1 et NTI2	1776	1776	
2	220	1969	Atelier de maintenance carrosserie	408	408	
3	203	1969	Travées de maintenance nautique et petits engins	184	184	
4	308	1977	Travée de maintenance NTI1	380	380	
5	304	1969	garage/stationnement/stockage ingrédients	351	0	
6	306	1975	garage	351	0	
7	204	1969	Cabine peinture non active + stockage ingérédients	156	0	
8	204	1969	Ancien local électrique et charges de batteries	99	0	
9	204	1969	local de stockage ingrédients	36	0	
10	204	1969	Stockage couvert huiles usagées et pneus usagés Gend	50	50	
11	204	1969	Aire de stockages couverte des DID DICOM	30	30	
12	204	1969	Aire de stockages couverte ingrédients 33ème RIMa	30	30	
13	202	1969	Local ingrédient DICOM	120	0	
14	/	/	Stockage emballages, filtres usagées (attention 2 cuves enterrées en dessous, remblayées de terre)	20	0	
15	304	1969	Stockage ingrédients 33ème RIMa	80	0	
16	764	/	Aire de lavage	120	120	
17	/	1969	Anciennes fosse à vidage	30	0	
18	/	1969	Parc véhicules réformés gendarmerie	400	0	
19	762	/	Parc réformé de motos / stockage divers	140	0	
20	309+305	1993	Station-service = 5 cuves de 30 000 litres => volume distribution annuelle < 100 000 litres	111	0	
21	/	/	Débourbeur aire de lavage = 2.5 m³	1.5	0	
22	/	/	Séparateur hydrocarbure aire de stationnement camion-citerne = 2.5 m³	1.5	0	
23	/	/	Séparateur hydrocarbure station-service = 2 m³	1.5	0	
24	/	/	Cuve enterrée de récupération des huiles usagée – 3m³	1.5	0	
25	306	1975	magasin de munitions (4 KC20)/ancien garage	351	0	Déclaration
26	304	1969	ancien garage	351	0	
27	/	1969	Aire de déchets industrielle DICOM	200	0	
28	743	2011	Transformateur	20	0	
29	211	1969	Stationnement véhicules avant maintenance	1000	0	
30	/	1969	Stationnement véhicules avant maintenance	800	0	
TOTAL SURFACE ICPE 2930					2978	

Tableau 3 : recensement des zones sources de pollution industrielle.

(c) Pollutions identifiées et actions antérieures

Aucune pollution n'a été identifiée antérieurement.

(d) Activité d'ICPE

La zone technique comprend deux ICPE, soumises à déclaration et deux ICPE en cessation d'activité recensées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé	Nature de l'installation, caractéristiques et quantités autorisées
2930	1-b	DC	Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur 1- Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, surface de l'atelier étant : b) Supérieure à 2 000m², mais inférieure ou égale à 5 000m²	S = 4982 m² Mise en service : 31/12/1969 Récépissé de déclaration BE n°21403 DEF/SGA/DPMA/SDIE/ENV du 29/09/2011
4220	3	DC	Explosifs et substances explosibles : La quantité équivalente totale de matière active susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 30 kg mais inférieure à 100 kg lorsque seuls des produits classés en division de risque 1.3 et 1.4 sont stockés dans l'installation. 18072015aIB.5	Bâtiment 1 – Q = 72 kg Mise en service BE n° 1D19009606 du 02/04/2019 Bâtiment 1 – Q = 75,2 kg = > Cessac BE n° 1D19019308 du 28/06/2019 *** BE n° 1D19009606 du 02/04/2019 Récépissé de déclaration 29/03/2019 Référence G2D : 972 209 252O Q = 58 kg
4734	2-c	Cessation d'activité	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. 2. Pour les autres stockages : c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC).	Cessac d'activité BE n° 000239 du 21/01/2016 (Bâtiment 305) <i>Réserve de pétrole en exploitation, mais sous les seuils de la déclaration</i>
1435	2	Cessation d'activité	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules – substances inflammables Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 2. Supérieur à 100 m³ d'essence ou 500 m³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m³ (DC).	Cessac d'activité BE n° 000239 du 21/01/2016 (Bâtiment 309) <i>Station-service en exploitation mais sous les seuils de la déclaration</i>

Tableau 4 : activité ICPE du site de la zone technique

Section 1.04 Objet de la mission

La présente mission a pour objet de réaliser, pour le compte du maître d'ouvrage, les études nécessaires à la caractérisation environnementale du site, ainsi qu'à la définition des modalités de gestion des éventuelles sources de pollutions et à une mission d'assistance pour la prise en compte de l'état environnemental du site dans le cadre de la phase de conception du projet de reconstruction de la zone technique.

Elle comprend 2 tranches :

- **Tranche ferme** : la réalisation des études INFO, DIAG et l'élaboration d'un Plan de Gestion (PG), assistance à maîtrise d'ouvrage pour la rédaction du programme ;
- **Tranche optionnelle 01** : une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour la vérification des pièces produites par la maîtrise d'œuvre privée (MOP) en phase conception.

Section 1.05 Maîtrise d'ouvrage

Etat – Ministère des Armées et des Anciens Combattants

Monsieur le directeur d'Infrastructure de la Défense de Fort-de-France.

Section 1.06 Titulaire

Le titulaire désigne un responsable du marché, chargé d'assurer la coordination de l'ensemble des études et le suivi des prestations. Un suppléant est également désigné.

Le responsable du marché et son suppléant sont nommément identifiés dans l'offre.

Le responsable du marché constitue l'interlocuteur privilégié du conducteur d'opérations de la section conduite d'opérations de la division projets de la DID.

Tout remplacement du responsable du marché ou de son suppléant devra être soumis à l'acceptation préalable du pouvoir adjudicateur, conformément à l'article 3.4.3 du CCAG-PI.

Section 1.07 Décomposition du marché

Les prestations du présent marché sont décomposées en une TRANCHE FERME et une TRANCHE OPTIONNELLE 01, elles-mêmes subdivisées en parties techniques (PT).

Les dispositions techniques correspondantes sont définies ci-après et précisées aux articles III et VII du présent CCTP.

DECOMPOSITION DU MARCHÉ		
	Intitulé de la PT	Désignation
TRANCHE FERME		
01	INFO	Elaboration d'un schéma conceptuel + programme prévisionnel d'investigation
02	DIAG	Prestations élémentaires de diagnostic de l'état des milieux
03	PG	Plan de gestion
04	AMO - Programme	Assistance à la définition du programme
TRANCHE OPTIONNELLE 01		
01	AMO - MOP	Assistance à la définition de l'APS, l'AVP, DCE

L'acheteur peut décider, au terme de chacune de ces parties, soit de sa propre initiative, soit à la demande du titulaire, de ne pas poursuivre l'exécution des prestations, conformément à l'article 22 du CCAG PI.

Section 1.08 Délais d'exécution

	Intitulé de la PT	Délais d'exécution
TRANCHE FERME		
	Période de préparation	2 mois
01	INFO	2 mois
02	DIAG	8 mois
03	PG	2 mois
04	AMO - Programme	6 mois
TRANCHE OPTIONNELLE 01		
01	AMO - MOP	18 mois

Article II. PRESCRIPTIONS GENERALES

Section 2.01 Cadre réglementaire :

Pour la réalisation de l'ensemble des prestations du présent marché, le titulaire doit se référer et être conforme à :

1. La méthodologie relative aux sites et sols pollués inscrites dans la note ministérielle du Ministère de la transition écologique et solidaire du 19 avril 2017 et ses annexes. Le titulaire doit également parfaitement maîtriser l'utilisation des différents guides et outils élaborés ou réactualisés dans le cadre de la méthodologie
2. **Aux exigences et préconisations des normes NF X31-620-1, NF X31-620-2, NF X31-620-3 et NF X31-620-5 version en vigueur, relatives à la Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués, qui serviront de références minimales à respecter pour le contenu des prestations et le rendu des livrables ;**
3. La législation Française et Européenne en matière d'environnement, de réglementation du travail, de santé publique et normes associées dont notamment :
 - la norme NF ISO 10381-1 en vigueur
 - la norme NF ISO 10381-2 en vigueur
 - la norme NF ISO 10381-7 en vigueur
 - la norme NF ISO 5667-11 en vigueur
 - les normes NF X 31-614 et NF X 31-615 en vigueur
 - les normes XP X43-401 et XP X43-402 en vigueur
 - la norme NF X 10-999 en vigueur

Les analyses seront effectuées par un laboratoire accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC). Il sera présenté dans la note méthodologique.

Section 2.02 Pilotage, coordination

Lorsque le titulaire interviendra sur site, il maintiendra en permanence sur le chantier un responsable de chantier unique, nommé au début des missions qui sera chargé de :

- Coordonner la réalisation des missions,
- Diriger l'ensemble des intervenants sur le chantier,
- Représenter le titulaire.

Le démarrage de chaque partie technique sera notifié au titulaire par ordre de service, cet OS de démarrage implique systématiquement la tenue d'une réunion de cadrage.

Dans le cadre de la présente mission, l'ensemble des documents d'échange et de travail sera déposé et partagé via la plateforme collaborative RESANA. Le maître d'ouvrage (MOA) assurera l'ouverture et la gestion des droits d'accès pour les personnes habilitées, afin de garantir un partage sécurisé et maîtrisé des informations tout au long de l'opération.

Section 2.03 Condition d'accès

Le titulaire devra fournir à la notification du marché la liste des personnes et des véhicules susceptibles d'accéder au site complétée par les documents suivants :

- Copie Recto-Verso des cartes nationales d'identité ;
- Copie des cartes grises ;
- Copie de la police d'assurance des véhicules.

Afin d'établir les autorisations nécessaires à l'accès du site, le titulaire devra également renseigner les documents suivants :

- Demande de contrôle primaire (en deux exemplaires : PDF signé et PDF modifiable et rempli) ; Le modèle de formulaire sera remis par le maître d’ouvrage au titulaire après notification ;

L’accès au site ne sera pas accordé sans la validation de ces documents. Les autorisations d’accès nécessitent un délai de traitement de 2 mois.

Les horaires de travail pour les intervenants extérieurs sont les suivantes :

- 7h00 - 17h00 du lundi au mardi
- 7H00 – 13h00 du mercredi au vendredi

Avant toute intervention du titulaire sur le site, une réunion préparatoire sera organisée pour détailler les contraintes et modalités d’accès et identifier les mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire. Au cours de cette réunion, le titulaire proposera un planning d’intervention qui sera soumis aux utilisateurs pour avis.

A chaque intervention (à l’arrivée et au départ du site), le titulaire devra se présenter au responsable désigné du site. Les personnels intervenants devront être équipés de leurs EPI.

Section 2.04 Protection des personnels et hygiène et sécurité du travail

Le titulaire est tenu de respecter l’ensemble des dispositions réglementaires relatives à la protection des personnels, à l’hygiène et à la sécurité du travail lors de l’exécution des prestations, notamment lors des interventions sur le terrain.

Conformément à l’arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d’application des règles encadrant les interventions d’entreprises extérieures et les opérations de bâtiment et de génie civil au sein d’un organisme du ministère de la Défense, une visite d’inspection préalable ainsi que la participation à l’élaboration d’un plan de prévention seront exigées en amont de toute intervention. À ce titre, préalablement à chaque intervention sur site, un plan de prévention est établi en coordination avec le bureau maîtrise des risques du 33^e régiment d’infanterie de marine (33^e RIMa), précisant les mesures d’organisation, de prévention et de protection mises en œuvre afin de prévenir les risques liés aux travaux et à la coactivité.

Tous les batiments seront en activités durant les investigations.

Section 2.05 Modalité d’intervention

Le titulaire devra apporter une vigilance toute particulière à la préservation des réseaux enterrés. Le titulaire doit effectuer en coordination avec le maître d’ouvrage les déclarations de travaux et les déclarations d’intention de commencement de travaux (DT/DICT) auprès des concessionnaires concernés et demander les plans des réseaux internes. Toute réparation de réseau préalablement répertorié et endommagé du fait de l’intervention du titulaire sera à la charge exclusive du titulaire.

Au moins un encadrant et un intervenant sur site (conducteur de pelle ou foreur) devra être titulaire d’une autorisation d’intervention à proximité des réseaux (AIPR).

Section 2.06 Sujétions du site

Sujétions liées à la situation du terrain : Les opérations interviennent dans un établissement en exploitation. En conséquence, le titulaire porte une attention toute particulière à la mise au point des modalités d’exécution et à leur communication auprès des employeurs et instances représentatives à consulter.

Sujétions liées à la nature du terrain : Les informations ci-dessous sont issues d’une étude géotechnique G2AVP réalisée par la société CES-CEBTP Antilles (octobre 2024), le rapport sera annexé à la présente EIF.

Géologie et géomécanique

D’après la carte géologique de la Martinique au 1/50 000ème, le site s’inscrit dans le contexte de la 1ère phase des coulées de lave de Fort-de-France issues du complexe volcanique des Carbets (env. 1.8 millions d’années).

Les sondages ont permis de montrer la succession suivante :

- Des Remblais de faible à moyenne résistance sur une épaisseur allant de 0.4 m à 1.8 m par rapport au TN.
- Une argile d'altération de bonne résistance jusqu'à 7 m de profondeur.
- Un sol d'assise constitué d'un substratum tufeux d'abord argileux sur les premiers.

Hydrogéologie

Compte-tenu du contexte géologique et de la topographie du site, des circulations d'eau pourront être rencontrées dans les sols de sub-surface.

Elles seront fonction de la pluviométrie et des saisons, et apparaitront sous forme de circulations d'eau temporaires, en particulier lors de conditions météorologiques défavorables.

Sujétions liées au Plan de Prévention des Risques Naturels (PRN) de la commune :

- Zone à enjeux modérés,
- Aléa mouvement de terrain de niveau faible à nul,
- Aléa séisme : fort (zone 5).

Section 2.07 Prévention des risques particuliers

(a) Amiante

Le site a fait l'objet d'un repérage des matériaux amiantés. Certains bâtiments contiennent des matériaux amiantés, essentiellement les descentes EP. Les rapports DTA sont disponibles auprès du MOA et ne seront transmis qu'au titulaire.

(b) Risque pyrotechnique

Conformément à l'attestation de non-pollution pyrotechnique n°501231/ARM/SGA/SID/DID-FDF/NP du 28 octobre 2021, aucune activité ou événement susceptible d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique n'a été mis en évidence.

(c) Risque radiologique

Sans objet

Section 2.08 Réunions, coordination et modalités de travail

Les dispositions du présent article définissent les règles générales applicables aux réunions, à la coordination et aux modalités de travail dans le cadre du marché.

Elles s'appliquent à l'ensemble des prestations du CCTP. Certaines parties techniques peuvent prévoir des compléments ou précisions spécifiques relatifs à la nature, à l'objet ou aux modalités de certaines réunions. Les dispositions du présent article valent également pour ces compléments.

(a) Principe général

Les réunions constituent un mode d'exécution des prestations confiées au titulaire au titre des différentes parties techniques du marché.

A ce titre, la participation aux réunions, leur préparation, l'élaboration et la transmission des supports, ainsi que la rédaction et la transmission des comptes rendus font partie intégrante des prestations à réaliser au titre de chacune des parties techniques

(b) Réunion de lancement

En début de chaque prestation, le titulaire participe à une réunion de lancement, destinée à présenter la mission, préciser les objectifs, le périmètre d'intervention, l'organisation proposée, le calendrier prévisionnel et les modalités de coordination avec la MOA.

La réunion de lancement est obligatoirement réalisée en présentiel dans les locaux de la MOA.

DID de Fort-de-France	CCTP SSP	Projet n°26-016	COSI n° 462 162	Page 14 / 23
-----------------------	----------	-----------------	-----------------	--------------

(c) Réunions de travail

Les réunions de travail sont organisées à l'initiative de la MOA ou du titulaire du présent marché, en fonction des besoins liés à l'avancement des parties techniques de chacune des prestations.

Les réunions de travail peuvent être organisées en présentiel ou en distanciel, selon les modalités définies par la maîtrise d'ouvrage.

(d) Réunions de restitution

Les réunions de restitution ont pour objet la présentation des livrables, des analyses réalisées et des conclusions associées de chaque prestation.

Les réunions de restitution des livrables sont obligatoirement réalisées en présentiel dans les locaux de la MOA, sauf accord exprès de celle-ci, selon les modalités définies par la MOA.

(e) Préparation des réunions et comptes rendus

Pour l'ensemble des réunions prévues au marché, le titulaire assure :

- La préparation des réunions, incluant l'élaboration et la transmission préalable des supports nécessaires ;
- La participation active aux réunions ;
- La rédaction des comptes rendus de réunion, mentionnant les points abordés, les décisions prises, les actions à mener et les échéances associées ;
- La transmission des comptes rendus à la maîtrise d'ouvrage.

Section 2.09 Livrables

(a) Principes généraux

Les livrables produits par le titulaire dans le cadre de l'exécution du marché doivent être clairs, structurés, exploitables et directement utilisables par la MOA.

Durant la période d'exécution, des échanges sur le contenu des livrables entre le titulaire et le représentant du pouvoir adjudicateur ainsi qu'une relecture des projets de livrables auront lieu. Les demandes d'avis émises par le titulaire ne justifient pas une prolongation de délai d'exécution. Ces échanges et relectures sont distincts des opérations de vérification.

(b) Contenu minimal des livrables

Sauf disposition particulière prévue dans les parties techniques, chaque livrable comporte à minima :

- Un objet clairement identifié, rappelant le contexte et la finalité du document ;
- Des éléments permettant d'identifier le document : référence, date, numéro de version, etc.)
- Un rappel du périmètre analysé et des hypothèses prises en compte ;
- Une présentation structurée des constats, analyses et éléments examinés ;
- Une identification claire des points de vigilance, écarts ou risques, le cas échéant ;
- Des conclusions et recommandations explicites, permettant d'éclairer la prise de décision de la MOA.

Les livrables doivent être autonomes et directement exploitables, c'est-à-dire compréhensibles sans renvoi systématique à d'autres documents, hors pièces explicitement référencées.

(c) Format des livrables

Les livrables sont remis numériquement :

- En format PDF, avec pagination et sommaire ;
- En format natif (Word, Excel, Powerpoint, etc.) ;
- En version papier à la demande du MOA.

Les plans, tableaux et annexes sont fournis dans des formats exploitables et compatibles.

(d) Vérification des livrables

Dans le cadre des opérations de vérification, le titulaire adressera, une version provisoire par voie électronique. Les opérations de vérifications seront effectuées conformément au CCAG PI à l'exception de la dérogation par laquelle le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 1 mois pour faire part de ses observations.

Le titulaire s'engage à apporter une réponse à chaque commentaire/remarque sans rémunération complémentaire.

(e) Délais et modalités de transmission des livrables

Le titulaire dispose des délais ou dates butées suivants pour l'exécution des tâches spécifiques définies ci-après. Les délais de remise des livrables indiqués ci-après constituent les délais applicables par défaut. Ils pourront être ajustés par demande écrite de la MOA, notamment en fonction du calendrier réel du projet ou des contraintes du projet.

Ces ajustements sont réputés inclus dans les prestations du marché et ne donnent lieu à aucune rémunération complémentaire.

Les délais maximaux des versions provisoires et finales de chaque livrable sont précisés dans le tableau ci-après :

Livrables	Délai de la version (en jours ouvrés)		Nom du fichier / version finale à respecter
	Provisoire	Finale (après retour de la version provisoire)	
INFO + programme d'investigation	2 mois	10 jours	DATE(AAA)_INFO_NUMG2D_Zone concernée
DIAG + fichier Excel « synthèse des ouvrages/géoréférencement »	1 mois après réception des résultats d'analyse	15 jours	DATE(AAA)_DIAG_NUMG2D_Zone concernée
PG	2 mois	15 jours	DATE(AAA)_PG_NUMG2D_Zone concernée
Rapport ponctuel	10 jours après intervention sur site	3 jours	DATE(AAA)_DIAG_NUMG2D_Zone concernée

Attention : Chaque livrable doit être lisible et répondre aux attendus de la norme NFX 31-620. Le MOA se réserve le droit de refuser un rapport ne répondant pas à ces attentes. Le bureau d'étude ne pourra se prévaloir d'aucune compensation financière.

(f) Mise à jour des livrables

Lorsque les prestations le nécessitent, les livrables peuvent être mis à jour afin de tenir compte :

- De l'évolution du projet ou de l'opération ;
- Des échanges avec la MOA ;
- Des décisions prises ou des observations formulées à l'issue des restitutions.

Les versions mises à jour sont clairement identifiées (numéro de version, date) afin d'assurer la traçabilité des documents.

TRANCHE FERME

Article III. DESCRIPTION DES PRESTATIONS GLOBALES DU DOMAINE A

Il est à rappeler que pour chacune des missions du domaine A qui lui sont confiées, le titulaire doit respecter à minima les exigences qui sont définies dans les normes NF X31-620-1 et NF X31-620-2.

Section 3.01 PT n°1 - prestation globale « INFOS »

La partie technique INFO consiste en la réalisation d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité, incluant les visites du site ainsi que la consultation des sources d'informations nécessaires (archives départementales, archives du ministère, etc.).

Elle comprend également la production d'un livrable et la tenue d'une réunion de restitution par le chef de projet. Ces éléments visent à élaborer un schéma conceptuel et un programme prévisionnel d'investigations (A130).

➤ Prestation livrable

Les prestations et les livrables à réaliser sont ceux indiqués dans la norme NF X31-620-2, dont notamment les prestations élémentaires suivantes :

- La visite de site (A100) y compris rapport ;
- Les études historiques, documentaires et mémorielles (A110) y compris rapport ;
- Une étude de vulnérabilité des milieux (A120) y compris rapport ;
- Un document de synthèse des éléments précédents ;
- Un schéma conceptuel présentant clairement les sources de pollutions avérées ou potentielles, les voies de transferts, les enjeux à protéger et les préconisations sur les suites à donner. En distinguant les zones sur site et hors sites ;
- L'élaboration d'un programme prévisionnel d'investigation et de surveillance des différents milieux (A130).
- Tenue d'une réunion de présentation par le chef de projet pour chaque livrable ;

Le conducteur d'opération tiendra informé, le titulaire, de la date de visite du site au moins 10 jours ouvrés avant celle-ci.

Le conducteur d'opération transmettra au titulaire l'ensemble des informations, documents, plans qu'il aura pu recueillir préalablement à la visite du site.

Section 3.02 PT n°2 - prestation globale « Diag »

La partie technique DIAG correspond à la réalisation d'un diagnostic sur les différents milieux. La prestation consiste à réaliser les prélèvements, mesures, observations et/ou analyses des milieux (prestations A200 à A260) jugés pertinents dans le programme d'investigations.

Les prestations envisagées sur le site sont précisées dans le bordereau des prix unitaire - quantitatif estimatif du présent CCTP. Le DQE sera recalculé par la personne publique d'après les prescriptions du programme d'investigation.

➤ Prestation livrable

Les prestations et les livrables à réaliser sont ceux indiqués dans la norme NF X31-620-2, dont notamment :

- La fourniture d'un rapport présentant les résultats des investigations issues de la prestation A130, comprenant un résumé technique, une synthèse des résultats (avec tableaux et schémas), une mise à jour du schéma conceptuel, l'interprétation des résultats des investigations (prestation A270), les préconisations sur les suites à donner, et notamment une préconisation sur la nécessité de réaliser une IEM ou un plan de gestion. Le rapport comportera en introduction, un résumé non technique qui reprendra la synthèse sur les actions à mener ;

- La fourniture d'un fichier Excel « Synthèse des ouvrages/ Géoréférencement », a charge du titulaire, rempli selon les ouvrages et analyses réalisées.
- Tenue d'une réunion de présentation par le chef de projet pour présentation des livrables ;

Le livrable comprendra également la fourniture d'un plan superposant les sources de pollution identifiées et le plan de masse de l'état actuel ou de l'état futur. Ce plan pourra être demandé pour différentes profondeurs de sols et pourra être accompagné de coupes en profil.

Il est également demandé dans le livrable :

- D'intégrer les cartographies des résultats d'analyses dans le corps de texte ou à la fin du corps de texte mais avant les annexes ;
- D'indiquer le numéro de la version du rapport et la date correspondante sur chaque page du rapport.

Les prestations préalables aux investigations de terrains, les investigations de terrains et les analyses, pouvant s'avérer nécessaires sont rémunérées par **les prix unitaires n°7 à 50**.

Section 3.03 PT n°3 : prestations globales « PG »

La partie technique PG porte sur l'étude des modalités de suppression des pollutions concentrées et inclut la tenue d'une réunion de restitution des livrables assurée par le chef de projet.

Les prestations et les livrables à réaliser sont ceux indiqués dans la norme NF X31-620-2, dont notamment :

- La fourniture d'un rapport comprenant :
 - o Un résumé technique et non technique,
 - o Un rappel du contexte,
 - o Une synthèse des études réalisées en amont (INFO, DIAG, ...),
 - o Les prestations élémentaires suivantes associées à la prestation PG :
 - Analyses des enjeux sur les ressources en eau et/ou environnementales (A300 et A310),
 - Plans et une détermination des sources concentrées par la mise en œuvre de 3 des 6 méthodes proposées par l'UPDS dans son guide « Pollution concentrée – Définition, outils de caractérisation et intégration dans la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » en vigueur,
 - Un bilan coûts/avantages des différentes techniques pouvant être mise en œuvre (A330),
 - Définition des objectifs de dépollution,
 - Schéma conceptuel résiduel,
 - Les préconisations sur les suites à donner.

La rémunération de l'ensemble de la partie technique PG comprend la réalisation d'une analyse des enjeux sanitaires (prestation A320) pour deux scénarii.

Il est également demandé dans le livrable :

- D'intégrer les cartographies des résultats d'analyses dans le corps de texte ou à la fin du corps de texte mais avant les annexes ;
- D'indiquer le numéro de la version du rapport et la date correspondante sur chaque page du rapport.
- Tenue d'une réunion de restitution par le chef de projet.

Article IV. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Afin de pouvoir retrouver précisément les informations contenues dans les rapports d'études, tous les points de sondages et tous les ouvrages (piézomètre et piézair) seront géo-référencés. Les coordonnées en X et Y seront définies à l'aide d'un GPS (classe de précision de 1 mètre).

NOTA : les référentiels géographiques à utiliser sont les suivants :

- Système de coordonnées WGS84 UTM20 NORD – RGAF09.

Dans le cadre de son chantier, le Titulaire a notamment à sa charge :

- La réalisation des DICT auprès des concessionnaires de réseaux ou, le cas échéant, l'élaboration de DT/DICT conjointes ;
- L'amenée et le repli de tous les matériels sur le chantier et à leur mise en station sur chaque point ;
- La sécurisation des accès aux zones d'investigations, si nécessaire (fourniture et installation des moyens de sécurité tels que balisage et éclairage...) ;
- L'amenée sur chaque lieu de forage de l'électricité et de l'eau ;
- Le rebouchage des sondages et la restitution du terrain dans un état identique à celui avant réalisation des investigations ;
- Le maintien en propreté des chantiers et le nettoyage complet des chantiers. Le titulaire est responsable de l'élimination des déchets qu'il produit sur le site (emballages, tenues des intervenants, nappes vinyles, chiffons, ...).

Les investigations seront réalisées selon la description faites dans le bordereau de prix unitaires conformément aux normes en vigueur.

Article V. PRELEVEMENTS ET ANALYSES

Les analyses seront effectuées par un laboratoire accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Les analyses prévues d'être commandées au titre du présent marché sont listées au BPU.

Les prélèvements et analyses seront réalisés dans le respect des normes en vigueur.

Incertitudes sur les résultats

Les incertitudes devront être précisées, et hiérarchisées au regard de leur incidence sur les résultats, dans le rapport final, notamment celles liées au prélèvement, à la matrice, à la préparation des échantillons, au protocole d'analyse et aux appareils de mesure retenus.

Echantillons d'eaux souterraines

En cas de création de nouveaux piézomètres, les opérations de purge et de prélèvement d'échantillons d'eau souterraine ne seront réalisées qu'après avoir respecté une période d'attente minimale de 24 heures à partir de la réalisation de l'ouvrage, voire plus si les caractéristiques hydrodynamiques le nécessitent.

Blanc de prélèvement

Pour les échantillons d'air intérieur/extérieur et gaz du sol, un « blanc de transport » sera réalisé lors de l'envoi des échantillons prélevés afin d'évaluer le niveau de contamination croisée lors de l'acheminement au laboratoire et / ou les teneurs résiduelles sur les tubes préparés par le laboratoire. Ce « blanc » est analysé pour l'ensemble des substances recherchées.

Pour les échantillons d'air intérieur/extérieur, un « blanc terrain », analysé avec les autres tubes de prélèvements, sera automatiquement réalisé.

Pour les échantillons d'eau souterraine et de sol, un blanc de prélèvement pourra être réalisé en fonction du contexte.

Doubles des échantillons

Chaque échantillon sera prélevé en double. Les doubles seront conservés par le prestataire deux mois après leur création afin de permettre toute analyse complémentaire.

Délais des analyses

Les délais de réalisation des analyses sont de 15 jours ouvrés après le prélèvement de l'échantillon.

Article VI. DESCRIPTION DES PRESTATIONS GLOBALES DU DOMAINE B

Il est à rappeler que pour chacune des missions du domaine B qui lui sont confiées, le titulaire doit respecter à minima les exigences qui sont définies dans les normes NF X31-620-3.

Section 6.01 PT n°04 : AMO SSP - phase programme

La présente partie technique a pour objectif d'assister la MOA dans l'élaboration d'une partie du programme du projet de reconstruction de la zone technique, en veillant à la prise en compte structurée, cohérente et proportionnée des exigences SSP.

(a) Expertise

Les prestations globales ou élémentaires prévues par la norme NF X 31-620-2 pouvant être réalisées incluent notamment l'expertise « XPER », qui consiste à s'assurer du respect des principes méthodologiques applicables, à vérifier la qualité des données disponibles ainsi que le bien-fondé des hypothèses définies et de leur utilisation.

L'AMO, au stade programme, accompagne le maître d'ouvrage dans l'analyse des études SSP et intègre les contraintes liées aux sols pollués afin de définir les prescriptions, hypothèses de gestion et exigences environnementales à prendre en compte dans les documents techniques du programme de la zone technique.

Prestations attendues :

- La rédaction d'une annexe SSP à joindre au programme comprenant :
 - o L'exploitation et la synthèse des résultats des missions INFO, DIAG et du plan de gestion ;
 - o Les contraintes SSP ;
 - o La définition des prescriptions techniques SSP (gestion des terres, phasage, zones contraintes, mesures de protection, etc.) ;
 - o La définition des exigences environnementales et sanitaires liées aux pollutions ;
 - o La formalisation des hypothèses de gestion à prendre en compte par le futur maître d'œuvre ;
 - o L'identification des interfaces entre projet d'aménagement et contraintes SSP ;
- L'appui à la cohérence et à la validation technique du programme :
 - o La cohérence interne des exigences SSP, environnementales et réglementaires entre elles ;
 - o L'articulation entre les exigences SSP, environnementales et réglementaires et les autres exigences du programme ;
 - o L'absence de contradictions ou d'ambiguïtés susceptibles de fragiliser le programme ;
 - o La lisibilité et la compréhension des exigences pour les futurs candidats.

Le titulaire formule, le cas échéant, des recommandations d'ajustement ou de clarification.

- Elaboration d'un tableau de répartition des rôles et responsabilités vis-à-vis de la gestion de la pollution industrielle :
 - o Les rôles et responsabilités réglementaires respectives ;
 - o Les actions attendues dans le temps du projet ;
 - o Les interfaces et points de coordination entre acteurs.

Ce tableau est destiné à être intégré au programme après validation par la MOA.

- Veille réglementaire et normative : le titulaire poursuit la veille réglementaire et normative et identifie des évolutions susceptibles d'impacter le programme pour la prise en compte de la pollution. Les évolutions significatives sont analysées et, le cas échéant, traduites en recommandations d'adaptation du programme.

Livrables :

- Contributions écrites à la rédaction d'une annexe à joindre au programme, portant sur les objectifs et les exigences SSP, y compris les exigences techniques minimales ;
- Note de synthèse incluant la formulation, le cas échéant, des recommandations d'ajustement ou de clarification pour garantir la cohérence du programme ;
- Tableau de répartition des rôles et responsabilités ;
- Note de veille réglementaire/normative – version mise à jour ;
- Tenue d'une réunion de restitution par le chef de projet.

DID de Fort-de-France	CCTP SSP	Projet n°26-016	COSI n° 462 162	Page 20 / 23
-----------------------	----------	-----------------	-----------------	--------------

(b) Réunion complémentaire technique

Animation de réunions techniques dédiées aux enjeux SSP : lorsque cela est jugé nécessaire par la MOA, le titulaire peut être amené à animer des réunions techniques dédiées aux enjeux réglementaires SSP, associant le titulaire du marché de l'opération et, le cas échéant, les autres intervenants concernés. Ces réunions ont notamment pour objet :

- D'échanger sur la prise en compte des exigences environnementales et réglementaires dans les études de conception ;
- De traiter des points techniques spécifiques ou des points de vigilance identifiés ;
- De contribuer à la bonne compréhension mutuelle des enjeux SSP du projet.

Ces réunions incluent à minima la présentation des rapports, leur analyse technique et l'émission de préconisations au maître d'ouvrage.

Le nombre de réunions pouvant être commandées dans le cadre du présent marché est précisée au BPU/DQE.

TRANCHE OPTIONNELLE

Article VII. PRESTATION D'INGENIERIE (AMO)

Section 7.01 Généralités

La prestation d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) relative aux sites et sols pollués (SSP) sera évaluée par le titulaire au forfait, en tenant compte du planning fourni à l'article IX et de la complexité technique et organisationnelle du projet. L'objectif de cette prestation est de garantir l'intégration effective des prescriptions SSP dans la conception et la conformité, la cohérence et la bonne exécution des actions SSP.

Ces prestations porteront : :

- Sur des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour présenter les rapports avec éventuellement l'élaboration d'un diaporama, pour assister ou conseiller la personne publique en phase conception.
- Sur des missions d'expertise pour effectuer une analyse de document, pour réaliser des études complexes dans des domaines particuliers (hydrogéologie, géologie...)

Section 7.02 PT 01 - AMO SSP – stade MOP

(a) Expertise

L'AMO SSP au stade MOP, assiste le maître d'ouvrage, à travers des missions d'EXP, pour s'assurer de la prise en compte effective des prescriptions sites et sols pollués dans les études et documents produits par la maîtrise d'œuvre, tout au long de la phases conception de l'opération, afin de garantir la cohérence entre le plan de gestion, les choix de conception et les usages projetés et d'alerter la maîtrise d'ouvrage en cas de non-prise en compte ou d'incohérence. Pour chaque phase de la MOP (ESQ/APS/APD/DCE) elle comprend :

- L'interface technique SSP entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ;
- L'analyse des livrables des pièces produites par la maîtrise d'œuvre ;
- L'analyse des prescriptions SSP en exigences techniques opérationnelles applicables à la conception et aux travaux ;
- La vérification de la cohérence des choix techniques avec les hypothèses et objectifs de gestion ;
- L'identification des écarts, incohérences ou risques de remise en cause des hypothèses SSP consignés d'un rapport ;
- L'alerte et l'appui à la décision auprès du maître d'ouvrage en cas de non-prise en compte ou d'incohérence;

Il est prévu la réalisation de quatre réunions en présentiel, à raison d'une réunion par revue de chaque phase de la MOP, comprenant à minima la présentation des rapports, l'analyse technique et le conseil au maître d'ouvrage.

Livrables

Le titulaire fournira les livrables suivants pour chaque phase de la MOP (ESQ/APS/APD/DCE) :

- Les notes d'analyse des livrables de conception établis par la maîtrise d'œuvre sur les aspects SSP ;
- À l'issue de chaque revue, un rapport incluant :
 - o Les éléments répondant aux observations et demandes d'informations transmises à la MOA en amont de la revue.
 - o La liste des interventions faites par le titulaire du présent marché au cours de la revue et impactant le projet, comportant la description succincte de l'intervention, l'objet de l'intervention, la réponse qui y a été apportée.
 - o Les observations, avis et points de vigilance formulés.
- Les comptes rendus des réunions complémentaires techniques animés par le titulaire du présent marché ;
- La note de veille réglementaire/normative – version mise à jour ;

DID de Fort-de-France	CCTP SSP	Projet n°26-016	COSI n° 462 162	Page 22 / 23
-----------------------	----------	-----------------	-----------------	--------------

(b) Réunion complémentaire technique

Animation de réunions techniques dédiées aux enjeux SSP : lorsque cela est jugé nécessaire par la MOA, le titulaire peut être amené à animer des réunions techniques dédiées aux enjeux réglementaires SSP, associant le titulaire du marché de l'opération et, le cas échéant, les autres intervenants concernés. Ces réunions ont notamment pour objet :

- D'échanger sur la prise en compte des exigences environnementales et réglementaires dans les études de conception ;
- De traiter des points techniques spécifiques ou des points de vigilance identifiés ;
- De contribuer à la bonne compréhension mutuelle des enjeux SSP du projet.

Il est prévu la réalisation de deux réunions en présentiel, dans le cadre de la mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, comprenant à minima la présentation des rapports, l'analyse technique et le conseil au maître d'ouvrage.

