





# Sommaire

<b>1. Vos attentes .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Documents de référence.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Contenu de notre prestation.....</b>	<b>4</b>
3.1. Description de la mission (Codifications) .....	5
3.2. Référentiels .....	6
3.3. Analyse des enjeux sanitaires (A320) de type EQRS .....	6
3.3.1. <i>Elaboration du schéma conceptuel (A300)</i> .....	6
3.3.2. <i>Acquisition de données analytiques</i> .....	7
3.3.3. <i>Evaluation des risques sanitaires</i> .....	7
3.4. Direction de l'exécution des travaux (B320) .....	11
3.4.1. <i>Repérage des zones de contamination à évacuer</i> .....	11
3.4.2. <i>Lancement et suivi des travaux</i> .....	11
3.5. Assistance aux opérations de réception (B330) .....	13
3.5.1. <i>Validation de fin de travaux</i> .....	13
3.5.2. <i>Rapport de synthèse de fin de travaux</i> .....	14
3.6. Analyse des enjeux sanitaires (A320) de type ARR .....	14
3.7. Accompagnement vis-à-vis de l'administration .....	14
<b>4. Limites des prestations et études .....</b>	<b>15</b>
<b>5. Confidentialité.....</b>	<b>15</b>
<b>6. Conflit d'intérêt .....</b>	<b>15</b>
<b>7. Plan d'Assurance Environnement (PAE).....</b>	<b>16</b>
<b>8. Note qualité.....</b>	<b>16</b>
8.1. Notice hygiène et sécurité .....	17
8.2. Obligations réglementaires applicables en hygiène et sécurité .....	18
8.3. Assurances .....	19
<b>9. Planning et intervenants .....</b>	<b>20</b>
<b>10. Honoraires.....</b>	<b>22</b>

**Conditions d'intervention**



# 1. Vos attentes

Dans le cadre d'un projet de construction de résidences étudiantes sur le site de l'ancienne imprimerie MAME située Boulevard Preuilly à TOURS (37), vous avez missionné SOCOTEC HSE en juin 2012 pour le suivi de la bonne exécution des travaux de dépollution suite au constat de plusieurs contaminations, objet de précédentes études.

Conformément à la lettre de consultation de La SET du 14 juin 2012, vous souhaitez :

- Faire procéder au tri des matériaux à l'aide d'un PID et sur la base des constats organoleptiques,
- Faire évacuer les terres contaminées estimées entre 800 et 1000 tonnes dans votre centre ;
- Faire réaliser une Analyse des Risques Résiduels (ARR) afin de valider la compatibilité des terres contaminées restant potentiellement en place sur le site (future zone de parking enterré) avec les usages des sols dans le cadre du projet souhaité ;

Nous vous proposons donc notre assistance pour :

- La réalisation d'une EQRS avant travaux (Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires) permettant d'établir les objectifs de dépollution en fonction du projet,
- Le suivi de la bonne exécution des travaux de dépollution des sols (tri, évacuation, rédaction de BSD,...),
- La validation des mesures de gestion mises en œuvre en procédant à des prélèvements de fond de fouilles et en parois avec analyses en laboratoire,
- La réalisation d'une ARR sur les sols, pour la validation sanitaire finale des sols en place.

Pour répondre à vos attentes, l'agence SOCOTEC HSE de Tours s'est associée à la société GTTP (groupe FAYAT) de Vouvray.

# 2. Documents de référence

L'élaboration de cette proposition fait suite aux derniers échanges téléphoniques et à la consultation de La SET en date du 14 juin 2012. Nous nous sommes également appuyés sur l'audit environnemental des sols du site pour la vente de l'imprimerie MAME, rapport ARCADIS, affaire FR01112-001254 10178, rapport n°12.1254-DIA02-00001-RPT-A01 du 11 juin 2012.

Dans le cadre du déroulement de la mission, nous vous demanderons de nous fournir les plans des réseaux présents au droit des zones concernées par les travaux, les plans du projet, les côtes de terrassement du niveau de sous-sol ainsi que tous autres plans, documents, rapports en relation avec les activités et installations du site et utiles à la réalisation des travaux.



### 3. Contenu de notre prestation

Afin de répondre à vos futurs besoins, nous avons l'honneur de vous proposer la réalisation d'une mission comprenant les opérations suivantes :

- Une **analyse des enjeux sanitaires** (prestation de type A320) afin d'évaluer les risques sanitaires en fonction des contextes de gestion : fixation des objectifs de dépollution à atteindre et validation des objectifs ;
- une **direction de l'exécution des travaux** (prestation de type B320 a selon la norme NFX 31-620-3 de juin 2011) afin d'orienter l'exécution des travaux de réhabilitation et de vérifier leur conformité avec les principes de gestion retenus ;
- une **assistance aux opérations de réception des travaux** (prestation de type B330 selon la norme NFX 31-620-3 de juin 2011) afin de vérifier la conformité des travaux de réhabilitation des sols réalisés avec les engagements retenus.



### 3.1. Description de la mission (Codifications)

Code Prestation	Dénomination Prestation	Proposition
AMO	Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)	
LEVE	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale des sites pollués	
Eval – phase 1	Évaluation environnementale (ou audit environnemental) des sols et des eaux souterraines lors d'une vente/acquisition d'un site	
Eval – phase 2 – option A	Évaluation environnementale (ou audit environnemental) des sols et des eaux souterraines lors d'une vente/acquisition d'un site	
Eval – phase 2 – option B	Évaluation environnementale (ou audit environnemental) des sols et des eaux souterraines lors d'une vente/acquisition d'un site	
Eval – phase 3	Évaluation environnementale (ou audit environnemental) des sols et des eaux souterraines lors d'une vente/acquisition d'un site	
CPIS - investigations	Conception de programmes d'investigations - Réalisation du programme - Interprétation des résultats - Élaboration de schémas conceptuels, de modèles de fonctionnement et de bilans quadriennaux	
CPIS - surveillance	Conception de programmes de surveillance - Réalisation du programme - Interprétation des résultats - Élaboration de schémas conceptuels, de modèles de fonctionnement et de bilans quadriennaux	
PG	Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site	
IEM	Interprétation de l'état des milieux	
CONT - investigations	Contrôles de la mise en œuvre du programme d'investigation ou de surveillance	
CONT - surveillance	Contrôles de la mise en œuvre du programme de surveillance	
CONT – mesures de gestion	Contrôles de la mise en œuvre des mesures de gestion	
XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués	
	Diagnostic de l'état des milieux	
A100	Visite du site	
A110	Étude historique, documentaire et mémorielle	
A120	Étude de vulnérabilité des milieux	
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols	
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol	
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires	
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées	
	Évaluation des impacts sur les enjeux à protéger	
A300	Analyses des enjeux sur les ressources en eaux	
A310	Analyses des enjeux sur les ressources environnementales	
A320	Analyse des enjeux sanitaires	X
A330	Bilan coûts/avantages	
	Autres compétences	
	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes	
B001	Assistance à maîtrise d'ouvrage dans la phase des travaux	X
B100	Étude de conception	
B110	Études de faisabilité technique et financière	
B120	Études d'avant projet	
B130	Études de projet	
B200	Établissement des dossiers administratifs	
B300	Maîtrise d'œuvre dans la phase des travaux	
B310	Assistance aux contrats de travaux	
B320	Direction de l'exécution des travaux	X
B330	Assistance aux opérations de réception	X

Les prestations cochées dans le tableau sont les prestations qui font partie de cette proposition. Les contenus de ces prestations sont décrits ci-après.

Les prestations non cochées dans le tableau sont des prestations qui ne font pas partie de cette proposition mais que le groupe SOCOTEC est apte à réaliser.

Notre intervention prendra fin à la remise du rapport.



## 3.2. Référentiels

Les prestations proposées seront réalisées conformément aux exigences :

- des textes du MEEDDAT en date du 8 février 2007 ;
- sur la base du référentiel Ingénierie de la LNE SSP en date du 31/05/2011 ;
- de la norme NF X31-620-3 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués » en date de juin 2011 ;
- des normes et fascicules documentaires AFNOR de la série X 31 (sols pollués) et X 30 (déchets),

## 3.3. Analyse des enjeux sanitaires (A320) de type EQRS

Cette Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) a comme objectif de s'assurer que les mesures de gestion prévues permettront d'aboutir à un risque acceptable, ou a contrario de les reconsidérer jusqu'à l'obtention d'un risque acceptable. En effet, cette étude permettra de déterminer les valeurs seuils qui serviront d'objectifs de dépollution en fonction des usages futurs des sols et sous-sols.

Pour cela, les plans précis du projet ainsi que les usages des sols devront nous être communiqués au préalable (nombre de places de parking, taux de renouvellement d'air,...).

Nous vous proposons de réaliser ce type d'étude de la manière décrite ci-après.

### 3.3.1. *Elaboration du schéma conceptuel (A300)*

Le schéma conceptuel sera établi en fonction des résultats des diagnostics de l'état des sols, des éventuelles investigations complémentaires et **des hypothèses retenues relatives au projet futur.**

Il aura pour but de préciser les relations entre les composantes du risque :

- les sources de pollution identifiées et leurs caractéristiques ;
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques ;
- les enjeux à protéger (populations, ressources naturelles).

L'élaboration du schéma conceptuel permettra d'appréhender l'état des pollutions des milieux et les voies d'expositions pertinentes au regard des activités et des usages envisagés sur le site étudié.



### 3.3.1.1. Les sources et les milieux d'exposition

Sur la base des études fournies et des concentrations observées sur les sols (présence de volatils en forte proportion notamment), les contaminants présents sur site sont susceptibles de générer un risque sanitaire sur les populations appelées à fréquenter le projet de résidences étudiantes.

A priori, aucune utilisation de la nappe d'eau souterraine sur le site ne sera considérée.

La voie principale d'exposition retenue sera donc l'inhalation de composés volatils par le biais du dégazage résiduel des fractions adsorbées présentes dans les sols. Il conviendra de transmettre l'intégralité des plans du projet afin d'identifier les différents scénarii d'exposition susceptibles d'être retenus dans le cadre de cette étude.

Enfin, l'appréciation des risques touchant les écosystèmes ou à l'altération des matériaux ne fait pas l'objet de la présente étude.

### 3.3.1.2. Les voies d'exposition

Considérant les aménagements futurs portés à notre connaissance, la voie d'exposition majeure prise en compte sera donc la suivante : **inhalation** de composés volatils gazeux provenant de la diffusion et de la convection de la phase gazeuse des sols, notamment dans le projet de sous-sol.

### 3.3.1.3. Les cibles

Les différentes populations prises en compte seront les futurs locataires du bâtiment (étudiants).

Nota : cette étude sera menée sur les bases des connaissances actuelles de l'état du site actuel. Nous attirons votre attention sur le fait que les évolutions des aménagements futurs, par rapport aux éléments en notre possession actuellement, générant une modification substantielle du schéma conceptuel pourraient éventuellement entraîner des modifications des résultats et des conclusions de l'analyse des risques. Le cas échéant, et à votre demande, une offre de service complémentaire vous sera adressée.

## 3.3.2. Acquisition de données analytiques

Si des paramètres spécifiques sont nécessaires à la modélisation (Granulométrie,...), le cas échéant, une offre de service complémentaire sera adressée au maître d'ouvrage.

## 3.3.3. Evaluation des risques sanitaires

- Modélisation des flux de substances volatiles en surface : Modèle de transfert *JOHNSON et ETTINGER* ainsi que le modèle de transfert *EMSOFT* ;

### *Air ambiant intérieur :*

- Modélisation des concentrations de substances volatiles dans l'air intérieur des constructions : Modèle de transfert *JOHNSON et ETTINGER*.



Pour ces modélisations, les bases de données physico-chimiques relatives aux substances et aux milieux (sols, eaux et air) seront mentionnées. Il pourra s'agir de :

- soil screening guidance - USEPA ;
- données JOHNSON et ETTINGER - USEPA.
- constantes physico-chimiques - TECHNIQUES DE L'INGENIEUR ;
- handbook of physics and chemistry - CRC PRESS ;
- handbook of environmental degradation rates - LEWIS ;
- comparaison des seuils olfactifs de substances chimiques avec des indicateurs de sécurité utilisés en milieu professionnel - INRS ;
- les mélanges explosifs - INRS.

Les 4 étapes de l'évaluation détaillée des risques sont ensuite les suivantes :

- identification des dangers des polluants,
- identification des relations doses des polluants et effets sur la santé publique,
- détermination des expositions des populations aux polluants,
- caractérisation des risques.

### **3.3.3.1. Evaluation des dangers toxiques des polluants**

Sur la base des résultats des analyses brutes, des recherches bibliographiques sur la toxicité et les caractéristiques physico-chimiques des polluants (entre autre volatilité et biodégradabilité), une identification des potentiels de dangers sera effectuée.

Cette phase constitue une phase de choix des substances prises en compte dans l'évaluation des risques.

Pour l'identification des dangers des polluants, la recherche sera limitée aux classements des substances dangereuses :

- de la directive 67/548/CE ;
- de la liste du Centre International de Recherche sur le Cancer ;
- des "Risk Assessment Guidelines" de l'Agence de Protection de l'Environnement des USA.

### **3.3.3.2. Etablissement des relations dose - effets sanitaires des polluants**

Choix des données toxicologiques parmi les bases de données : US-EPA, ATSDR, OMS, Canada, RIVM (Pays-Bas), Californie, INERIS, CE...

Pour l'identification des relations doses - effets, la recherche sera limitée aux bases de données définies par la circulaire 2006-234 du 30 mai 2006.



### 3.3.3.3. Evaluation des expositions des populations aux polluants

Les doses inhalées, ingérées ou en contact cutané seront calculées en équivalent vie - entière à partir des concentrations mesurées ou modélisées et des temps de présence des cibles humaines sur le site.

Les différentes populations prises en compte seront les employés des différents établissements commerciaux.

### 3.3.3.4. Caractérisation du risque sanitaire

Il sera effectué des calculs des excès de risque individuel pour les substances sans seuil et des quotients de risques pour les substances avec seuils.

Définition des risques acceptables :

- si les excès de risque individuel et les quotients de risques ne sont pas inacceptables, il n'y aura pas de nécessité de dépolluer ;
- si les excès de risque individuel et les quotients de risques sont inacceptables, il sera défini des objectifs de dépollution.

La caractérisation des risques sera effectuée :

- pour toutes les substances possédant un seuil en dessous duquel aucun effet sur la santé n'est observé, par les calculs des quotients de risques ;
- pour toutes les substances sans seuil, par les calculs des excès de risques individuels ;
- par la somme de tous les quotients de risques ;
- par la somme de tous les excès de risques individuels ;
- par la prise en compte des valeurs des risques acceptables pour les effets avec seuil et sans seuil définies dans les documents du MEDD du 8 février 2007 ;
- par la comparaison entre les sommes et les valeurs.

### 3.3.3.5. Objectifs de dépollution

Le cas échéant, il sera réalisé un choix des substances et des voies d'exposition les plus influentes dans les calculs excès de risque individuel et des quotients de risques.

Puis, il sera réalisé un calcul des excès de risque individuel pour les substances sans seuil et des quotients de dangers pour les substances avec seuils à partir de nouvelles concentrations. Si les excès de risque individuel et les quotients de risques sont acceptables, les nouvelles concentrations deviennent les objectifs de dépollution. Des mesures compensatoires liées à la mise en œuvre de dispositifs de réduction des expositions pourront également être proposées.



### 3.3.3.6. Rédaction du rapport

Le rapport présentera l'évaluation des risques sanitaires et sera établi conformément à la nouvelle politique de gestion des sites et sols pollués mise en place par le ministère de l'écologie et du développement durable, notamment au travers des textes du 8 février 2007. Ce rapport comprendra :

- les paramètres généraux du modèle conceptuel (transfert et exposition) ;
- un descriptif des scénarii d'exposition et des hypothèses retenues ;
- les valeurs toxicologiques de référence utilisées et les raisons de leur choix ;
- une présentation des modèles d'exposition et des calculs pour chacun des scénarii envisagés ;
- une quantification des risques ;
- une analyse des incertitudes ;
- éventuellement les calculs des mesures et des objectifs de réhabilitation ainsi que les recommandations qui en découlent,

L'ensemble des évaluations et propositions sont faites par SOCOTEC HSE à partir de modélisations de la réalité ; elles sont nécessairement tributaires des incertitudes liées aux modèles mathématiques ainsi qu'aux données toxicologiques disponibles, figurant dans la présente proposition.



## 3.4. Direction de l'exécution des travaux (B320)

### 3.4.1. Repérage des zones de contamination à évacuer

Préalablement à la phase de travaux, SOCOTEC HSE procédera au repérage des zones à excaver par balisage et/ou marquage au sol.

Pour le bon déroulement des opérations de dépollution, les zones souillées à dépolluer devront être préalablement nettoyées et débarrassées des matériaux et encombrants qui pourront s'y trouver. De la même manière, les infrastructures devront être dans la mesure du possible déconstruites ou démolies afin de faciliter l'accès aux zones concernées et le chargement des camions.

**En option** : Compte tenu de la faible densité de points de contrôle dans le périmètre du point de sondage T11, fortement contaminé et à l'origine des travaux de dépollution, SOCOTEC HSE recommande fortement la réalisation d'une campagne d'investigations de sols complémentaire avec la réalisation de 5 à 6 nouveaux points de contrôles jusqu'à une profondeur minimale de 3,50 m selon le niveau du sous-sol. L'objectif est de pouvoir déterminer avec plus de précision l'étendue de la contamination issue de l'ancienne cuve enterrée.

Nous prévoyons pour cela les analyses suivantes :

Paramètres sur les sols	Nombre	Norme	Limite quantification
Hydrocarbures totaux (HCT - C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	12	NF ISO 16703	20 mg/kg MS
Hydrocarbures volatils (C6-C10)	12	NF ISO 22155	0,01 à 0,02 mg/kg MS
Solvants polaires	12	Méthode interne	0,1 à 0,2 mg/kg MS
Alcools	12	Méthode interne	0,1 à 2 mg/kg MS

Parallèlement à ces investigations, un prélèvement représentatif de sol issu du cœur de la zone contaminée pourra être réalisé et transmis au centre potentiellement repreneur des terres contaminées. Cet échantillon servira dans le cadre de l'établissement du CAP ou Certificat d'Acceptation Préalable, issu d'un centre agréé pour l'élimination/valorisation des terres.

Cette campagne d'investigation fera l'objet d'une note d'information dès l'obtention des résultats et d'un rapport intégré à celui relatif à l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage.

### 3.4.2. Lancement et suivi des travaux

SOCOTEC HSE, sur la base des études et diagnostics réalisés, assistera le Maître d'Ouvrage dans l'élaboration du protocole de dépollution.

Pendant la phase de chantier, un technicien confirmé, un ingénieur spécialisé ou un chef de projet du groupe SOCOTEC, compétent en matière de gestion des terres contaminées, sera présent sur site durant les travaux d'évacuation de déblais contaminés pour orienter les opérations d'excavation et diriger les terres vers la filière d'élimination agréée retenue.

En relation avec l'entreprise désignée et le Maître d'Ouvrage, SOCOTEC HSE précisera le protocole de dépollution avec les différents acteurs. La mission prévoit également :

- la réunion initiale de lancement sur site, avec validation du repérage des zones impactées, en coordination avec le maître d'ouvrage ;
- l'élaboration du plan de terrassement ;



- le suivi de l'excavation des terres contaminées lors des travaux de terrassement au droit des zones incriminées ;
- le contrôle du chargement des terres dans des véhicules de type semi-remorque (bâchés) affrétés par vos soins (récépissé de transport nécessaire selon l'application du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets). Chaque transport de terres polluées sera accompagné d'un bordereau de suivi de déchets (BSD) pré-rempli par SOCOTEC qui assurera également l'interface avec la société de transport ;
- **en option** : compte tenu de la nature des polluants en jeu et de leur volatilité, de la localisation du site en secteur urbain et de la sensibilité du voisinage direct du site (habitations et quelques commerces), SOCOTEC envisage l'utilisation d'un chapiteau de chantier afin de minimiser les nuisances (visuelles et olfactives) susceptibles d'être générées par le chantier (possibilité de mettre en place celui-ci en dépression pour le traitement des gaz). Le chiffrage de cette mesure pourra vous être proposé à votre demande.

NOTA : Les engins de terrassements (pelle mécanique) seront mis à disposition par vos soins. De la même manière, la fourniture et mise en place des matériaux de remblaiement seront à la charge du terrassier. Ces coûts n'entrent pas dans la présente proposition.

Les contrôles du personnel SOCOTEC présent sur le site porteront sur les aspects suivants :

- **Sécurité et environnement**

- le bâchage des moyens de transports avant de quitter les lieux,
- l'absence de stockages temporaires (supérieur à 2 jours).

La vérification du respect de la réglementation relative à la sécurité des travailleurs, en particulier la vérification du respect des exigences des plans de prévention (PGC, PPSPS) sera à la charge du coordinateur sécurité du site.

*Nota : Si des stockages temporaires de plus longue durée (plusieurs jours à une semaine...) devaient avoir lieu sur le site après excavation et avant évacuation, leur conditionnement devra comprendre des mesures particulières de stockage et a minima : dépôt sur une surface confinée et étanche (bâche imperméable) et recouvrement par une couverture étanche (bâche imperméable). Et ce afin de garantir la stabilité des polluants et éviter tout transfert dans l'environnement. Cette solution n'est que temporaire et doit être réduite dans la mesure du possible. La mise en œuvre de cette phase devra faire l'objet d'un contrôle par SOCOTEC préalablement au commencement des travaux et durant l'exécution de l'opération, et pourra faire l'objet d'une validation par l'administration compétente le cas échéant.*

- **Excavations et chargements des terres souillées**

- respect du mode opératoire de chargement établi.

- **Destinations des terres et déblais**

- émission et remplissage systématique des bordereaux de suivi de déchets (BSD) pour chaque lot de transport de déchets sortant du site,
- destination du chargement vers la filière adaptée retenue pour élimination.



## 3.5. Assistance aux opérations de réception (B330)

### 3.5.1. Validation de fin de travaux

A l'issue des travaux d'excavation au droit de la zone contaminée de l'ancienne cuve enterrée, des prélèvements en fonds de fouilles et sur parois permettront de valider l'état de dépollution du site et d'obtenir les contaminations résiduelles des terres qui resteront en place.

La validation de fond de fouille se fera par le biais d'une Analyse des Risques Résiduels qui permettra de confirmer ou non la compatibilité de la qualité des sols avec les usages futurs dans le cadre du projet présenté.

#### 3.5.1.1. Sondages et prélèvements de sols

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous prévoyons la réalisation de **8 prélèvements** réalisés au droit des parois et du fond de fouille de la zone contaminée dans le secteur de la cuve enterrée.

#### 3.5.1.2. Conditionnement des échantillons

La totalité des échantillons prélevés seront examinés par nos soins puis placés en flaconnage adapté et conservés à 4°C en glacière jusqu'à leur envoi au laboratoire pour analyses. Les conditionnements des échantillons de sols envoyés au laboratoire seront effectués conformément à la norme NF ISO 10512 (classement X31-607) d'octobre 2007.

#### 3.5.1.3. Analyses en laboratoire

Les paramètres analysés seront les suivants sur sols bruts.

PARAMETRES SUR LES SOLS	NOMBRE	NORME	LIMITE QUANTIFICATION
Hydrocarbures totaux (fraction C10-C40)	8	ISO 16703	20 mg/kg MS
Hydrocarbures volatils (C6-C10)	8	NF ISO 22155	1 mg/kg MS
Solvants polaires divers (7 composés dont Cétones)	8	Méthode interne	0,1 à 0,2 mg/kg MS
Alcools (8 composés)	8	Méthode interne	0,1 à 2 mg/kg MS



### 3.5.2. Rapport de synthèse de fin de travaux

SOCOTEC fournira un rapport de synthèse à l'issue des opérations d'évacuation des terres contaminées non admissibles en ISDI. Il portera sur la synthèse des travaux effectués dans le cadre de la gestion des contaminations du site.

Ce rapport contiendra :

- un rappel du site à analyser, du contexte et de l'état initial,
- la nature de la mission de SOCOTEC,
- la description des protagonistes de l'opération,
- un résumé de la méthodologie de gestion des déblais du site et de la phase du suivi,
- les caractéristiques des excavations effectuées,
- les résultats d'analyses sur les prélèvements de sol sur parois et en fond de fouilles,
- un panneau photographique des travaux,
- la conclusion sur les travaux engagés et l'état final du site.

Le rapport final vous sera adressé à réception de l'ensemble des BSD dûment complétés par les parties intéressées.

## 3.6. Analyse des enjeux sanitaires (A320) de type ARR

Cette Analyse des Risques Résiduels a comme objectif de s'assurer que l'état actuel des sols permet d'aboutir à un niveau de risques qui n'est pas inacceptable pour le projet présenté, ou a contrario de les reconsidérer jusqu'à l'obtention d'un risque acceptable. Elle conditionne donc l'acceptabilité sanitaire du projet et finalise les solutions éventuelles proposées.

Cette étude suit la même démarche que celle présentée en § 3.3.

Elle s'appuie sur la réalisation de prélèvements réalisés en parois et en fonds de fouille, comme présentés en § 3.5.1.

## 3.7. Accompagnement vis-à-vis de l'administration

**En option** : Compte tenu du contexte, cette mission pourra comprendre une assistance à la présentation et recevabilité du dossier auprès de l'administration compétente (DREAL ou ARS). Cette assistance pourra prendre la forme d'une réunion ou d'un entretien téléphonique avec le service en question.

Cette partie vise à discuter et valider les mesures de remise en état et les moyens de gestion envisageables avec l'autorité en charge du dossier.



## 4. Limites des prestations et études

Le rôle du personnel mis à disposition n'est pas de se substituer à celui d'un coordonnateur SPS.

La mission du groupe SOCOTEC ne comprend pas d'études, mesures, analyses, diagnostics et réunions autres que ceux définis dans la présente proposition commerciale. En complément de cette prestation, nous sommes notamment en mesure de vous proposer les missions suivantes :

- ✓ mesures périodiques de surveillance du site et l'interprétation ;
- ✓ assistance à l'élaboration du dossier de mise en sécurité d'un site soumis à la réglementation des ICPE à autorisation selon l'article R. 512-74 du code de l'environnement ;
- ✓ celles non cochées dans le tableau de la partie « contenu de notre prestation – descriptifs ».
- ✓ Elimination des sables et ou bétons inertes présents dans les cuves,
- ✓ le contrôle de la phase de remblaiement des matériaux utilisés en terme de compactage,
- ✓ la vérification de la bonne exécution des blindages et de la sécurisation des fouilles, de la stabilité des talus et des rampes d'accès,

Ces prestations feront l'objet d'une proposition complémentaire. Par ailleurs, elles seront basées sur des coûts de vacation à la journée de 800 HT.

## 5. Confidentialité

SOCOTEC HSE s'engage à respecter la confidentialité de tous les renseignements et documents dont elle aura connaissance à l'occasion de l'accomplissement des missions.

Cette clause confidentialité est inscrite au sein des contrats de travail de chacun des intervenants de SOCOTEC HSE conformément aux exigences de la certification LNE SSP.

## 6. Conflit d'intérêt

Le groupe SOCOTEC possède pour actionnaire principal QUALIUM INVESTISSEMENT – filiale d'investissement en capital transmission et capital développement concurrentiel du groupe CAISSE DES DEPOTS - groupe public au service de l'intérêt général et du développement économique.

Le groupe SOCOTEC possède des participations dans les filiales SOCOTEC, SOCOTEC INDUSTRIES, SOCOTEC INTERNATIONAL, SOCOTEC NUCLEAIRE, EAS ENVIRONNEMENT, CTE-NORDTEST, CONTROLES INDUSTRIELS CHERBOURGEOIS et ATLANTIQUE QUALITE.

Par conséquent, il n'y a aucun lien juridique, capitalistique ou commercial avec la SET et la Société GTTP-FAYAT pouvant présenter un risque de conflit d'intérêt.



## 7. Plan d'Assurance Environnement (PAE)

Préalablement à notre intervention sur site, une analyse des impacts potentiels liés aux différentes activités du chantier et les moyens mis en œuvre pourra être effectuée concernant :

- \* Pollution de l'air ;
- \* Pollution des eaux souterraines et superficielles ;
- \* Pollution des sols ;
- \* Émissions sonores ;
- \* Émissions de poussières ;
- \* Nuisances olfactives ;
- \* Émissions de gaz à effet de serre.
- Schéma d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets
  - \* Tri, conditionnement, collecte et traitement des déchets de chantier ;
  - \* Filières de valorisation et de traitement des déchets de chantier ;
  - \* Propreté du chantier.
- Gestion des énergies et des ressources naturelles.

Il n'est pas prévu de PAE dans le cadre de cette mission. Ce plan sera alors chiffré si nécessaire compte tenu des constatations de terrain effectuées.

## 8. Note qualité

Les prestations sont encadrées par un superviseur qui atteste de la validité technique et scientifique des rapports et de leurs conformités par rapport à la commande du client.

Les autocontrôles sont réalisés sur les rapports par son rédacteur et sont matérialisés par la signature du rédacteur. Des audits internes réalisés une fois tous les trois ans contribuent à vérifier l'application et l'efficacité des procédures.

Les principes d'organisation spécifique pour la réalisation de la mission sont élaborés par le chef de projet dans le plan d'intervention dès la passation de la commande.

Les états d'avancement des différentes étapes de la mission sont effectués par le chef de projet pour respecter les délais contractuels et sont matérialisés dans le plan d'intervention. Les remarques du client sont prises en compte dans la version définitive des rapports.

La prise en compte des réclamations s'effectue en quatre étapes :

- collecter la réclamation ;
- analyser ;
- élaborer une réponse ;
- respecter les engagements et les suivre.



Le traitement des non-conformités se déroule en cinq étapes :

- identifier la défaillance ;
- enregistrer ;
- traiter ;
- vérifier ;
- informer le client.

Les mesures de gestion des imprévus seront les suivantes :

- réunion : présence obligatoire et transcription par compte-rendu ;
- absence de l'interlocuteur principal et privilégié (chef de projet) : remplacement par le superviseur ;
- circuit de communication : uniquement entre le chef de projet et le correspondant désigné du client ;
- délai d'information : dans 5 jours ouvrés maximum ;
- support de communication : uniquement par mél.

Modalités de dialogue :

- réunion sur site (confirmation écrite par compte-rendu envoyé par mél)
- téléphone (confirmation écrite par mél)
- mél (avis de visite, avis d'intervention, plan d'investigations, compte-rendu, rapports et documents administratifs).

## 8.1. Notice hygiène et sécurité

Le collaborateur qui réalise une mission " sites et sols pollués " est l'interlocuteur privilégié du maître d'ouvrage ou du chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice pour participer à l'évaluation des risques liés à la co-activité et à la définition des mesures de sécurité appropriées.

Il effectue, préalablement à son intervention, une évaluation des risques que son intervention peut engendrer. Compte tenu des résultats de cette évaluation, il applique les mesures de sécurité appropriées.

Il bénéficie pour cela, de formation à la sécurité, de dotation en moyens de protection, de méthodologies précises, de la supervision de son Directeur d'Agence et de l'assistance du Médecin du travail, des Spécialistes Centraux Environnement de la Direction des Techniques et des Méthodes et de l'Agent Central de Sécurité.



La particularité des missions " sites et sols pollués " et notamment les inconnues fréquentes relatives aux risques chimiques, conduisent à une application rigoureuse du principe de précaution sur le terrain. En conséquence :

- le choix d'équipements de protection individuelle avec des critères de protection les plus complets et les plus importants sera systématiquement privilégié (plus particulièrement pour les appareils de protection respiratoire) ;
- les situations de travail isolé ne sont pas autorisées pour ces missions ;
- le collaborateur peut, à tout moment, user de son droit de retrait comme précisé dans les mesures générales de prévention;
- les différentes expositions sont régulièrement enregistrées pour permettre un suivi médical efficace.

Les dispositions de sécurité et de santé au travail relatives aux missions " Sites et sols pollués " suivent les recommandations du guide INRS-ADEME – ED 866 – " Protection des travailleurs sur les chantiers de réhabilitation de sites industriels pollués ".

## 8.2. Obligations réglementaires applicables en hygiène et sécurité

Les obligations réglementaires applicables en matière d'hygiène et sécurité aux missions relatives aux " Sites et sols pollués " sont celles spécifiées dans le titre III (Hygiène, sécurité et conditions de travail) du livre 2 (Réglementation du travail) du code du travail et des textes réglementaires pris pour son application.

Les particularités des missions " Sites et sols pollués " conduisent à une vigilance particulière sur l'application des obligations réglementaires relatives :

- aux activités de chantier :
  - décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du Livre II du Code du travail (titre III : Hygiène et sécurité des travailleurs) en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles,
  - et textes réglementaires pris en application ;
- aux risques chimiques :
  - articles R.231-51 à R.231-59-2 (Prévention du risque chimique) du code du travail,
  - et textes réglementaires pris en application ;
- aux situations de co-activités interentreprises ;
- pour la maîtrise des risques liés aux situations de co-activités interentreprises dans le cadre de l'intervention proposée, le dispositif réglementaire applicable est (employer la bonne référence) :
  - prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure (articles R.237-1 à R.237-28) et textes réglementaires pris en application,
  - dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations de bâtiment ou de génie civil (articles R.238-1 à R.238-56) et textes réglementaires pris en application.



### 8.3. Assurances

- Risques couverts en exploitation :
  - dommages corporels : 3,0 M€ par sinistre et par an ;
  - dommages matériels et immatériels : 1,0 M€ par sinistre et par an ;
  - tous dommages confondus en cas d'atteinte à l'environnement : 1,5 M€ par sinistre et par an.
  
- Risques Professionnels couverts :
  - dommages corporels : 3,0 M€ par sinistre et par an ;
  - dommages matériels et immatériels : 1,0 M€ par sinistre et par an ;
  - tous dommages confondus en cas d'atteinte à l'environnement : 1,5 M€ par sinistre et par an.
  
- Tous dommages confondus en cas de faute inexcusable : 1,0 M€ par sinistre et par an.



## 9. Planning et intervenants

Les délais estimés des différentes phases de la mission sont résumés dans le tableau suivant. Ils prennent effet à partir de la réception de la commande de mission.

ACTION	DELAIS ESTIMES
<b>EVALUATION QUANTITATIVE DES RISQUES SANITAIRES</b>	
Réalisation de l'étude Rapport de présentation d'évaluation quantitative des risques sanitaires	1 semaine
<b>PREPARATION DE LA MISSION</b>	
En option : Investigations complémentaires de dimensionnement Prélèvement d'un échantillon représentatif (CAP) Rapport d'investigation	1 journée (hors rapport)
<b>ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE DANS LA PHASE DES TRAVAUX</b>	
Préparation du chantier (réunion, planning, repérage....) (hors mise en place de la tente) Suivi des travaux d'excavation au PID – chargement des sols contaminés Prélèvements de fond de fouille	En fonction des données actuellement en notre possession, nous nous sommes basés sur des travaux de 4-5 jours (sous réserve du cadencement des transporteurs)
Analyses en laboratoire des prélèvements et rapport de fin de travaux	5 jours ouvrés
<b>ANALYSE DES ENJEUX SANITAIRES</b>	
Réalisation de l'étude Rapport de présentation d'analyses des risques des résiduels	1 semaine

Ces délais pourront être rallongés en fonction de la coordination et des disponibilités des différents intervenants autres que SOCOTEC.

Afin d'assurer une parfaite adéquation entre la compétence de notre équipe et vos besoins, nous vous proposons l'organisation suivante. Il est prévu un chef de projet. Le chef de projet sera votre interlocuteur principal.

Pour les besoins spécifiques, le chef de projet fera appel à des compétences particulières des collaborateurs du Groupe SOCOTEC.

**Le chef de projet sera en charge de :**

- ✓ l'organisation du projet et de la préparation en relation avec le Client ;
- ✓ l'animation de l'équipe projet ;
- ✓ le suivi de l'avancement ;
- ✓ la formalisation du rapport ;
- ✓ la coordination de l'ensemble du processus.



Pour assurer l'exécution de la mission dans de bonnes conditions, l'équipe SOCOTEC constituée s'articule autour de :

**Nicolas FOURAGE** : Géologue et Ingénieur Environnement. Responsable HSE et Chef de Projet / Superviseur Site et Sols Pollués.

L'équipe susceptible d'intervenir sur cette mission pourra être composée de :

- **Guillaume GENDREAU** : Ingénieur Génie de l'Environnement. Chef de Projet / Superviseur Sites et Sols Pollués. Sauveteur Secouriste du Travail,
- **Sylvain GOUGEON** : Ingénieur Environnement. Ingénieur Sites et Sols Pollués.
- **Benjamin SAUNIER** : Ingénieur Environnement. Chef de Projet Sites et Sols Pollués.
- **Ketty SCHADEGG** : Ingénieur Environnement. Chef de Projet Sites et Sols Pollués.
- **Franck CHANSON** : Technicien forages SOCOTEC.

SOCOTEC est membre actif de l'**Union Professionnelle des entreprises de Dépollution de Sites (U.P.D.S.)**.

**CONDITIONS GENERALES – ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE (AMO) RELATIVE A LA DEPOLLUTION DE SOLS**

**ARTICLE 1 - OBJET**

Les missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMO) réalisées par SOCOTEC ont pour objet de contribuer à satisfaire les objectifs de qualité fixés par le maître de l'ouvrage dans le cadre d'une opération de dépollution de sols.

Les objectifs de qualité recherchés par le maître de l'ouvrage et le contenu de la mission AMO confiée à SOCOTEC sont précisés aux conditions particulières de la convention dans la lettre de proposition ou dans la commande du client.

La mission AMO est indépendante de la mission de contrôle technique visée à l'article L.111-23 du code de la construction et de l'habitation ou de celle relative à la coordination sécurité-santé prévue au Code du Travail.

**ARTICLE 2 - ROLE DE SOCOTEC**

2.1 Dans le cadre de ses missions AMO, SOCOTEC collabore au projet du client en lui apportant ses compétences, méthodes et outils dans le domaine des techniques de dépollution et/ou dans celui de l'organisation de la qualité.

Cette collaboration se concrétise par des prestations d'assistance technique et/ou de conseil en management de projet lors de la mise en place et du suivi des opérations de dépollution. Elle est exclusive de toute délégation de la part de maître de l'ouvrage.

2.2 Quel que soit le type de prestation, l'intervention de SOCOTEC s'exerce en étroite concertation avec le maître de l'ouvrage. A cette fin, celui-ci veillera à mettre en place tous moyens destinés à faciliter cette concertation notamment la désignation, parmi les personnes relevant de son autorité, d'un responsable investi du pouvoir de décision qui sera l'interlocuteur de SOCOTEC lors de l'exécution de la mission.

**ARTICLE 3 – MODALITES D'EXERCICE DE LA MISSION**

3.1 SOCOTEC réalise sa mission par rapport aux normes et référentiels cités dans la proposition ou les accords conclus avec le client.

3.2 Quel que soit le type de prestations retenu, l'assistance apportée par SOCOTEC dépend des informations, éléments ou documents mis à sa disposition, concernant le terrain, objet de la mission, et d'une manière générale de la qualité de la concertation entre les parties.

Le client devra notamment fournir à SOCOTEC les renseignements en sa possession concernant les activités actuelles et passées exercées sur le site : matières premières utilisées, procédés de fabrication, lieux de stockage, implantation des installations, accidents connus, atteintes à l'environnement faisant l'objet de réclamations de tiers.

- les rapports d'études de sol.
- un plan détaillé du terrain avec mention des ouvrages existants ainsi que des réseaux et canalisations enterrées, en service ou non.

SOCOTEC n'est pas tenue de s'assurer de la véracité des constatations contenues dans les documents et rapports qui lui sont transmis ou qu'elle se procure auprès des Administrations.

3.3 Le client s'engage à désigner parmi les personnes relevant de son autorité, un responsable investi d'un pouvoir de décision, qui sera l'interlocuteur de SOCOTEC lors de l'exécution de la mission.

3.4 Les seuls polluants sur lesquels SOCOTEC aura à faire porter son intervention sont ceux figurant dans les différentes informations fournies par le client ou dans les renseignements obtenus auprès des administrations publiques concernées ; les seuls prélèvements, mesures et analyses que SOCOTEC aura à effectuer ainsi que les valeurs limites de pollution à prendre en compte sont ceux prévus dans les conditions particulières ou dans les accords intervenus avec le client.

Les avis exprimés par SOCOTEC concernant la nature et les niveaux de pollution sont basés sur les seuls renseignements qui lui ont été fournis quant aux activités exercées et sur les constatations faites à partir de sondages ponctuels ; ces avis ne sauraient être considérés comme ayant un caractère exhaustif.

3.5 La présentation des dispositions envisagées pour réduire ou supprimer une pollution du sol et l'estimation des dépenses correspondantes sont de simples éléments d'aide à la programmation. Il appartiendra aux constructeurs chargés de la réalisation du projet d'arrêter les solutions techniques, d'en fixer les détails d'exécution et de déterminer les coûts.

3.6 Ne font pas partie de la mission confiée les diagnostics, réductions, ou suppressions des atteintes à l'environnement suivantes :

- celles liées à des éléments radioactifs ou à des phénomènes électromagnétiques ;
- celles causées par les inondations, tremblements de terre, raz-de-marée, éruption de volcans ou autres cataclysmes ;
- celles subies par des éléments naturels tels que l'air, l'eau, le sol, la faune, la flore, dont l'usage est commun à tous ainsi que les préjudices d'ordre esthétique ou d'agrément qui s'y rattachent ;
- celles qui ont été autorisées ou tolérées par les autorisations administratives pour l'exploitation ou le fonctionnement des installations ou des ouvrages ;
- celles dont l'éventualité ne pouvait être décelée en l'état des connaissances scientifiques et techniques en vigueur au moment de l'exécution des prestations.

3.7 L'intervention de SOCOTEC ne concerne que le seul terrain désigné dans les conditions particulières ou dans la lettre de proposition, à l'exception des terrains avoisinants.

3.8 Les intervenants de SOCOTEC sont tenus à une obligation de discrétion portant sur les informations et les documents dont ils ont communication à titre confidentiel, au cours du déroulement de leurs missions.

3.9 SOCOTEC se réserve le droit de sous-traiter, à toute personne de son choix, l'exécution de certaines parties de la mission ; la sous-traitance de la totalité de la mission est subordonnée à l'acceptation du client.

En cas de sous-traitance, SOCOTEC s'engage à imposer à ses sous-traitants des obligations telles que toutes les clauses du contrat soient respectées.

**ARTICLE 4 - PROPRIETE DES METHODES ET OUTILS**

Le client n'acquiert pas, par la signature de la convention, la propriété des méthodes et outils de SOCOTEC utilisés ou mis au point à l'occasion de la réalisation de la mission. En conséquence, Le client s'engage à ne pas utiliser les méthodes et les outils de SOCOTEC pour un usage autre que celui initialement prévu dans le cadre de la mission.



#### **ARTICLE 5 - RESPONSABILITE**

La responsabilité de SOCOTE est celle d'un prestataire de service assujetti à une obligation de moyens.

Elle ne saurait être engagée au delà de dix fois le montant des honoraires perçus au titre de la mission confiée à SOCOTEC sans pouvoir dépasser 1,5 million d'euros.

SOCOTEC est titulaire d'une assurance de responsabilité professionnelle (justificatif sur demande du client).

#### **ARTICLE 6 - HONORAIRES ET FRAIS**

6.1. La rémunération de SOCOTEC est fixée en fonction de l'importance, de la nature, de la durée des prestations et, d'une manière générale, en fonction des éléments d'information fournis par le client sur les conditions d'exécution de la mission.

Tous les documents nécessaires à l'exercice de la mission sont adressés à SOCOTEC en langue française sur support papier. Les frais de traduction et/ou ceux inhérents à l'édition de documents fournis sur support informatique ne sont pas compris dans le montant des honoraires et frais fixés dans la convention et font l'objet, le cas échéant, d'une facturation complémentaire.

Les rapports ou autres documents sont fournis en deux exemplaires au maximum; tout exemplaire supplémentaire sera facturé en sus.

Les prix s'entendent hors taxes. Le montant des taxes, au taux en vigueur lors du règlement, vient s'ajouter aux honoraires des factures présentées.

Les factures émises par SOCOTEC sont payables dès réception.

A défaut de règlement des factures dans un délai d'un mois, ces dernières porteront intérêt de plein droit et sans mise en demeure préalable au taux égal au taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne majoré de 10 points.

6.2. SOCOTEC peut suspendre ses opérations en cas de défaut de paiement de ses honoraires échus. Lorsqu'elle décide de suspendre ses opérations, SOCOTEC signifie sa décision par lettre recommandée. Dans ce cas, il est dû à SOCOTEC la quote-part des honoraires et frais prévus dans la convention, correspondant aux prestations déjà fournies.

6.3. Lorsque les honoraires sont fixés forfaitairement ou à la vacation, le montant du forfait ou de la vacation prévu à la convention est révisable en fonction de la variation de l'index ingénierie. En conséquence, chaque acompte ou vacation est dans les limites fixées par la réglementation, calculé avec un coefficient de révision égal au rapport du dernier index paru à la date de la signature de la convention et de l'index paru à la date d'établissement de la facture.

#### **ARTICLE 7- RÈGLEMENT DES LITIGES**

En cas de litige, les parties s'engagent à se rapprocher afin de trouver les solutions d'un règlement amiable.

Il est convenu qu'en cas d'échec, les juridictions françaises sont seules compétentes pour connaître du litige quel que soit le lieu d'exécution de la mission, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs

**CONDITIONS GENERALES : MISSION D'ASSISTANCE A UN PROJET DE DEPOLLUTION DE SOLS ET AU SUIVI DE REALISATION DES TRAVAUX**

**ARTICLE 1 - OBJET**

La mission confiée à SOCOTEC par le client a pour objet des prestations d'assistance au niveau de la définition d'un projet de dépollution de sols et du suivi de la réalisation des travaux.

Le contenu de ces prestations est, pour chaque opération définie soit dans les conditions particulières, soit dans la lettre de proposition soit dans la commande du client.

**ARTICLE 2 - ROLE DE SOCOTEC**

La mission de SOCOTEC ne saurait s'apparenter à celle d'un géotechnicien, d'un bureau d'étude technique ou à celle d'un autre constructeur, son domaine d'intervention excluant toute intervention concernant la solidité des fondations des ouvrages à construire ou l'aptitude de ces ouvrages à satisfaire à leur destination.

L'intervention de SOCOTEC concerne les seuls pollutions détectées par les investigations réalisées sur le site, dont il lui a été donné communication.

**ARTICLE 3 - MODALITES D'EXERCICE DE LA MISSION :**

3.1 Dans tous les cas, les interventions de SOCOTEC s'effectuent par référence aux normes et référentiels cités dans la lettre de proposition ou dans les accords conclus avec le client.

3.2 La mission de SOCOTEC n'a pas à porter sur les nuisances susceptibles d'être générées par les travaux, ni sur les risques de désordres aux ouvrages avoisinants.

3.3 Les dispositions à prendre vis-à-vis de la sécurité ou de santé du personnel participant aux travaux de dépollution ne font pas partie de la mission confiée à SOCOTEC.

Il appartient au client de prendre, le cas échéant, les mesures applicables au regard de la coordination sécurité et santé ou du décret du 7 mars 2008.

3.4 Le client accepte que le projet de dépollution retenu puisse être ultérieurement révisé en fonction des constatations faites lors des travaux d'excavations.

3.5 Quel que soit le type de prestations retenu, l'assistance apportée par SOCOTEC dépend des informations, éléments ou documents mis à sa disposition, concernant le terrain, objet de la mission, et d'une manière générale de la qualité de la concertation entre les parties.

Le client devra notamment fournir à SOCOTEC :

- les renseignements en sa possession concernant les activités actuelles et passées exercées sur le site : matières premières utilisées, procédés de fabrication, lieux de stockage, implantation des installations, accidents connus, atteintes à l'environnement faisant l'objet de réclamations de tiers.
- les rapports d'études de sol.
- un plan détaillé du terrain avec mention des ouvrages existants ainsi que des réseaux et canalisations enterrées, en service ou non.

SOCOTEC n'est pas tenue de s'assurer de la véracité des constatations contenues dans les documents et rapports qui lui sont transmis ou qu'elle se procure auprès des Administrations.

Le client s'engage à désigner parmi les personnes relevant de son autorité, un responsable investi d'un pouvoir de décision, qui sera l'interlocuteur de SOCOTEC lors de l'exécution de la mission.

3.6 Ne font pas partie de la mission confiée les diagnostics, réductions, ou suppressions des atteintes à l'environnement suivants :

- celles liées à des éléments radioactifs ou à des phénomènes électromagnétiques ;
- celles causées par les inondations, tremblements de terre, raz-de-marée, éruption de volcans ou autres cataclysmes ;
- celles subies par des éléments naturels tels que l'air, l'eau, le sol, la faune, la flore, dont l'usage est commun à tous ainsi que les préjudices d'ordre esthétique ou d'agrément qui s'y rattachent ;
- celles qui ont été autorisées ou tolérées par les autorisations administratives pour l'exploitation ou le fonctionnement des installations ou des ouvrages ;
- celles dont l'éventualité ne pouvait être décelée en l'état des connaissances scientifiques et techniques en vigueur au moment de l'exécution des prestations.

3.7 L'intention de SOCOTEC ne concerne que le seul terrain désigné dans les conditions particulières ou dans la lettre de proposition, à l'exception des terrains avoisinants.

Elle prend fin à la remise du rapport établi à la fin des travaux de dépollution.

3.8 SOCOTEC se réserve le droit de sous-traiter, à toute personne de son choix, l'exécution de certaines parties de la mission ; la sous-traitance de la totalité de la mission est subordonnée à l'acceptation du client.

En cas de sous-traitance, SOCOTEC s'engage à imposer à ses sous-traitants des obligations telles que toutes les clauses du contrat soient respectées.

3.9 Les intervenants de SOCOTEC sont tenus à une obligation de discrétion portant sur les informations et les documents dont ils ont communication à titre confidentiel, au cours du déroulement de leurs missions.

**ARTICLE 4 - RESPONSABILITE**

La responsabilité de SOCOTEC est celle d'un prestataire de service assujéti à une obligation de moyens.

Elle ne saurait être engagée au delà de dix fois le montant des honoraires perçus au titre de la mission confiée à SOCOTEC, sans pouvoir dépasser 1, 5 million d'euros.

Toutefois, dans le cas où un dépassement de l'estimation du coût des travaux de dépollution pourrait être imputable à SOCOTEC, la responsabilité de cette dernière ne saurait en tout état de cause dépasser 15 % de la rémunération perçue par SOCOTEC pour les prestations considérées.

SOCOTEC est titulaire d'une assurance de responsabilité professionnelle (justificatif sur demande du client).

**ARTICLE 5 - HONORAIRES ET FRAIS**

5.1 La rémunération de SOCOTEC est fixée en fonction de l'importance, de la nature, de la durée des prestations et, d'une manière générale, en fonction des éléments d'information fournis par le client sur les conditions d'exécution de la mission.



Tous les documents nécessaires à l'exercice de la mission sont adressés à SOCOTEC en langue française sur support papier.

Les frais de traduction et/ou ceux inhérents à l'édition de documents fournis sur support informatique ne sont pas compris dans le montant des honoraires et frais fixés dans la convention et font l'objet, le cas échéant, d'une facturation complémentaire.

Les rapports ou autres documents sont fournis en deux exemplaires au maximum, tout exemplaire supplémentaire sera facturé en sus.

Les prix s'entendent hors taxes. Le montant des taxes, au taux en vigueur lors du règlement, vient s'ajouter aux honoraires des factures présentées.

Les factures émises par SOCOTEC sont payables dès réception.

A défaut de règlement des factures dans un délai d'un mois, ces dernières porteront intérêt de plein droit et sans mise en demeure préalable au taux égal au taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne majoré de 10 points.

5.2 SOCOTEC peut suspendre ses opérations en cas de défaut de paiement de ses honoraires échus. Lorsqu'elle décide de suspendre ses opérations, SOCOTEC signifie sa décision par lettre recommandée. Dans ce cas, il est dû à SOCOTEC la quote-part des honoraires et frais prévus dans la convention correspondant aux prestations déjà fournies.

5.3 Lorsque les honoraires sont fixés forfaitairement ou à la vacation, le montant du forfait ou de la vacation prévu à la convention est révisable en fonction de la variation de l'index ingénierie. En conséquence, chaque acompte ou vacation est dans les limites fixées par la réglementation, calculé avec un coefficient de révision égal au rapport du dernier index paru à la date de la signature de la convention et de l'index paru à la date d'établissement de la facture.

#### ARTICLE 6 – REGLEMENT DES LITIGES

En cas de litige, les parties s'engagent à se rapprocher afin de trouver les solutions d'un règlement amiable.

Il est convenu qu'en cas d'échec, les juridictions françaises sont seules compétentes pour connaître du litige quel que soit le lieu d'exécution de la mission, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

## CONDITIONS GÉNÉRALES – MISSION ENVIRONNEMENT

### Titre 1 - ROLE DE SOCOTEC

#### ARTICLE 1

Les présentes conditions générales s'appliquent aux prestations de services réalisées par SOCOTEC dans le domaine de la protection de l'environnement, à l'exception des prestations suivantes qui relèvent de conditions générales spécifiques :

- contrôle technique de travaux,
- études d'impact et de dangers relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- missions relatives à la qualité des sols et des effluents ou à la gestion des déchets.
- organisation d'un système de management environnemental

#### ARTICLE 2

Les interventions de SOCOTEC comportent, selon la demande du client, la réalisation d'enquêtes ou d'études documentaires, de mesures ou prélèvements, de vérifications, de tests ou d'analyses, ou d'actions de formation.

La définition précise des prestations objet de la mission et l'étendue des services correspondants figurent aux conditions particulières du contrat ou dans les accords intervenus, ceux-ci pouvant résulter d'un simple échange de correspondances.

#### ARTICLE 3

Le domaine d'intervention de SOCOTEC ne concerne que les risques de pollution au regard de l'environnement, à l'exception de ceux relatifs à d'autres fonctions, notamment à la solidité des ouvrages, à la sécurité des personnes sur le site ou à l'intérieur des constructions.

Le rôle de SOCOTEC n'est en aucune manière de se substituer aux activités d'un géotechnicien, bureau d'études ou autres constructeurs, ni aux prestations des entreprises ou services techniques chargés d'assurer la gestion, l'exploitation, l'entretien ou la maintenance des installations.

Sauf disposition contraire contenue dans les conditions particulières ou dans la lettre de proposition, SOCOTEC n'aura pas à faire porter ses examens sur les nuisances éventuelles (notamment bruits, odeurs...) provoquées par le fonctionnement des installations et réseaux.

### Titre 2 - MODALITES D'EXERCICE DE LA MISSION

#### ARTICLE 4

Quel que soit le type de prestations retenu, l'assistance apportée par SOCOTEC dépend des informations, éléments ou instruments d'analyse mis à sa disposition et d'une manière générale, de la qualité de la concertation entre les parties.

Le client s'engage à communiquer à SOCOTEC les données utiles à l'exécution des missions, dont il a connaissance ; SOCOTEC n'est pas tenue de s'assurer de la véracité des constatations contenues dans les documents et rapports qui lui sont transmis, ou qu'elle se procure auprès des Administrations.

Le client s'engage à désigner parmi les personnes relevant de son autorité, un responsable investi d'un pouvoir de décision, qui sera l'interlocuteur de SOCOTEC lors de l'exécution de la mission.

#### ARTICLE 5

Les seuls prélèvements, mesures et analyses que SOCOTEC aura à effectuer ainsi que les valeurs limites de pollution à prendre en compte sont ceux qui figurent dans les conditions particulières, ou dans les accords intervenus avec le client.

Les avis exprimés par SOCOTEC concernant la nature des polluants et les niveaux de pollution sont basés sur les renseignements qui lui ont été fournis quant aux activités exercées et sur les prélèvements, mesures et analyses réalisés à un moment donné ; ces avis ne sauraient en conséquence être considérés comme ayant un caractère exhaustif.

Les examens sur les installations qui sont éventuellement demandés à SOCOTEC s'exercent soit par examen visuel, soit à l'aide des moyens d'investigation cités dans les conditions particulières ou dans la lettre de proposition : ils portent sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention ; SOCOTEC ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.

La présentation des dispositions envisagées pour réduire ou supprimer les risques de pollution et l'estimation des dépenses correspondantes sont de simples éléments d'aide à la programmation. Il appartiendra aux constructeurs chargés de la réalisation du projet d'arrêter les solutions techniques, d'en fixer les détails d'exécution et de déterminer les coûts.

Ne font pas partie de la mission confiée les diagnostics, réductions ou suppressions des atteintes à l'environnement suivantes :

- celles liées à des éléments radioactifs ou à des phénomènes électromagnétiques ;
- celles causées par les inondations, tremblements de terre, raz-de-marée, éruption de volcans ou autres cataclysmes ;
- celles subies par les éléments naturels tels que l'air, l'eau, le sol, la faune, la flore, dont l'usage est commun à tous ainsi que les préjudices d'ordre esthétique ou d'agrément qui s'y rattachent ;
- celles qui ont été autorisées ou tolérées par les autorités administratives pour l'exploitation ou le fonctionnement des installations ou des ouvrages ;
- celles dont l'éventualité ne pouvait être décelée en l'état des connaissances scientifiques et techniques en vigueur au moment de l'exécution des prestations.

L'intervention de SOCOTEC prend fin à la remise du (ou des) rapport(s) contractuellement prévu(s).

Il n'appartient pas à SOCOTEC de se charger des mesures d'information et de publicité prévues par la législation en vigueur, relative à la protection de l'environnement.



**ARTICLE 6**

SOCOTEC se réserve le droit de sous-traiter, à toute personne de son choix, l'exécution de certaines parties de la mission ; la sous-traitance de la totalité de la mission est subordonnée à l'acceptation du client.

En cas de sous-traitance, SOCOTEC s'engage à imposer à ses sous-traitants des obligations telles que toutes les clauses du contrat soient respectées.

**ARTICLE 7**

Quel que soit le type de prestation fournie, SOCOTEC et les ingénieurs ou techniciens affectés à la mission, n'assument en aucune façon la garde des installations, matériels et ouvrages existants sur le lieu d'intervention. Il appartient en conséquence au client de prendre toutes dispositions pour assurer à tout moment la sécurité de ses biens.

**ARTICLE 8**

Tous les documents, en particulier les rapports et études, remis au client par SOCOTEC dans le cadre du contrat, deviennent la propriété du client à compter du paiement intégral de l'ensemble des prestations.

Le transfert de propriété ne s'étend pas aux moyens, outils, méthodes, inventions ou savoir-faire utilisés, nés ou mis au point à l'occasion de l'exécution de la mission. Il ne s'étend pas non plus aux documentations ou publications émanant de tiers, qui sont annexées au rapport et études de SOCOTEC ou visées dans ceux-ci.

Le client reconnaît à SOCOTEC le droit de citer le contrat à titre de référence.

**Titre 3 - HYGIENE ET SECURITE**

**ARTICLE 9**

Il appartient au client de définir et de porter à la connaissance de SOCOTEC, conformément à la réglementation, les mesures d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans son établissement par une entreprise extérieure.

Il lui incombe, préalablement à l'intervention de SOCOTEC :

- de signaler les risques spécifiques liés à l'activité de l'établissement visés par l'arrêté du 13 mars 1993 et auxquels le personnel de SOCOTEC peut être exposé lors de l'exécution de sa mission, notamment les risques résultant d'une exposition à des rayonnements ionisants, à des substances et préparations dangereuses, à des agents biologiques, à une atmosphère confinée ainsi que le risque de noyade,
- d'indiquer les mesures de prévention prévues pour y faire face. Lorsque ces mesures consistent en l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI), la fourniture de ceux-ci est à la charge du client.

**Titre 4 - RESPONSABILITE**

**ARTICLE 10**

SOCOTEC s'engage à apporter tout le soin raisonnablement possible à l'exécution des prestations qui lui sont confiées. Les interventions de SOCOTEC sont celles d'un prestataire de services assujéti à une obligation de moyens.

La responsabilité de SOCOTEC est strictement limitée, en cas d'exécution défectueuse de la mission, à la correction des prestations correspondantes.

SOCOTEC ne saurait être tenue responsable de tout préjudice commercial ou financier subi par le client, ses collaborateurs ou des tiers, causé directement ou indirectement par les prestations fournies au titre du contrat ; elle ne saurait, non plus être tenue

PARAPHES :

responsable en cas de refus de subvention de la part de l'Administration.

Quels que soient les motifs, la nature, le fondement ou les modalités des actions qu'il pourrait exercer contre SOCOTEC en réparation d'un quelconque préjudice, le client ne pourra jamais prétendre à une indemnité supérieure à dix fois le montant des sommes perçues par SOCOTEC au titre des prestations pour lesquelles sa responsabilité est retenue, sans pouvoir dépasser 1,5 million d'euros.

**Titre 5 - HONORAIRES ET FRAIS**

**ARTICLE 11**

La rémunération de SOCOTEC est fixée en fonction de l'importance, de la nature, de la durée des prestations et, d'une manière générale, en fonction des éléments d'information fournis par le client sur les conditions d'exécution de la mission.

Les prix s'entendent hors taxes. Le montant des taxes, au taux en vigueur lors du règlement, vient s'ajouter aux honoraires des factures présentées.

Les études, rapports ou autres documents sont fournis en deux exemplaires au maximum ; tout exemplaire supplémentaire sera facturé en sus.

Les factures émises par SOCOTEC sont payables dès réception. A défaut de règlement des factures dans un délai d'un mois, ces dernières porteront intérêt de plein droit et sans mise en demeure préalable au taux égal au taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne majoré de 10 points.

**ARTICLE 12**

SOCOTEC peut suspendre ses opérations en cas de défaut de paiement de ses honoraires échus. Lorsqu'elle décide de suspendre ses opérations, SOCOTEC signifie sa décision par lettre recommandée.

Dans tous les cas où SOCOTEC est amenée à interrompre sa mission, il est dû à celle-ci la quote-part des honoraires et frais prévus dans la convention, correspondant aux prestations déjà fournies.

**ARTICLE 13**

Lorsque les honoraires sont fixés forfaitairement ou à la vacation, le montant du forfait ou de la vacation prévu à la convention est révisable en fonction de la variation de l'index ingénierie. En conséquence, chaque acompte ou vacation est dans les limites fixées par la réglementation, calculé avec un coefficient de révision égal au rapport du dernier index paru à la date de la signature de la convention et de l'index paru à la date d'établissement de la facture.



## **CONDITIONS SPECIALES**

**DUREE DE VALIDITE DE LA PROPOSITION : 3 mois**

**CONDITIONS DE PRIX : formule de révision**

- $P = P_0 (0,15 + 0,85I/I_0)$
- I = indice Ingénierie à la date d'intervention
- $I_0$  = indice Ingénierie à la date d'élaboration de la proposition.

**CONDITIONS DE PAIEMENT :**

**Mission de base et option éventuelles :**

- 30 % à la commande
- 30 % à la remise du rapport de fin de travaux
- 40 % à la remise du rapport d'Analyse des enjeux sanitaires

**LIMITE DE PRESTATION :**

- toute intervention supplémentaire, faite à votre demande, en dehors du champ de la mission définie ci-avant est facturée sur la base du taux horaire de 100 € HT.

Didier REMONT  
Responsable Bureau HSE TOURS



*Votre partenaire en maîtrise des risques*

## ►► RÉFÉRENCES « Sites et Sols pollués »

### Agence Régionale HSE Nord-Ouest

SOCIÉTÉ	LIEU	DESCRIPTIF MISSION	ANNÉE
SARL LEFOYER	Putanges Pont Ecrepin (61)	Diagnostic initial des sols	2010
DELIFRANCE	Theix (56)	Diagnostic initial des sols	2010
M. MORCEL	Guipel (35)	Diagnostic initial des sols	2010
SOBREDIA	Cesson Sévigné (35)	Diagnostic initial des sols	2010
SA MADIGIC	Mehun Sur Yevre (18)	Sondages, prélèvements et analyses de sols	2011
STE TIREL GUERIN	St Méloir des Ondes (35)	Diagnostic initial des sols	2011
FINAMUR	Issy les Moulineaux (92)	Assistance technique dans un projet de traitement des sols pollués (AMO)	2011
LEV ADI	Saint Nazaire (44)	Etude sols	2012
KAUFMAN & BROAD	Pornic (44)	Etude sols	2012
BLANC DE SEMIS LE LION	Varrains (49)	Etude sols	2012
PRÉCIMARBRE	St Sauveur Le Vicomte (50)	Etude sols	2012
BPI GROUP (cabinet conseil)	Rennes (35)	Etude sols (Diagnostic complémentaire sols)	2012
BLANC DE SEMIS LE LIONS	Varrains (49)	AMO Sols	2012
CCY INVEST	Château d'Olonne (85)	AMO Sols	2012
Cour Molière Bouygues	Angers (49)	AMO Dépollution Sols	2012

## *Votre partenaire en maîtrise des risques*

SOCIÉTÉ	LIEU	DESCRIPTIF MISSION	ANNÉE
BPI GROUP	Chartres (28)	AMO Dépollution Sols	2012
Jules Verne LAMOTTE	Nantes (44)	AMO Dépollution Sols	2012
Fina	Rennes (35)	AMO Dépollution Sols	2012
Citroën	Rezé (44)	AMO Dépollution Sols	2012
DALKIA ATLANTIQUE	Tours (37)	Sondages, prélèvements et analyses de sols	2012
CEMEX	Vernon Saint Marcel (27)	Sondages, prélèvements et analyses de sols	2012
Groupe OKIO	Orléans (45)	Evaluation environnementale des sols lors d'une vente/acquisition d'un site	2012
LASER 53	Bazougers (53)	Evaluation environnementale des sols lors d'une vente/acquisition d'un site	2012
OCDL	Vannes (56)	Diagnostic initial des sols + plan de gestion	2011
ERNAULT-TOYODA	Cholet (49)	Diagnostic initial des sols + plan de gestion	2012
SAGANA	Blois (41)	Diagnostic initial des sols + plan de gestion	2012