

Département Environnement  
 5 l'Occitane BP 17503  
 F-31675 LABEGE Cedex  
 Tél. : +33 (0)5 62 24 57 40  
 Fax : +33 (0)5 62 24 57 41

**MAIRIE DE PLASSAC**

-----

**ANCIENNE DECHARGE COMMUNALE DE PLASSAC (33)**

-----

**ETUDE DE DIAGNOSTIC DE POLLUTION DE LA DECHARGE**

-----

**PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIERE**

|   |          |             |                          |                              |              |                              |          |
|---|----------|-------------|--------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|----------|
| N° affaire 3 1 5 / 0 8 / 5 0 6 0 / P  |          | Document n° |                          |                              |              |                              |          |
|   |          |             |                          |                              |              |                              |          |
|   |          |             |                          |                              |              |                              |          |
|   |          |             |                          |                              |              |                              |          |
| A   | 06/06/08 | F. CAZEAUX  | 1 <sup>re</sup> émission | F. GARROS                    | F. GARROS    | Non                          | 9+An     |
| Indice  | Date     | Etabli par  | Modifications            | Vérfié par                   | Approuvé par | Contrôle externe à l'affaire | Nb pages |
|   |          |             |                          | Contrôle interne à l'affaire |              |                              |          |
| Document protégé propriété exclusive d'ARCADIS ESG Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée. |          |             |                          |                              |              |                              |          |
| Reproduction intégrale ou partielle non autorisée strictement interdite et pouvant entraîner des poursuites devant un tribunal.                       |          |             |                          |                              |              |                              |          |
| L'indice a été précédé par  |          | 0           | indice(s) numérfique(s)  |                              |              |                              |          |
| L'authenticité de ce document est garantie par le(s) paraphe(s) origin(aux) dans le cartouche ci-dessus.  |          |             |                          |                              |              |                              |          |
| Siège social : 9 rue Réaumur 92354 Le Plessis-Robinson cx Tél : + 33 (0)1 46 01 24 68 Fax : + 33 (0)1 46 01 35 85                                     |          |             |                          |                              |              |                              |          |

**SOMMAIRE**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1 - CADRE DE L'OFFRE.....</b>  | <b>3</b> |
| <b>2 - PROPOSITIONN TECHNIQUE.....</b>  | <b>4</b> |
| 2 - 1 - TRAVAUX PREALABLES A LA MISSION (A LA CHARGE DE LA MAIRIE).....         | 4        |
| 2 - 2 - VISITE DE SITE – MISSION A 101.....                                     | 4        |
| 2 - 3 - ETUDES HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE – MISSIONS A 102 ET A 103.....        | 4        |
| 2 - 3 - 1 - <i>Etude historique</i> .....                                       | 5        |
| 2 - 3 - 2 - <i>Etude documentaire</i> .....                                     | 5        |
| 2 - 4 - INVESTIGATIONS DE TERRAIN, PRELEVEMENTS ET ANALYSE– MISSION A 200.....  | 5        |
| 2 - 4 - 1 - <i>Sondages et pose de piézomètres</i> ,.....                       | 5        |
| 2 - 4 - 2 - <i>Connaissance des déchets en place - repérage de biogaz</i> ..... | 6        |
| 2 - 4 - 3 - <i>Prélèvements des eaux souterraines peu profondes</i> .....       | 6        |
| 2 - 4 - 4 - <i>Prélèvement et analyse des eaux superficielles</i> .....         | 6        |
| 2 - 4 - 5 - <i>Analyses des eaux en laboratoire</i> .....                       | 7        |
| 2 - 5 - OPTION : SONDAGE PIEZOMETRIQUE AU DROIT DE LA DECHARGE.....             | 7        |
| 2 - 6 - RAPPORT.....  | 7        |
| 2 - 7 - REUNIONS.....   | 8        |
| <b>3 - ORGANISATION DE LA MISSION.....</b>                                      | <b>8</b> |
| 3 - 1 - DELAIS.....   | 8        |
| 3 - 2 - PROPOSITION FINANCIERE.....   | 8        |
| 3 - 3 - INTERVENANTS.....   | 8        |
| 3 - 4 - LIMITES DE FOURNITURE.....  | 9        |

**ANNEXES**

1 – BORDEREAU DE PRIX

2 – OFFRE DE PRESTATION

3 - CONDITIONS GENERALES D'INTERVENTION ET ASSURANCES

4 – ATTESTATION D'ASSURANCES

5 – PROTOCOLE DE PREVENTION DES DOMMAGES AUX OUVRAGES ENTERRES

## 1 - CADRE DE L'OFFRE

ARCADIS a été consulté par la Mairie de Plassac pour proposer sa meilleure offre technique et financière pour la réalisation d'un diagnostic de pollution d'une ancienne décharge communale située au lieu dit « le Brouillon » et permettant d'aboutir à des préconisations de remise en état et/ou de surveillance en fonction des résultats du diagnostic.

Cette décharge, d'une superficie approximative de 8000 m<sup>2</sup> a été exploitée par la commune sous autorisation administrative jusque vers 1972, date à laquelle les terrains ont été vendus à un particulier, actuel propriétaire du site. La commune de Plassac a été identifiée par la préfecture en tant qu'ancien exploitant et est à ce titre sollicitée par la préfecture pour la remise de l'étude objet de la présente proposition.

Le programme d'étude proposé est conforme à la lettre de consultation du 16 avril 2008 (recommandé par la DRIRE). Il prend en compte :

- *les recommandations du Guide Méthodologique de l'ADEME concernant les décharges d'ordures ménagères,*
- *le programme d'étude de la présente consultation,*
- *les observations effectuées lors de notre visite du site du 20/05/08,*
- *nos expériences acquises dans le domaine des diagnostics de décharges d'ordures ménagères et assimilées, notamment en régions Midi-Pyrénées et Aquitaine (cf. références jointes).*

*ARCADIS tient également à porter à la connaissance du client, la diffusion récente de la circulaire de la Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable (8 février 2007) concernant les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués.*

*Cette circulaire fondamentale dont le texte et les documents explicatifs sont accessibles sur le site du MEDD: <http://www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr/> conduit à abroger les Evaluations Simplifiées des Risques (ESR) et les valeurs VDSS et VCI utilisées par les ESR ainsi qu'à modifier quelque peu la méthodologie de réalisation des études conduisant à l'établissement des mémoires de cessation d'activité des ICPE. Cf Guide « relatif aux modalités de gestion et de réaménagement des sites (potentiellement) pollués ».*

Cette étude portera en particulier sur :

- l'analyse de l'historique du site (nature, quantité de déchets, mode d'exploitation, aménagements,...),
- l'examen du contexte hydrologique et hydrogéologique,
- la caractérisation des déchets (composition des déchets stockés, épaisseur, extension et potentiel polluant du dépôt,...), et le repérage des zones de production de biogaz,
- l'impact de la décharge sur les eaux souterraines et superficielles,
- les impacts sur l'environnement immédiat, la population et l'intégration paysagère,
- les propositions de remise en état et de surveillance des eaux éventuellement nécessaires pour la limitation des impacts de la décharge sur l'environnement à court et long terme.

L'étude à réaliser sur chaque site correspond aux missions référencées :

- A101 (visite de site) ;
- A102 et A103 (études historique et documentaire) ;
- A200 (investigations sur site) ;
- C101 (étude d'avant projet).

de la norme NF X 31-620 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) - Annexe A, Codification des missions – description des éléments des missions, de leurs objectifs et de leur contenu ».

Nous vous informons que ARCADIS est certifiée ISO 9001 - version 2000 depuis juin 2003, ISO 14001 - version 2004 depuis juillet 2005, GEHSE et QUALIPOL depuis décembre 2005.

Nous vous informons également qu'ARCADIS participe au groupe de travail « Diagnostic des sites potentiellement pollués » au Ministère de l'Environnement.

## **2 - PROPOSITIONN TECHNIQUE**

### **2 - 1 - Travaux préalables à la mission (à la charge de la Mairie)**

Au démarrage de l'étude, il conviendra de faire réaliser un débroussaillage du site qui permettra ensuite la réalisation des visites et investigations. Comme convenu avec Madame le Maire, ces travaux de layonnage et débroussaillage pourront être réalisés avec les propres moyens de la municipalité. Cette prestation n'est donc pas incluse dans l'offre d'ARCADIS.

De la même manière, il conviendrait de faire réaliser le plan topographique du site et de ses abords immédiats comme base de travail pour la suite de l'étude (morphologie du site, calage altimétrique des sondages, niveaux d'eau, plans de remise en état, etc...). Cette prestation pourrait être réalisée par un géomètre mandaté directement par la Mairie. Si nécessaire nous nous tenons à la disposition de la mairie pour chiffrer cette prestation.

### **2 - 2 - Visite de site – mission A 101**

ARCADIS a visité le site avec Mme GOUTTE, Maire de Plassac le 20/05/2008 au stade de la proposition. Le site sera revisité de manière plus détaillée (morphologie, état des surfaces, zones d'écoulements d'eau et de lixiviats, état de la végétation,...) lors de l'étude après travaux de débroussaille et transmission du plan topographique.

### **2 - 3 - Etudes historique et documentaire – missions A 102 et A 103**

La synthèse de ces études intégrée au rapport final permettra d'établir l'historique d'activité de la décharge (avec une précision proportionnelle aux informations obtenues) et d'établir la vulnérabilité de l'environnement du site (environnement géologique, hydrogéologique, paysager, social ...).

### 2 - 3 - 1 - Etude historique

D'après les informations en sa possession, madame le Maire indique qu'il sera difficile de retrouver des archives d'exploitation, compte tenu de l'âge du site.

L'étude historique sera donc de ce fait vraisemblablement limitée à d'éventuels recueils de témoignages « d'anciens » ayant connu le site en activité. La DRIRE et la Préfecture seront tout de même consultés pour les éventuels documents d'archive concernant le site en leur possession.

En complément, ARCADIS commandera et interprétera une série de photographies aériennes historiques couvrant la zone de la décharge.

### 2 - 3 - 2 - Etude documentaire

ARCADIS consultera les cartes géologiques et hydrogéologiques de la région, la Banque de Données du Sous Sol du BRGM, l'inventaire des ressources en eau exploitées et le réseau de surveillance de la qualité des cours d'eau et des eaux de baignade (données fournies par la DDASS et le Service de Police des Eaux), l'inventaire des sites classés et des zones sensibles protégées (données DIREN).

Les administrations concernées (DDASS, DDAF, DRIRE, DIREN, Agence de l'eau) seront également consultées pour le recensement des cibles potentielles vis-à-vis du site.

## 2 - 4 - Investigations de terrain, prélèvements et analyse- mission A 200

### 2 - 4 - 1 - Sondages et pose de piézomètres,

Afin de préciser la nature des déchets, leur état de décomposition, la production de biogaz, ainsi que leur extension en plan comme en profondeur (épaisseur), nous proposons la réalisation d'une campagne de sondages basée sur l'exécution de :

- \* **Une série d'environ 10 sondages au tracto-pelle**, permettant de visualiser la nature et l'épaisseur de la couverture et des terrains (et/ou déchets). Ces sondages seront poursuivis jusqu'à environ 4 m de profondeur, afin de reconnaître la nature, le caractère fermentescible et l'état de dégradation des déchets, puis de noter la présence éventuelle de lixivats.
- \* **deux forages piézométriques à la tarière (diamètre 100 mm)** en aval de la décharge afin de déterminer l'impact éventuel sur la nappe superficielle

D'après la carte géologique du BRGM du secteur, la décharge serait située sur les alluvions du ruisseau « le Brouillon » reposant sur le substratum Eocène composé localement de marnes et argiles vertes. Le premier aquifère potentiel correspond donc à ces alluvions dont la nature sera vraisemblablement sablo-argileuse. La profondeur prévisionnelle nécessaire pour le captage de cette nappe est estimée à 6 m.

Les piézomètres seront posés selon la norme NF X 31-614 et équipé de la manière suivante :

- tube plein en PVC alimentaire  $\phi$  52/60 mm,



- crépine en PVC alimentaire  $\phi$  52/60 mm (ouverture des fentes : 0,2 mm),
- mise en place d'un massif de graviers calibrés,
- Mise en place d'un bouchon d'argile entre 0 et 1 m et cimentation du tube plein de 0 à 0,5 m de profondeur pour éviter toute contamination de la nappe par des eaux superficielles ou de ruissellement,
- mise en place d'un capot de protection métallique cimenté,
- pompage de développement jusqu'à obtention d'une eau claire.

## 2 - 4 - 2 - Connaissance des déchets en place - repérage de biogaz

De manière à préciser l'évaluation du potentiel polluant de la décharge, et à cartographier les zones de production de biogaz, nous proposons, en complément du programme de base, de réaliser des mesures de la composition du biogaz (teneurs en CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, CO) à l'aide d'un appareil de terrain portatif (modèle GA2000), dans des tubes provisoires mis en place dans les puits à la pelle mécanique.

A partir de données collectées, les impacts liés au biogaz seront analysés et quantifiés dans la mesure du possible. Cette approche concernera les aspects suivants :

- Les risques d'explosion et d'incendie ;
- Les risques de toxicité ;
- Les nuisances par rapport à l'environnement immédiat (odeur, pollution...);
- Les impacts au niveau global (émissions polluantes).

## 2 - 4 - 3 - Prélèvements des eaux souterraines peu profondes

Le prélèvement d'eau souterraine destiné aux analyses en laboratoire sera réalisé selon la norme NF X 31-615, comprenant notamment la purge préalable d'environ 3 à 5 fois le volume d'eau présent dans chaque ouvrage ou stabilisation des paramètres de purge (pH, conductivité, Redox, température) avant prélèvement d'eau à l'aide d'un échantillonneur à usage unique.

## 2 - 4 - 4 - Prélèvement et analyse des eaux superficielles

Nous prévoyons la réalisation de deux prélèvements ponctuels sur le ruisseau « Le Brouillon », en amont et en aval du site.

Les échantillons seront conservés et acheminés à une température environ égale à 4°C. Les échantillons destinés aux analyses seront acheminés dans un délai maximal de 24 heures. La réception par le laboratoire aura donc lieu dans un délai de 48 heures.

## 2 - 4 - 5 - Analyses des eaux en laboratoire

Pour chacun des 4 échantillons d'eau, nous envisageons le programme d'analyse suivant, conforme à celui défini dans la lettre de consultation et correspondant aux paramètres classiquement analysés dans les problématiques de décharges d'ordures ménagères :

- la mesure du pH, de la conductivité et du potentiel redox en mesures in-situ pour l'ensemble des prélèvements,
- l'oxygène dissous,
- les paramètres représentant la charge organique : DCO, DBO<sub>5</sub>, COT
- le dosage des hydrocarbures totaux (HCT),
- les matières azotées (nitrates, nitrites, ammonium),
- les sulfates, chlorures, fluorures,
- le dosage des principaux métaux (série de 10 éléments) : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, fer et manganèse.

Ces analyses seront effectuées par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement ou agréé COFRAC.

## 2 - 5 - Option : sondage piézométrique au droit de la décharge

**En option, si les sondages à la pelle mécanique n'atteignent pas la base des déchets ou si il est mis en évidence par les sondages à la pelle mécanique qu'une nappe baigne les déchets, nous préconisons la réalisation d'un forage de reconnaissance à la tarière (diamètre 100 mm) en complément du programme de base réalisé au cœur de la décharge afin :**

- de déterminer l'épaisseur des déchets ;
- de poser un piézomètre destiné à vérifier la présence de lixiviats au sein du massif par mise en place d'un tubage piézométrique 52/60 mm et de réaliser des prélèvements pour analyses de lixiviats ;
- de réaliser des mesures de biogaz.

Le déclenchement de cette option pourrait être décidé suite à la réalisation des sondages à la pelle mécanique en temps réel de façon à profiter de la présence sur site du matériel de forage piézométrique, auquel cas un amené et repli pourra être économisé.

## 2 - 6 - Rapport

L'étude historique et documentaire, les observations de l'investigation (et de la visite de site) et les résultats d'analyse (et leur comparaison entre eux et par rapport aux seuils en vigueur si ils existent) donneront lieu à l'édition d'un rapport qui présentera le schéma conceptuel et l'impact potentiel ou avéré de la décharge sur l'environnement.

Les conclusions porteront sur les préconisations concernant la remise en état du site et les coûts estimatifs associés, et/ou les principes de surveillance à exercer ainsi que les éventuelles études complémentaires à engager si nécessaire.

Une version provisoire du rapport sera effectuée pour validation du maître d'ouvrage avant édition du rapport définitif, remis en deux exemplaires papier et une version informatique sous format ;pdf.

### **2 - 7 - Réunions**

Notre offre ne prévoit pas de réunion. Toutefois, nous nous tenons à disposition de la mairie pour une éventuelle réunion de présentation du rapport si nécessaire (prix indiqué pour mémoire au bordereau).

## **3 - ORGANISATION DE LA MISSION**

### **3 - 1 - Délais**

Le délai global de réalisation de l'étude à compter de la réception du plan topographique du site sera de 8 semaines.

### **3 - 2 - Proposition financière**

Le détail des coûts des prestations décrites ci-dessus est inscrit dans le bordereau d'estimation financière indicative joint à cette proposition.

Nos prix sont fermes et non révisables pour tous les travaux et prestations réalisés avant décembre 2008.

Par la suite, ils seront révisés en fonction de l'indice Syntec.

### **3 - 3 - Intervenants**

Les différents intervenants sur ce dossier pourront être les suivants :

- ✓ François CAZEAUX - Ingénieurs d'Affaires environnement, pour la gestion et l'organisation de l'étude,
- ✓ Frédéric GARROS - Responsable du Département Environnement de l'agence Sud-Ouest, pour la validation interne du dossier,
- ✓ Laurent VAYNE ou Pierre-Alain CABANES - Techniciens supérieurs géoenvironnement (interventions de terrain, cartographie informatique),

### 3 - 4 - Limites de fourniture

Sont comprises exclusivement les prestations décrites dans le présent document. Sont exclues notamment :

- ✓ les démarches nécessaires à l'obtention des autorisations d'accès au site vis-à-vis des propriétaires et exploitants des parcelles ;
- ✓ le débroussaillage du site,
- ✓ le plan topographique du site,
- ✓ les avant-trous éventuellement nécessaires en cas de doute sur la localisation des réseaux,
- ✓ la réalisation d'une Interprétation de l'Etat des Milieux selon la circulaire du 08/02/07,
- ✓ la réalisation d'un plan de gestion selon la circulaire du 08/02/07,
- ✓ la réalisation du dossier réglementaire de cessation d'activité.

\* \* \* \*

ANNEXE I

BORDEREAU DE PRIX

**BORDEREAU DE PRIX - DEVIS ESTIMATIF**  
Diagnostic Décharge de PLASSAC (33)

Affaire : 315/08/5060

CLIENT : MAIRIE DE PLASSAC

| N° prix  | Désignation des travaux  | Unité | P.U.<br>€ HT            | Qté   | Montant<br>€ HT     |
|----------|--|-------|-------------------------|-------|---------------------|
| <b>1</b> | <b>Étude historique et environnementale, préparation des investigations, supervision</b>   |       |                         |       |                     |
| 1.1      | Étude historique, visite du site, recueil de témoignages, consultation administration  | J     | 650.00                  | 1.00  | 650.00              |
| 1.2      | Enquête environnementale   | J     | 650.00                  | 1.00  | 650.00              |
| 1.3      | DICT   | Unité | 300.00                  | 1.00  | 300.00              |
| 1.4      | supervision des investigations par l'ingénieur chargé d'affaire  | J     | 650.00                  | 0.50  | 325.00              |
|          |  |       | <i>Sous total 1</i>     |       | <b>1 925.00</b>     |
| <b>2</b> | <b>Sondages et forages</b>   |       |                         |       |                     |
| 2.1      | sondages à la pelle mécanique et mesures de biogaz   | J     | 715.00                  | 1.00  | 715.00              |
| 2.1.1    | location d'un tracto-pelle avec chauffeur  | Unité | 60.00                   | 5.00  | 300.00              |
| 2.1.2    | équipement des sondages en micro-piézo-gaz PVC provisoire et mesure de biogaz (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, O <sub>2</sub> )  |       |                         |       |                     |
| 2.2      | Piezomètres (2 aval)   | F     | 660.00                  | 1.00  | 660.00              |
| 2.2.1    | Préparation, amené et repli du matériel de sondage   | Unité | 99.00                   | 2.00  | 198.00              |
| 2.2.2    | mise en station sur point de forage  | unité | 150.00                  | pm    | pm                  |
| 2.2.2bis | avant-trou manuel jusqu'à 1,3 m (en cas de doute sur le positionnement des réseaux)  |       |                         |       |                     |
| 2.2.3    | forage tarière 100 mm, y compris tubage provisoire en tête si nécessaire   | ml    | 49.50                   | 12.00 | 594.00              |
| 2.2.4    | Équipement des forages en piézomètres PVC 52/60mm (bouchon de pied, gravillonngac, cimentation, bouchon d'argile)  | ml    | 32.00                   | 12.00 | 384.00              |
| 2.2.5    | fourniture et pose d'une tête de protection cadenassée ou bouche à clé scellées au ciment  | Unité | 110.00                  | 2.00  | 220.00              |
| 2.2.6    | Développement du piézomètre par pompage  | Unité | 66.00                   | 2.00  | 132.00              |
| 2.3      | Suivi des investigations par un géologue, sondages, nivellement des piézomètres, mesures sur site, prélèvement des eaux souterraines   | J     | 460.00                  | 2.50  | 1 150.00            |
|          |  |       |                         |       | <i>Sous total 2</i> |
|          |  |       |                         |       | <b>4 353.00</b>     |
| <b>3</b> | <b>analyses des eaux en laboratoire acerédité Cofrac</b>   |       |                         |       |                     |
| 3.1      | Frais de conditionnement et d'envoi des échantillons   | F     | 96.00                   | 1.00  | 96.00               |
| 3.2      | Analyses en laboratoire  |       |                         |       |                     |
| 3.2.1    | paramètres organiques (DCO, DBO <sub>5</sub> , COT)  | Unité | 84.00                   | 4.00  | 336.00              |
| 3.2.2    | bactériologie  | Unité | 108.00                  | 4.00  | 432.00              |
| 3.2.3    | hydrocarbures totaux C10-C40   | Unité | 42.00                   | 4.00  | 168.00              |
| 3.2.4    | matières azotées (nitrates, nitrites, ammonium)  | Unité | 48.00                   | 4.00  | 192.00              |
| 3.2.5    | métaux (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn)  | Unité | 66.00                   | 4.00  | 264.00              |
| 3.2.6    | sulfates, fluorures, chlorures   | Unité | 42.00                   | 4.00  | 168.00              |
|          |  |       |                         |       | <i>Sous total 3</i> |
|          |  |       |                         |       | <b>1 656.00</b>     |
| <b>4</b> | <b>Rapport</b>   |       |                         |       |                     |
|          | Rédaction du rapport de diagnostic et préconisations (version A) - investigations et méthodologie, résultats des sondages et interprétation des résultats d'analyses, accompagnés des annexes, remis en 2 exemplaires papier + pdf | Ft    | 1 900.00                | 1.00  | 1 900.00            |
| 4.1      |  |       |                         |       |                     |
| 4.2      | exemplaire supplémentaire  | u     | 100.00                  | pm    |                     |
| 4.3      | version B et suivantes   | J     | 650.00                  | pm    |                     |
| 4.4      | réunion région bordelaise  | F     | 450.00                  | pm    |                     |
|          |  |       |                         |       | <i>Sous total 4</i> |
|          |  |       |                         |       | <b>1 900.00</b>     |
|          |  |       | <b>TOTAL € HT. =</b>    |       | <b>9 834.00</b>     |
|          |  |       | <b>T.V.A. 19.6 % =</b>  |       | <b>1 927.46</b>     |
|          |  |       | <b>TOTAL € T.T.C. =</b> |       | <b>11 761.46</b>    |

**BORDEREAU DE PRIX - DEVIS ESTIMATIF**  
**Diagnostic Décharge de PLASSAC (33)**

Affaire : 315/08/5060

CLIENT : MAIRIE DE PLASSAC

|       |  |       |                                |      |  |  |                            |
|-------|--|-------|--------------------------------|------|--|--|----------------------------|
| 5     | Option (si nécessaire) : sondage piézométrique au cœur de la décharge, prélèvement de lixiviats                                      |       |                                |      |  |  |                            |
| 5.1   | Préparation, amené et repli du matériel de sondage   | Unité | 99.00                          | 1.00 |  |  | inclus prix 2.2.1<br>99.00 |
| 5.2   | mise en station sur point de forage  | ml    | 49.50                          | 6.00 |  |  | 297.00                     |
| 5.3   | forage tarière 100 mm, y compris tubage provisoire en tête si nécessaire   | ml    | 32.00                          | 6.00 |  |  | 192.00                     |
| 5.4   | Équipement des forages en piézomètres PVC 52/60mm (bouchon de pied, gravillonngae, cimentation, bouchon d'argile)                    | Unité | 110.00                         | 1.00 |  |  | 110.00                     |
| 5.5   | fourniture et pose d'une tête de protection cadenassée ou bouche à clé scellées au ciment  | Unité | 66.00                          | 1.00 |  |  | 66.00                      |
| 5.6   | Développement du piézomètre par pompage  | J     | 460.00                         | 1.00 |  |  | 460.00                     |
| 5.7   | Suivi des investigations par un géologue, sondages, nivellement des piézomètres, mesures sur site, prélèvement des eaux souterraines | F     | 30.00                          | 1.00 |  |  | 30.00                      |
| 5.8   | Frais de conditionnement et d'envoi des échantillons   |       |                                |      |  |  |                            |
| 5.9   | Analyses en laboratoire  |       |                                |      |  |  |                            |
| 5.9.1 | paramètres organiques (DCO, DBO5, COT)   | Unité | 84.00                          | 1.00 |  |  | 84.00                      |
| 5.9.2 | bactériologie  | Unité | 108.00                         | 1.00 |  |  | 108.00                     |
| 5.9.3 | hydrocarbures totaux C10-C40   | Unité | 42.00                          | 1.00 |  |  | 42.00                      |
| 5.9.4 | matières azotées (nitrates, nitrites, ammonium)  | Unité | 48.00                          | 1.00 |  |  | 48.00                      |
| 5.9.5 | métaux (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn)  | Unité | 66.00                          | 1.00 |  |  | 66.00                      |
| 5.9.6 | sulfates, fluorures, chlorures   | Unité | 42.00                          | 1.00 |  |  | 42.00                      |
|       |  |       | <i>Sous total 5</i>            |      |  |  | <i>1 644.00</i>            |
|       |  |       | <b>TOTAL OPTION € H.T. =</b>   |      |  |  | <b>1 644.00</b>            |
|       |  |       | T.V.A. 19.6 % =                |      |  |  | <b>322.22</b>              |
|       |  |       | <b>TOTAL OPTION € T.T.C. =</b> |      |  |  | <b>1 966.22</b>            |

ANNEXE 2

OFFRE DE PRESTATION





N° 78 12 0155



ICSAG10610

5 voie de l'Occitane  
31 675 LABEGE

Date de l'offre : 06-06-2008  
Affaire n° : 315 08 5060P

Intitulé de l'affaire : Mairie de PLASSAC Diag Décharge 33  
Suivi par : François CAZEAUX  
Visa :

Mairie de PLASSAC  
20, ru Chardonnet  
BP4 PLASSAC  
33393 BLAYE Cedex

| OFFRE DE PRESTATIONS  | Prix en EUROS HT   |                      |          |              |          |               |           |
|---|--|----------------------|----------|--------------|----------|---------------|-----------|
| 1 - Etude historique et environnementale, préparation des investigations, s   | 1 925.00   |                      |          |              |          |               |           |
| 2 - Sondages et forages   | 4 353.00   |                      |          |              |          |               |           |
| 3 - analyses des eaux en laboratoire accrédité Cofrac   | 1 656.00   |                      |          |              |          |               |           |
| 4 - Rapport   | 1 900.00   |                      |          |              |          |               |           |
| Tout exemplaire supplémentaire du rapport demandé par le client sera facturé comme suit :<br>- 100 € HT pour un rapport <50 pages (y compris annexes)<br>- 200 € HT pour un rapport >50 pages (y compris annexes)   |  |                      |          |              |          |               |           |
| Pièces annexes faisant partie de l'offre :<br>* Note technique de définition des prestations et des délais<br>* Conditions générales d'intervention d'ARCADIS ESG<br>* Autres : assurances  | <table border="1"> <tr> <td>Montant global H.T.€</td> <td>9 834.00</td> </tr> <tr> <td>TVA € 19.6 %</td> <td>1 927.46</td> </tr> <tr> <td>Montant TTC €</td> <td>11 761.46</td> </tr> </table> | Montant global H.T.€ | 9 834.00 | TVA € 19.6 % | 1 927.46 | Montant TTC € | 11 761.46 |
| Montant global H.T.€  | 9 834.00   |                      |          |              |          |               |           |
| TVA € 19.6 %  | 1 927.46   |                      |          |              |          |               |           |
| Montant TTC €   | 11 761.46  |                      |          |              |          |               |           |
| Toute prestation complémentaire à la demande du client et non prévue à la présente offre sera facturée selon le barème journalier suivant :<br>* Ingénieur confirmé : 830 €HT ; Ingénieur en chef : 990 €HT<br>* Ingénieur junior : 650 € / * Technicien : 460 € / * Secrétaire : 380 € |  |                      |          |              |          |               |           |
| Votre N° Intracommunautaire :   |  |                      |          |              |          |               |           |

|  |   |                  |        |                  |     |       |       |             |
|--|---|------------------|--------|------------------|-----|-------|-------|-------------|
| CONDITIONS DE PAIEMENT : <input type="checkbox"/> Chèque <input type="checkbox"/> Traite <input type="checkbox"/> Virement<br>Domiciliation : BNP BARIBAS LA DEFENSE ENTREPRISES (01328)   | ACCORD CLIENT/BON POUR COMMANDE<br>Nom :<br>Date :<br>Signature et tampon pour accord : |                  |        |                  |     |       |       |             |
| <table border="1"> <tr> <td>BANQUE</td> <td>AGENCE</td> <td>NUMERO DE COMPTE</td> <td>CLE</td> </tr> <tr> <td>30004</td> <td>02146</td> <td>00010258039</td> <td>74</td> </tr> </table> IBAN : FR 76 3000 4021 4600 0102 5803 974 / BIC-ADRESSE SWIFT : BNPAFRPPPTX<br>Acompte à la commande : 30 %<br>Règlement du solde à 30 jours de facturation. |   | BANQUE           | AGENCE | NUMERO DE COMPTE | CLE | 30004 | 02146 | 00010258039 |
| BANQUE   | AGENCE  | NUMERO DE COMPTE | CLE    |                  |     |       |       |             |
| 30004  | 02146   | 00010258039      | 74     |                  |     |       |       |             |

Siège social : 9 rue Réaumur - 92354 LE PLESSIS ROBINSON cedex - Tél. + 33 1 46 01 24 68 - Fax. + 33 1 46 01 35 85  
 S.A.S au capital de 2 624 000,00 EUROS - 401 503 792 RCS NANTERRE - NAF 742C  
 Agences principales : Dunkerque, Lyon, Marseille, Nantes, Nice, Paris, Quimper, Rodez, Strasbourg, Toulouse, Tours.

ANNEXE 3

CONDITIONS GENERALES D'INTERVENTION ET ASSURANCES

## CONDITIONS GENERALES D'INTERVENTION D'ARCADIS ESG

La société d'ingénierie et de conseils ARCADIS ESG, ci-après désignée le Prestataire, réalise toute mission confiée par le Client suivant les présentes conditions générales qui prévalent sur toute autre, sauf dérogation formelle et explicite.

### 1. CONDITIONS GENERALES COMMUNES A TOUTE MISSION

#### 1.1 Définition de la mission

Le Prestataire réalise la mission dans les strictes limites de sa définition donnée dans son offre (validité de l'offre limitée à trois mois à compter de la date de son établissement) et confirmée par le bon de commande du Client ou un contrat.

#### 1.2 Conditions de réalisation de la mission

Le Prestataire réalise la mission conformément à la réglementation en vigueur lors de son offre, sur la base des données communiquées par le Client. Le Client est responsable de l'exactitude de ces données et des conséquences éventuelles d'une absence de transmission au Prestataire de données indispensables à l'accomplissement de la mission.

Le Prestataire est titulaire de la certification ISO 9001. Le Client agit de telle sorte que le Prestataire puisse respecter les dispositions de son système qualité dans la réalisation de la mission.

Le Prestataire n'est solidaire d'autres intervenants que si la solidarité est explicitement convenue dans la commande ou le contrat ; cette solidarité cesse à la fin de la mission.

#### 1.3 Modifications du contenu de la mission en cours de réalisation

Les modifications du contenu de la mission initialement convenue peuvent résulter :

- d'une demande écrite ou verbale du Client ou d'une modification des données fournies initialement par le Client ;
- du manque de précision du dossier remis à l'origine par le Client, entraînant une charge de travail supérieure à celle initialement prévue ;
- de la découverte en cours d'exécution par le Prestataire d'omissions, insuffisances, inexactitudes, contradictions, non conformité à la réglementation ou aux clauses contractuelles, contenues dans les données fournies par le Client ;
- de la survenance d'événements ou circonstances normalement imprévisibles lors de l'établissement de l'offre validée par le bon de commande du Client ou par un contrat.

Ces modifications du contenu de la mission autorisent le Prestataire à proposer par avenant au Client une adaptation de la mission initiale avec notamment des modifications des prix et des délais. A défaut d'un accord écrit du Client dans un délai de deux semaines à compter de la réception de la lettre d'adaptation de la mission, le Prestataire sera en droit de suspendre immédiatement l'exécution de sa mission, les prestations réalisées à cette date étant rémunérées intégralement, et sans que le Client puisse faire état d'un préjudice.

#### 1.4 Délais

Le délai d'intervention tient compte du plan de charge du Prestataire connu à la date de l'offre.

Le délai d'exécution est fonction des difficultés prévisibles lors de l'établissement de l'offre, mais il ne tient pas compte des arrêts non imputables au Prestataire, notamment : délais de validation par le Client des documents, cas de force majeure et circonstances naturelles imprévisibles.

Le Prestataire n'est pas responsable des délais de fabrication ou d'approvisionnement de fournitures lorsqu'elles font l'objet d'un contrat de négoce passé par le Client ou le Prestataire avec un autre Prestataire.

#### 1.5 Fin de la mission

La date de la fin de mission est celle de l'approbation par le Client du dernier document à fournir dans le cadre de la mission, approbation qui doit intervenir au plus tard deux semaines après sa remise au Client ou qui sera considérée implicite en cas de silence. La fin de la mission donne lieu au paiement du solde. Par nature, ces prestations ne sont pas soumises à retenue de garantie.

#### 1.6 Autorisations et formalités

Les démarches et formalités administratives sont à la charge du Client. En particulier, ce dernier se charge d'obtenir les autorisations requises pour que le personnel du Prestataire puisse pénétrer et opérer en toute sécurité dans l'enceinte des propriétés privées ou sur le domaine public, ainsi que tous documents relatifs aux dangers et aux risques cachés (notamment réseaux et obstacles enterrés) : ainsi la responsabilité du Prestataire sera dégagée pour tout désordre résultant d'une spécificité du site connue du Client et non clairement indiquée au Prestataire avant son intervention.

Le Client s'engage à communiquer les règles pratiques que le Prestataire devra respecter en matière de santé, sécurité et respect de l'environnement : il assurera en tant que de besoin la formation du personnel du Prestataire dans ces domaines, préalablement à l'exécution de la mission.

#### 1.7 Conditions financières

Les prix sont établis aux conditions économiques en vigueur à la date d'établissement de l'offre. Ils sont valables trois mois et actualisés au-delà de cette période selon l'indice SYNTEC. Ils font l'objet d'une révision mensuelle selon le même indice, avec une partie fixe de 12,5%.

Lors de la passation de la commande ou de la signature du contrat, le Client verse un acompte de 30% du montant total estimé. Le montant de cet acompte est déduit du décompte final. Les quantitatifs retenus pour la facturation sont ceux réellement exécutés en fonction des nécessités techniques de la mission.

Les paiements interviennent dans les trente jours, date de facturation. Un désaccord quelconque ne saurait constituer un motif de non paiement des prestations de la mission réalisées antérieurement. De convention expresse, toute somme non réglée à son échéance porte intérêt de plein droit au taux légal majoré de trois points. La compensation est formellement exclue : le Client s'interdit de déduire le montant des préjudices qu'il allègue des honoraires dus. En cas de recouvrement contentieux, consécutif à la carence du Client, il sera dû par celui-ci une indemnité de 12,5% des sommes restant dues à titre de clause pénale sans préjudice des intérêts ci-dessus, les frais de procédure et les dépens étant dus par ailleurs.

#### 1.8 Réserve de propriété

Tout achat de fourniture passé par le Client au Prestataire implique l'acceptation de la clause de réserve de propriété. Les fournitures restent la propriété du Prestataire jusqu'à l'encaissement complet de leur prix. Le Prestataire se réserve le droit de récupérer les fournitures en cas de non paiement à la date d'échéance convenue.

#### 1.9 Répartition des risques et des responsabilités

Le Prestataire est tenu d'avertir son Client sur les risques qu'il encourt à l'exclusion de ceux déjà connus ou ne pouvant être ignorés du Client compte tenu de sa compétence. En particulier, l'attention du Client est attirée sur le fait que le béton armé est inévitablement fissuré, les revêtements appliqués sur ce matériau devant avoir une souplesse suffisante pour s'adapter sans dommage aux variations d'ouverture des fissures.

Le devoir de conseil du Prestataire vis-à-vis du client ne s'exerce que dans les domaines de compétence requis pour l'exécution de la mission spécifiquement confiée. Tout élément nouveau connu du Client après la fin de la mission doit être communiqué au Prestataire qui pourra, le cas échéant, proposer la réalisation d'une mission complémentaire. A défaut de communication des éléments nouveaux ou d'acceptation de la mission complémentaire, le Client en assumera toutes les conséquences.

En aucun cas, le Prestataire ne sera tenu pour responsable des conséquences d'un souci d'économies abusives du Client. Aucune garantie sur les quantités n'est donnée par le Prestataire. Sa responsabilité en matière de quantités ne peut être recherchée par le Client que si la mission le prévoit explicitement et selon la procédure suivante :

- le Client détermine pour chaque poste de dépassement allégué la part de responsabilité réelle du Prestataire et établit une estimation détaillée de son

préjudice sur la base de métrés contradictoires et de prix de revient avec frais généraux exclus. En cas de désaccord, un expert choisi d'un commun accord détermine les responsabilités et, en conséquence, le montant du préjudice du Client imputable au Prestataire ;

- le Prestataire ne prend à sa charge la part du préjudice du Client qui lui est imputable qu'à concurrence d'un montant plafonné à 5% du montant des honoraires de la mission correspondante.

Le Prestataire ne répond vis à vis du Client des conséquences d'un retard qui lui est imputable que si celui-ci lui a été notifié dans les huit jours suivant la survenance de l'événement et dans la limite de 5% du montant de ses honoraires ; sa responsabilité est dérogée pour tout retard ou dommage résultant de l'insuffisance des informations fournies par le Client et plus généralement dans tous les cas où le Client n'a pas respecté ses obligations.

Le Prestataire assume les responsabilités qu'il engage par l'exécution de sa mission telle que décrite précisément dans son offre : à ce titre, il est responsable de ses prestations dont la défectuosité lui est imputable. Si un tiers agit en responsabilité à l'encontre du Client ou du Prestataire du fait de prestations défectueuses liées à la mission, le Prestataire apporte sa garantie à hauteur du montant visé ci-après, le Client apportant la sienne au-delà de ce montant.

La responsabilité globale et cumulée du Prestataire à l'occasion de l'exécution de la mission sera limitée au montant des couvertures d'assurances du prestataire, et ce pour les dommages de quelque nature que ce soit et quel qu'en soit le fondement juridique. Il est expressément convenu entre les parties que la responsabilité du Prestataire ne pourra être recherchée ni engagée pour réparer des dommages immatériels consécutifs ou non à un dommage matériel tels que, notamment, la perte d'exploitation ou de production, le manque à gagner, la perte de profit, la perte de contrat ou d'image, l'immobilisation de personnel ou d'équipements ainsi que tout dommage indirect.

#### **1.10 Assurances**

La responsabilité du Prestataire est couverte par les polices d'assurances dont les attestations jointes font partie intégrante des conditions générales d'intervention, dans la limite de leurs exclusions et de leurs montants de garanties.

Toute garantie supplémentaire demandée par le Client sera transmise par le Prestataire à son assureur : en cas d'acceptation par l'assureur, la surcotisation correspondante sera à la charge du Client. En particulier, pour l'assurance « Décennale Bâtiment » obligatoire en France, le Client devra mettre en place une assurance Complémentaire de Groupe pour tout ouvrage de « bâtiment » dont le coût dépasse 30 M€ HT. Si le Client demande l'abrogation de la règle proportionnelle pour ceux des ouvrages dont le coût dépasse 7,6 M€ HT si l'ouverture de chantier est antérieure au 01/01/2008, et 20 M€ HT si l'ouverture de chantier est postérieure à cette date, il prendra à sa charge la surcotisation éventuelle demandée par l'assureur du Prestataire. Tout défaut d'information de la part du Client engage sa responsabilité : il en supportera seul toutes les conséquences financières.

#### **1.11 Confidentialité et propriété des études**

Le Prestataire s'engage à ne pas divulguer auprès de tiers ni à utiliser pour son propre compte ou celui de tiers toute information de nature confidentielle qu'il pourrait recevoir du Client, développer ou acquérir au cours de sa mission et qui n'est pas dans le domaine public, sauf accord écrit du Client.

Le Client s'engage à maintenir confidentielle et à ne pas utiliser pour son propre compte ou celui de tiers toute information se rapportant au savoir-faire du Prestataire, qu'il soit breveté ou non, qui pourrait être portée à sa connaissance au cours de la mission et qui n'est pas dans le domaine public, sauf accord écrit du Prestataire.

Le Prestataire reste propriétaire des études adressées au Client qui ne pourra les utiliser à des fins autres que l'objet de la mission. Le Client ne pourra en divulguer le contenu à des tiers, ni les utiliser pour d'autres ouvrages sans accord écrit préalable du Prestataire.

Si dans le cadre de sa mission, le Prestataire mettrait au point une nouvelle technique, celle-ci serait sa propriété. Le Prestataire serait libre de déposer tout brevet s'y rapportant, le Client bénéficiant, dans ce cas, d'une licence non exclusive et non cessible, à titre gratuit et pour le seul ouvrage étudié.

#### **1.12 Résiliation**

Toute procédure de résiliation diligentée par l'une des parties sera obligatoirement précédée d'une mise en demeure de l'autre partie d'avoir à accomplir ses obligations : mise en demeure et résiliation seront effectuées par lettre recommandée avec accusé de réception. La partie qui résilie ne renonce pas pour autant à réclamer des dommages et intérêts. La résiliation par le Client implique que l'ensemble des prestations régulièrement fournies par le Prestataire, au jour de la résiliation, soit rémunéré.

#### **1.13 Litiges et clause attributive de juridiction**

Les litiges pouvant survenir pendant le déroulement de la mission seront d'abord soumis par lettre recommandée avec avis de réception par la partie demanderesse à l'autre partie pour arbitrage des Directions du Client et du Prestataire. Les Directions disposeront alors d'un délai de deux semaines à compter de la réception de cette lettre pour trouver une solution acceptable par les parties et qui fera l'objet d'un protocole d'accord. Si aucune solution n'était trouvée à la suite de ce recours, les différends seront alors soumis aux juridictions du Tribunal dont dépend le Prestataire, même en cas de demande incidente ou d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

## **2. CONDITIONS GENERALES COMPLEMENTAIRES POUR LES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE**

Elles s'ajoutent aux deux documents suivants qui en font partie intégrante : norme NF P 94-500 (missions d'ingénierie géotechnique) dont un extrait du chapitre 4 ci-annexé, conditions générales des missions d'ingénierie géotechnique (document USG) ci-annexées.

### **2.1 Délais**

L'estimation des délais d'intervention et d'exécution des missions, donnée de bonne foi, est approximative et ne saurait engager le Prestataire : en particulier, elle ne tient pas compte notamment des retards dus à des conditions climatiques défavorables ou à la rencontre de sols inattendus.

### **2.2 Autorisations et formalités**

L'obtention de l'autorisation de pénétrer sur les chantiers et terrains à reconnaître et d'y effectuer les sondages et essais prévus est à la charge du Client. En fonction des résultats de la demande de renseignements concernant les réseaux, à fournir préalablement par le Client, le Prestataire engage si nécessaire la procédure D.I.C.T. Sur tout terrain privé, le Client doit fournir au Prestataire les servitudes réseaux et valider en conséquence l'implantation des sondages proposés par le Prestataire. Les conséquences de toute détérioration de réseaux non consécutive à une faute du Prestataire seront à la charge exclusive du Client. En particulier, le Client sera le seul responsable de tout désordre résultant d'une spécificité du site connue de lui et non communiquée clairement au Prestataire avant son intervention.

### **2.3 Prestations exclues**

Sauf rémunération spécifique, sont notamment exclues de la mission :

- les implantations topographiques permettant de définir l'emprise des ouvrages et zones à étudier ;
- la mesure des coordonnées précises des points de sondages ou d'essais ;
- les travaux permettant l'accessibilité aux points de sondages ou d'essais, et l'aménagement des plates-formes nécessaires aux matériels utilisés ;
- la réparation des dégâts au terrain, à la végétation et aux cultures, inhérents à l'intervention du Prestataire ;
- la recherche des ouvrages enterrés autres que ceux objet de la D.I.C.T. et la réparation des dommages ayant pu être causés.

## **3. DOCUMENTS ANNEXES FAISANT PARTIE INTEGRANTE DES CONDITIONS GENERALES D'INTERVENTION**

- pour toute mission hors mission « environnement », attestation d'assurance AXA « RESPONSABILITE CIVILE dans l'ingénierie du Bâtiment et du Génie Civil », et pour les seuls « bâtiments » en France attestation d'assurance AXA « BATI DEC dans l'ingénierie du Bâtiment » ;
- pour toute mission « environnement », attestations d'assurances GAN « RESPONSABILITE CIVILE hors Atteintes à l'Environnement » et « RESPONSABILITE CIVILE Atteintes à l'Environnement » ;
- pour toute mission d'ingénierie géotechnique, extrait (2 pages) du chapitre 4 de la norme NF P 94-500 (missions d'ingénierie géotechnique) et conditions générales des missions d'ingénierie géotechnique (1 page).

ANNEXE 4

ATTESTATION D'ASSURANCES

GAN Eurocourtage IARD  
4/6, avenue d'Alsace 92033 La Défense Cedex  
Tél. 01 70 96 60 00 Compagnie française d'assurances et de  
réassurances incendie, accidents et risques divers. Entreprise régie  
par le Code des assurances. Société anonyme à directoire et conseil  
de surveillance au capital de 8 055 564 €. Siège social : 8/10, rue  
d'Astorg 75383 Paris cedex 08. 410 332 738 RCS Paris. APE 6601  
Internet : <http://www.club-eurocourtage.com>



ATTESTATION D'ASSURANCE

RESPONSABILITE CIVILE

La Compagnie GAN Eurocourtage IARD dont le siège est situé - 4 / 6 avenue d'Alsace 92033  
LA DEFENSE CEDEX, atteste que la société :

**ARCADIS ESG  
9 AVENUE REAUMUR  
92350 PLESSIS ROBINSON**

est titulaire d'un contrat de RESPONSABILITE CIVILE N° N 24.177.100 souscrite à effet du  
1<sup>er</sup> janvier 2002, garantissant les conséquences pécuniaires de sa Responsabilité Civile  
Atteintes à l'Environnement.

Les garanties accordées sont les suivantes :

- Garantie Responsabilité Civile « Atteintes à l'Environnement »

Tous dommages confondus : 7.630.000 €

par sinistre et pour l'ensemble des sinistres réglés au titre d'une même année d'assurance.

*La présente attestation valable pour la période du 01 janvier 2008 au 31 décembre 2008, ne  
peut engager l'Assureur en dehors des clauses et conditions du contrat auquel elle se  
réfère.*

*Elle est valable sous réserve de l'encaissement effectif de la cotisation de la période pour  
laquelle elle est établie.*

Fait à PARIS La Défense, le 4 mars 2008.  
Pour la Société

**GAN EUROCOURTAGE IARD  
MARCHE DES ENTREPRISES  
Tour GAN EURO COURTAGE  
4-6, Avenue d'Alsace  
92033 LA DEFENSE Cédex  
Tél. 01 70 96 60 00**

GAN Eurocourtage IARD  
4/6, avenue d'Alsace 92033 La Défense Cedex  
Tél. 01 70 96 60 00 Compagnie française d'assurances et  
de réassurances incendie, accidents et risques divers.  
Entreprise régie par le Code des assurances. Société  
anonyme à directoire et conseil de surveillance au capital  
de 8 055 564 €. Siège social : 8/10, rue d'Astorg 75383  
Paris cedex 08. 410 332 738 RCS Paris. APE 660E  
Internet : <http://www.club-eurocourtage.com>



## Attestation d'assurance de responsabilité civile

La Société GAN Eurocourtage IARD certifie que:

ARCADIS ESG  
18, rue Troyon  
92310 SEVRES

est titulaire d'un contrat de RESPONSABILITE CIVILE n° N24.180.015 souscrit à effet du 1<sup>er</sup> janvier 2002, garantissant les conséquences pécuniaires de sa Responsabilité Civile hors Atteintes à l'Environnement, dans le de ses activités et/ou marchés définies au contrat.

Les garanties accordées sont les suivantes :

### Responsabilité Civile Exploitation/pendant Travaux

- Tous Dommages Confondus 7.500.000 € par sinistre

Dont:

- Dommages corporels résultant d'intoxications alimentaires 1.500.000 € par an
- Maladies professionnelles 1.000.000 € par an
- Dommages immatériels non consécutifs 500.000 € par sinistre
- Dommages aux biens confiés 500.000 € par sinistre
- Vol par préposé 50.000 € par sinistre

### Responsabilité Civile Générale Après Travaux et / ou professionnelle

- Tous Dommages Corporels, matériels et Immatériels 2.500.000 € par année

### Défense et recours

15.000 € par sinistre et 30.000 € par an

La présente attestation ne saurait engager la compagnie GAN EUROCOURTAGE au delà des clauses, limites et sous limitations de garanties du contrat auquel elle se réfère et est délivrée sous réserve du paiement intégral de la prime.

Elle est délivrée pour la période du 01 janvier 2008 au 31 décembre 2008.

Elle est valable sous réserve de l'encaissement effectif de la cotisation de la période pour laquelle elle est établie.

La validité de cette attestation cesse pour les pays où il est fait obligation de s'assurer auprès d'un assureur agréé localement.

Fait à Paris La Défense, le 29 janvier 2008  
Pour la Société

GAN EUROCOURTAGE IARD  
MARCHE DES ENTREPRISES

Tour GAN EUROCOURTAGE  
4-6, Avenue d'Alsace  
92033 LA DÉFENSE Cédex  
Tél. 01 70 96 60 00

ANNEXE 5

PROTOCOLE DE PREVENTION DES DOMMAGES AUX OUVRAGES ENTERRES

## Protocole de prévention des dommages aux ouvrages enterrés

Entre la société ARCADIS ESG  
représentée par Monsieur GARROS,  
responsable du pôle Environnement de l'agence de Toulouse

Et le Donneur d'ordre ou son mandataire dûment habilité  
représenté par Madame le Maire de PLASSAC.....

Désignés communément « les parties »

### Il a été convenu ce qui suit :

Dans le cadre d'une étude confiée par la Mairie de PLASSAC.....  
à ARCADIS, il est prévu la réalisation d'un programme de sondages comportant :

10 sondages à la pelle mécanique de 4 m de profondeur .....  
3 sondages piézométriques de 6 m de profondeur .....  
.....  
.....

Ces sondages sont implantés sur les parcelles, cadastrées n° ..... et situées à Plassac (33), dans lesquelles des réseaux enterrés (servitudes ou réseaux privés) peuvent exister. L'attention du Donneur d'ordre est attirée sur le fait que les sondages peuvent endommager des réseaux enterrés dont l'existence n'aurait pas été portée à la connaissance d'ARCADIS, et entraîner de graves préjudices.

En conséquence, pour maîtriser au mieux ce risque, le Donneur d'ordre doit impérativement communiquer à ARCADIS :

- les plans ou autres documents attestant de l'existence et permettant la localisation des réseaux privés.
- le récépissé de la Demande de Renseignement (DR) adressée à chaque concessionnaire ou la liste des concessionnaires, dans le cas où des servitudes de réseaux grèvent le terrain afin qu'ARCADIS, ou ses sous-traitant leur adresse une DICT conformément au décret n°91-1147 du 14 octobre 1991. Ces DR sont faites par le maître d'ouvrage, ou à défaut par son maître d'œuvre, suite à la consultation des plans de zonage en mairie.

En fonction des informations reçues, un plan d'implantation des sondages contenant la localisation exacte des sondages sera soumis à l'approbation expresse du Donneur d'ordre. Ce plan d'implantation, modifié le cas échéant pour tenir compte des observations du Donneur d'ordre ou du résultat des avant-trous, doit être signé par les deux parties à la présente convention.

Des avant-trous seront effectués au droit des sondages pour lesquels les informations collectées ne permettent pas de localiser précisément le tracé et la profondeur des servitudes et/ou réseaux. S'il existe un risque de présence d'une servitude ou d'un réseau à plus de 1.30 m de profondeur au voisinage d'un sondage à réaliser, ce dernier ne sera exécuté que si le Donneur d'ordre prend à sa charge les éventuelles détériorations.

Suite au respect de cette procédure, ARCADIS supportera les risques de détériorations de réseaux privés et de servitudes à l'exclusion des deux cas suivants qui restent à la charge du Donneur d'ordre :

- détérioration d'un réseau privé due à une implantation erronée du réseau fournie par lui,
- détérioration d'une servitude enterrée s'il n'a pas informé ARCADIS de son existence.

Fait à ..... , le ....., en deux exemplaires.

Pour ARCADIS

Pour le Donneur d'ordre



## Protocole de prévention des dommages aux ouvrages enterrés

Entre la société ARCADIS ESG  
représentée par Monsieur GARROS,  
responsable du pôle Environnement de l'agence de Toulouse

Et le Donneur d'ordre ou son mandataire dûment habilité  
représenté par Madame le Maire de PLASSAC.....

Désignés communément « les parties »

### Il a été convenu ce qui suit :

Dans le cadre d'une étude confiée par la Mairie de PLASSAC.....  
à ARCADIS, il est prévu la réalisation d'un programme de sondages comportant :

- 10 sondages à la pelle mécanique de 4 m de profondeur .....
- 3 sondages piézométriques de 6 m de profondeur .....
- .....
- .....

Ces sondages sont implantés sur les parcelles, cadastrées n° ..... et situées à Plassac (33), dans lesquelles des réseaux enterrés (servitudes ou réseaux privés) peuvent exister. L'attention du Donneur d'ordre est attirée sur le fait que les sondages peuvent endommager des réseaux enterrés dont l'existence n'aurait pas été portée à la connaissance d'ARCADIS, et entraîner de graves préjudices.

En conséquence, pour maîtriser au mieux ce risque, le Donneur d'ordre doit impérativement communiquer à ARCADIS :

- les plans ou autres documents attestant de l'existence et permettant la localisation des réseaux privés.
- le récépissé de la Demande de Renseignement (DR) adressée à chaque concessionnaire ou la liste des concessionnaires, dans le cas où des servitudes de réseaux grèvent le terrain afin qu'ARCADIS, ou ses sous-traitant leur adresse une DICT conformément au décret n°91-1147 du 14 octobre 1991. Ces DR sont faites par le maître d'ouvrage, ou à défaut par son maître d'œuvre, suite à la consultation des plans de zonage en mairie.

En fonction des informations reçues, un plan d'implantation des sondages contenant la localisation exacte des sondages sera soumis à l'approbation expresse du Donneur d'ordre. Ce plan d'implantation, modifié le cas échéant pour tenir compte des observations du Donneur d'ordre ou du résultat des avant-trous, doit être signé par les deux parties à la présente convention.

Des avant-trous seront effectués au droit des sondages pour lesquels les informations collectées ne permettent pas de localiser précisément le tracé et la profondeur des servitudes et/ou réseaux. S'il existe un risque de présence d'une servitude ou d'un réseau à plus de 1.30 m de profondeur au voisinage d'un sondage à réaliser, ce dernier ne sera exécuté que si le Donneur d'ordre prend à sa charge les éventuelles détériorations.

Suite au respect de cette procédure, ARCADIS supportera les risques de détériorations de réseaux privés et de servitudes à l'exclusion des deux cas suivants qui restent à la charge du Donneur d'ordre :

- détérioration d'un réseau privé due à une implantation erronée du réseau fournie par lui,
- détérioration d'une servitude enterrée s'il n'a pas informé ARCADIS de son existence.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_, en deux exemplaires.

Pour ARCADIS

Pour le Donneur d'ordre

