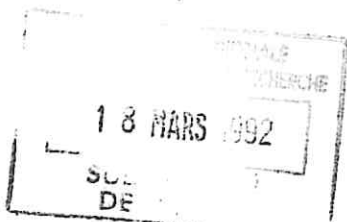




G. PIERSON
Consultant

Bureau d'Études Géologiques



Tours le 16 mars 1992

D. R. I. R. E.
rue Amélie Earhart
37700 - LA VILLE AUX DAMES

V/Réf. :
N/Réf. : GP/VQ 92.315

Objet : Fonderie WAELES à BLERE -
Programme de travaux

Messieurs,

Nous vous prions de bien vouloir trouver sous ce pli un exemplaire du programme de travail établi par le Bureau d'Etudes Géologiques ~~G. PIERSON~~, et concernant l'affaire mentionnée ci-dessus.

Vous souhaitant bonne réception de notre envoi, et restant à votre disposition, pour tout renseignement complémentaire,

Nous vous prions de croire, Messieurs, en l'expression de nos salutations distinguées.

**PROGRAMME DES TRAVAUX
ET COUTS ESTIMATIFS**

Plusieurs axes de travail se dégagent eu égard aux observations suivantes :

- le point de perte du FOD est bien établi comme étant la citerne principale de 20.000 litres située sous le local de réfectoire.
- les suintements sont observés sur environ 50 mètres en rive du Cher, étant entendu qu'à cette période, le niveau piézométrique de la nappe aquifère est extrêmement bas,
- il n'existe pas à priori d'autres points de pollution.

D'où un programme méthodologique défini comme suit :

1°) FOSSE EQUIPEE DE BUSES BETON DANS L'ANGLE INTERNE DE L'ENTREE DU REPECTOIRE

- . creusement à la pelle mécanique,
- . équipement : buses béton ϕ 800 (ou ϕ 1.000), avec des tubes
 - * plein du sol à 3,00 m,
 - * perforé de 3,00 m à 6,50 m.
- . pompe de relevage type flygt et évacuation des eaux chargées en fuel.

COU T ESTIMATIF :

. Pelle : 8 h x 350,00 F :	2.800,00 F
. Graviers 3 m ³ x 120,00 F :	360,00 F
. Buses 6,50 m x 180,00 F :	<u>1.170,00 F</u>
Estimation :	4.330,00 F

.../...

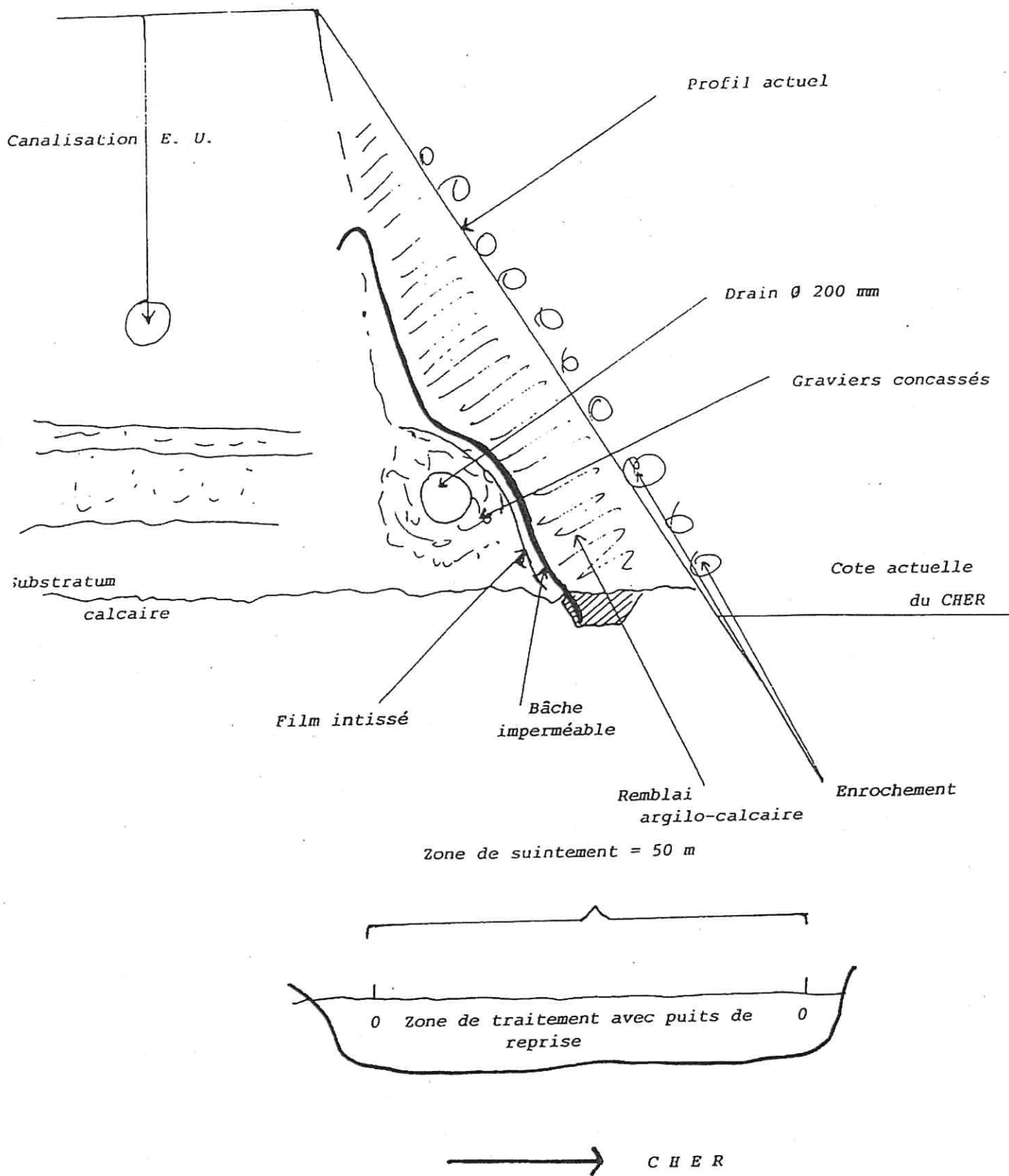
2°) SONDAGES ET PIEZOMETRES

Deux sondages et deux piézomètres destinés à examiner l'extension de la pollution et à permettre ultérieurement des prélèvements voire des pompages au moyen d'une pompe de surface.

COÛT ESTIMATIF :

1°) Amenée, repli du matériel de sondage et du personnel, Forfait hors taxe :	9.200,00 F
2°) Mise en station au droit de chaque sondage, soit : 1.850,00 F/U. : 1.850,00 F x 4 :	7.400,00 F
3°) Sondages à la soupape dans les alluvions, soit 7 m x 4U x 560,00 F :	15.680,00 F
4°) Equipement de quatre sondages en PVC 127 x 140 mm : tubes pleins 3 m x 4U x 155,00 F :	1.860,00 F
tubes perforées 4 m x 4 x 185,00 F :	2.960,00 F
5°) Pose d'un massif filtrant, à 1.350,00 F/m ³ x 2 :	2.700,00 F
6°) Capot de fermeture, soit 4 unités à 650,00 F :	<u>2.600,00 F</u>
Estimation :	42.400,00 F

.../...



TRAVAUX DE DRAINAGE

Travaux de drainage pour reprise des effluents chargés en fuel.

PRINCIPE :

La zone de suintement étant parfaitement localisée sur une distance de 50 m environ, il convient de mettre en place un dispositif de reprise des suintements véhiculés par l'écoulement de la nappe phréatique alluvionnaire en se protégeant des arrivées d'eau du lit mineur du Cher.

Pour ce faire, il faut procéder ainsi :

- tailler sous un angle assez fort le talus (tête de terrassement à 2 m de la verticale de la canalisation eaux usées) et ce jusqu'au calcaire constituant la substratum,
- évacuer les terres de découverte sur un site repéré près de la déviation de BLERE,
- mettre en place un drain ϕ 200 mm avec deux puits de reprise à chaque extrémité (drain enrobé de cailloux drainants, genre calcaire concassé),
- protéger des infiltrations par couverture avec film intissé
- mettre en place une bâche polyéthylène haute densité ancrée en fond de lit, avec une hauteur supérieure à la cote des eaux du Cher (voir avec Subdivision de la Navigation pour définir cette cote),
- recouvrir d'une protection argilo-calcaire (matériaux en provenance du site déjà évoqué),
- procéder à un enrochement de protection,
- mettre en place une pompe de reprise vers un déshuileur ou vers une station d'épuration (suivant avis du SATESE)
- établir un programme de surveillance débit/charge en FOD.

Attention : le dispositif devra être ancré en courbe à chaque extrémité afin d'éviter toute surcharge par les eaux du Cher.

Ce projet recueille l'accord des participants à la réunion du 10 mars 1992, et ~~Monsieur GUILLOCH~~ est chargé d'affiner le devis avec consultation auprès de deux ou trois entreprises.

.../...

HONORAIRES DU B.E. GEOLOGIQUE

- Préparation de la mission, participation aux réunions,
estimation : 3 vacations,

- suivi des travaux de sondage et rédaction du compte rendu,
soit 4 vacations
estimation 7 vacations à 3.000,00 F : 21.000,00 F

* toute autre réunion sera facturée sur la base HT de : 2.000,00 F.
en prévoir deux à quatre.

Les prix estimatifs ne comprennent pas :

- l'analyse des échantillons de FOD.,
- le suivi des travaux en bordure du Cher, dont la D.D.E. assurerait la maîtrise d'oeuvre,
- le suivi ultérieur du dispositif.

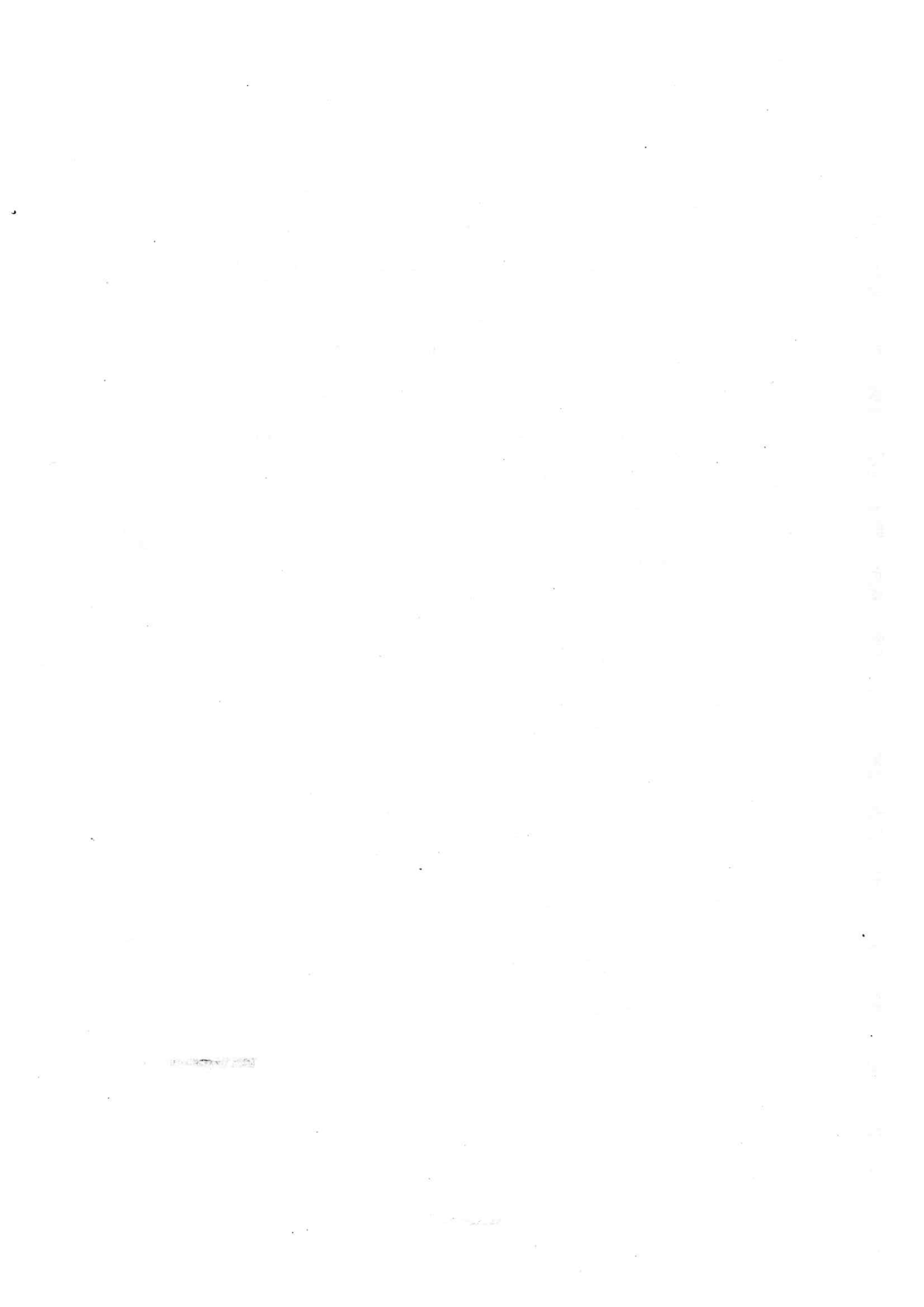
L'estimation D.D.E. comporte :

- les travaux en rive du CHER
- les travaux sur zone de stockage.

Une canalisation enterrée permettra le passage d'une conduite d'exhaure et de l'alimentation électrique sur la route.

Le déshuileur et le bassin de temporisation seront installés sur le site de l'usine WAELES pour deux raisons principales :

- * facilité de surveillance,
- * périmètre protégé.



HONORAIRES DU B.E. GEOLOGIQUE

- Préparation de la mission, participation aux réunions,
estimation : 3 vacations,

- suivi des travaux de sondage et rédaction du compte rendu,
soit 4 vacations
estimation 7 vacations à 3.000,00 F : 21.000,00 F

- * toute autre réunion sera facturée sur la base HT de : 2.000,00 F.
en prévoir deux à quatre.

Les prix estimatifs ne comprennent pas :

- l'analyse des échantillons de FOD.,
- le suivi des travaux en bordure du Cher, dont la D.D.E. assurerait la maîtrise d'oeuvre,
- le suivi ultérieur du dispositif.

L'estimation D.D.E. comporte :

- les travaux en rive du CHER
- les travaux sur zone de stockage.

Une canalisation enterrée permettra le passage d'une conduite d'exhaure et de l'alimentation électrique sur la route.

Le déshuileur et le bassin de temporisation seront installés sur le site de l'usine WAELES pour deux raisons principales :

- * facilité de surveillance,
- * périmètre protégé.

EMERSON



