

### **III - Analyse de l'Environnement du site**

**\*\*\*\*\***

### **Diagnostic d'un dépôt de mâchefers**

### **III - Analyse de l'environnement du site**

#### **1 - Situation géographique**

##### **1.1 - Localisation générale de l'usine**

Le site est situé sur le territoire de la commune de St Ouen sur Iton (Orne) au lieu dit « Chemin des fosses » à environ 3 km au Sud-Est de l'Aigle, sur la D918 en direction de Crulai (cf. Plan de situation page 13).

##### **1.2 - Contexte paysager local**

L'Aigle, 10 209 habitants, est située aux confins du Pays d'Ouche et du Perche. L'Aigle est l'un des principaux centres de la haute vallée de la Risle, spécialisée dans la métallurgie (fabrication d'aiguilles, agrafes et autres produits non ferreux...).

Située sur un plateau abondamment boisé, on observe dans les environs de l'Aigle, la prédominance des sols imperméables et un climat humide qui conditionnent le développement d'un tapis végétal très dru: forêts de chênes et de hêtres sur les schistes et les grès primaires, herbages et champs fertiles sur les marnes et argiles secondaires.

L'agriculture intensive est la principale activité agricole de la région.

##### **1.3 - Proche voisinage**

Le site est construit sur des anciennes terres agricoles, et entouré par des zones encore en exploitation (cf. Carte au 1/25 000 de la page 13).

Au sud-ouest, un verger de pommier et au delà la D918

Au Nord-ouest, des terres agricoles (blé)

Au Sud-est, des terres agricoles (blé)

Au Nord-est, des terres agricoles (colza) et au delà le lieu-dit La Solardière

Au Nord des terres agricoles et au delà le lieu-dit La Harillière

##### **1.4 - Contexte d'aménagement du territoire**

Le site appartient à la Zone NC du Plan d'Occupation des Sols de St Ouen sur Iton approuvé le 20 janvier 1995 (cf plan cadastral au 1/5000 de la zone en annexe, chapitre VII: Plans ).

Il s'agit d'une zone naturelle où prédomine l'activité agricole.

Ne sont admises que les occupations et utilisations du sol ci-dessous:

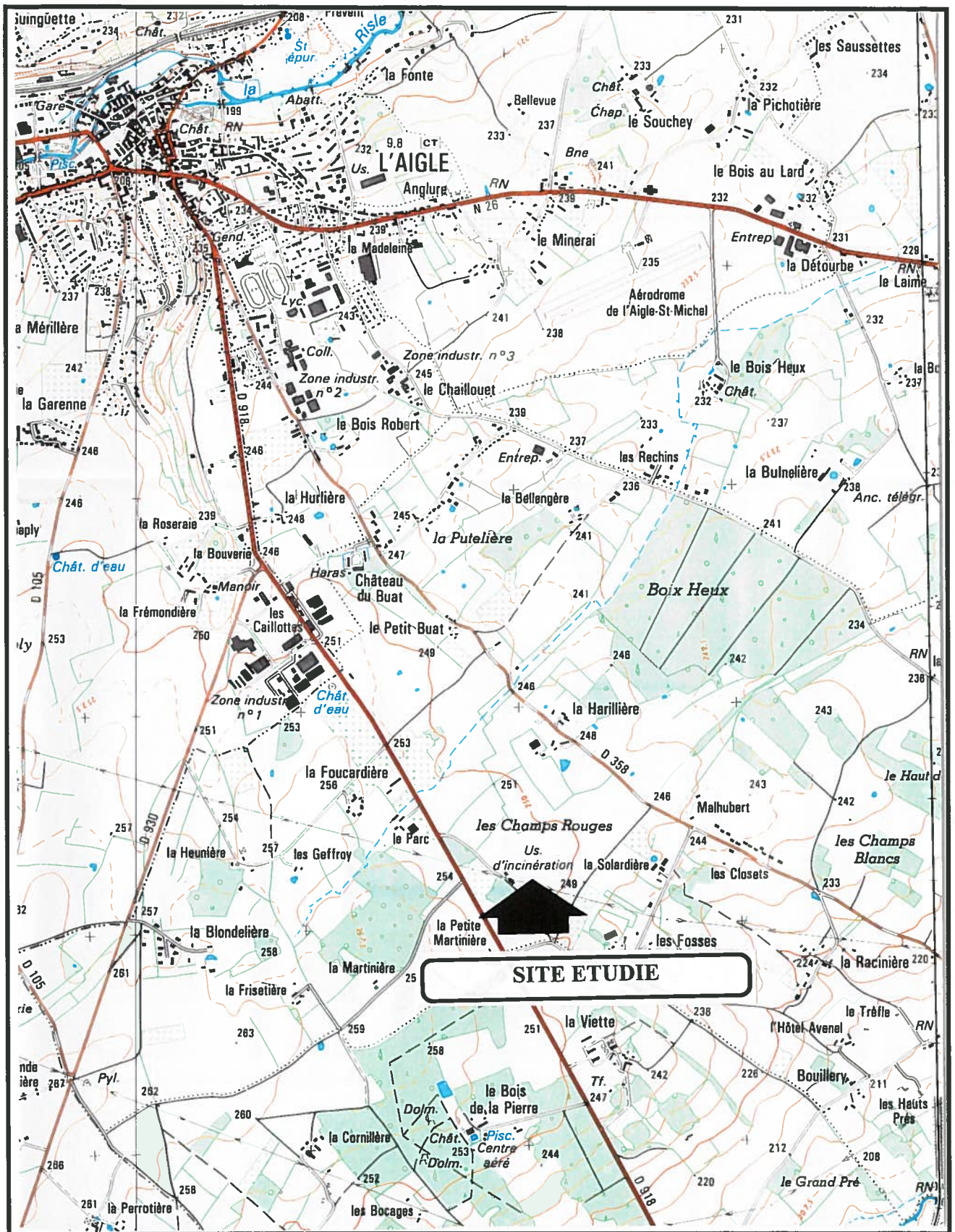
- les constructions et installations classées ou non liées à l'exploitation agricole, y compris celles destinées au logement des exploitants exerçant localement leur profession, et les habitations des salariés agricoles logés par l'exploitant (logement de fonction).
- Les activités d'accueil à caractère touristique ou hôtelier développées sur les exploitations agricoles
- les annexes à l'habitation existante
- la reconstruction à l'identique en cas de sinistre.

Toutefois, les occupations et utilisations du sol ci-après sont autorisées sous certaines conditions (sous réserve de ne pas porter atteinte à l'activité agricole):

- Les dépôts d'hydrocarbures liés à des installations de distribution de carburant au détail et le logement de fonction qu'y est lié
- Les installations nécessaires aux équipements d'intérêt général qui par leur nature ou leur destination n'ont pas été édifiées dans les zones urbaines
- L'extension des activités existantes.



Vue de la zone agricole située au Nord-Ouest du site



Plan au 1/25 000 du secteur étudié

*Ce dossier est élaboré avec le CETE APAVE Normande  
Siège: 2, rue des Mouettes - B.P 98 - 76132 Mont-Saint-Aignan Cédex Tél: 02.35.52.60.72  
Version du 09/07/1998*

## 2 - Contexte géologique

### 2.1 - Nature géologique du secteur

La carte géologique N°63 du secteur de Mortagne au Perche au 1/80 000° indique que le sous-sol est constitué d'argiles à silex ou de limons des plateaux. Cette couverture repose sur la craie cénomaniennne qui renferme une nappe phréatique dont la profondeur est supérieure à 25 m.

### 2.2 - Investigations réalisées sur le sol

Une reconnaissance de sol a été réalisée sur le site par la société SOLECTO en novembre 1997. Cette étude a permis:

✱ de réaliser des coupes géologique du sous-sol à proximité du dépôt de mâchefers sur 5 points différents. 3 faciès type ont été rencontrés:

- Remblais divers (ordures ménagères, mâchefer, suie, verre...) dont l'épaisseur varie de 0,50 m à 0,70 m,
- Ensemble argileux dans lequel a été observé:
  - . des argiles ocres ou brunes à graviers calcaire et silex
  - . des argiles blanchâtres à veine ocre
  - . des argiles limoneuses rousses et ocres
- Roches (silex et grès) dont la profondeur varie entre 2 m et 8 m par rapport au niveau du sol.

L'épaisseur de la couche d'argile varie de 1,3 m à 8,1 m selon le sondage

✱ de mesurer la perméabilité des sols

Au niveau de 4 sondages, on observe que les coefficients de perméabilité mesurés sont faibles (entre  $0,9 \cdot 10^{-8}$  m/s et  $0,31 \cdot 10^{-6}$  m/s) et témoignent de matériaux argileux peu perméables.

## 3 - Contexte hydrologique et hydrogéologique

### 3.1 - Eaux de surface

#### 3.1.1 - Eaux naturelles

Le ruisseau le Lême prend sa source à environ 1 km du site au lieu dit la Martinière et se jette dans le Rouloir près de Conches en Ouche, qui se déverse par la suite dans l'Iton peu avant Evreux. Au plus près, il est distant de 500 m, au nord de l'usine. De faible profondeur, il s'écoule alternativement sous-terre ou à l'air libre.

L'Iton, affluent de la Rive gauche de l'Eure, situé à environ 2,5 km du site, a pour objectif de qualité 1 B (bonne). Elle est à vocation piscicole (salmonicole). Son débit de référence (mesuré à St Ouen sur Iton) est égale à 0,4 m<sup>3</sup>/s.

Objectif de qualité de l'Iton:

Paramètres	Objectifs
T°C (en °C)	20 à 22
pH	6.5 à 8.5
O2 dissous (en mg/l)	5 à 7
Saturation en oxygène (en %)	70 à 90
DBO5 (en mg O2/l)	3 à 5
DCO (en mg O2/l)	20 à 25
NH4 (en mg/l)	0.1 à 0.5
MES (en mg/l)	≤ 30

### 3.1.2 - Eaux drainées

Il y a une vingtaine d'années, un réseau de drainage des terres agricoles a été aménagé par l'ASA (association syndicale de drainage du Lemme) et des privés, tout autour du site, afin de canaliser les eaux pluviales, d'augmenter les rendements des terres agricoles et de faciliter les travaux dans les champs.

Ce réseau de drainage a consisté à implanter des drains espacés tous les 10 à 15 m à environ 80 cm de profondeur par rapport au niveau du sol. Ces drains ont été reliés à des collecteurs de diamètre 100 à 200 mm, eux-mêmes reliés à des émissaires busés (collecteurs bétonnés de diamètre 300 à 400 mm) mis en place par le Syndicat intercommunal d'assainissement des terres de la région du pays d'ouche des cantons de l'Aigle et la Ferté Fresnel.

La carte située dans le chapitre VII: Plans, reprend l'ensemble des dispositifs de drainage du secteur.

Le plan de recollement relatif à l'émissaire busé N° E 20 indique qu'un collecteur de diamètre 200 mm, de profondeur 1,2 à 1,3 m par rapport au niveau du sol et partant d'un point bas du site (« captage », près du bassin d'orage) permet de récupérer les eaux de ruissellement du site de l'ancienne usine d'incinération d'ordures ménagères et de les acheminer dans l'émissaire E 20 de diamètre 300 mm. Cet émissaire busé rejoint un émissaire à ciel ouvert (fossé où l'eau ne coule que l'hiver) qui rejoint l'étang de Tuboeuf.

### 3.2 - Eaux souterraines

A environ 3 km au Sud-Est du site, la station de pompage d'eau potable du Rolin alimente une partie de la région, elle est exploitée par la Lyonnaise des Eaux.

Egalement située dans le secteur, le captage d'eau potable de Chandai est distant à environ 6 km, à vol d'oiseau, au Nord-Est du site.

Une enquête réalisée sur place par la société SOLETCO en novembre 1997, a permis de situer la nappe. Les relevés des niveaux effectués sont repris dans le tableau suivant:

Lieu du puits	NGF du TN (estimé)	Profondeur eau	Cote NGF eau
Le Parc	253,00	2,08 m	250,92
La Solardière	244,00	18,30 m	225,70
La Frisetière	259,00	4,55 m	254,45
La Harillière	248,00	4,42 m	243,58

Ces relevés ont été réalisés le 05.11.1997, les hauteurs du niveau d'eau ont été mesurés par rapport au sol

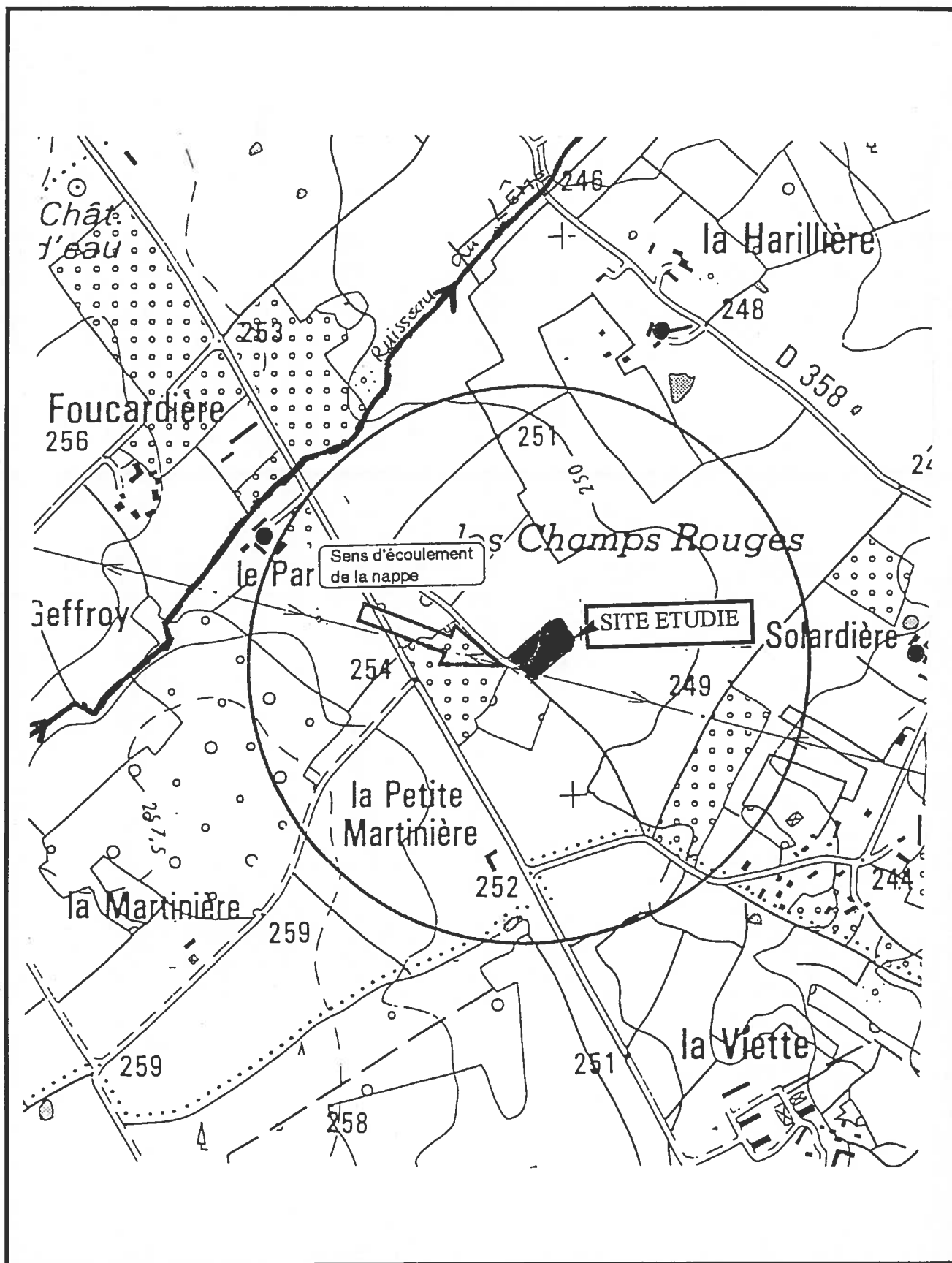
Les informations recueillies laissent penser que le niveau d'eau de la nappe au droit du site pourrait être proche de la cote relevée à la Solardière, soit voisine de 225,00 NGF et donc à plus de 25,00 m de profondeur.

Le sens d'écoulement de la nappe et du ruisseau le Lême, est représenté sur la carte reprise en annexe (Chapitre VII: Plans) qui fait figurer l'esquisse piézométrique de la zone étudiée.

#### **4 - Faune et flore**

Après consultation de la Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie, il apparaît que les communes de l'Aigle et de St Ouen sur Iton ne sont pas concernées par des zones sensibles ou des zones à protéger.

De plus, aucune Zone Naturelle à Interêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.) n'est située sur le territoire de ces deux communes.

**Sens d'écoulement de la nappe au environ du secteur étudié**

*Ce dossier est élaboré avec le CETE APAVE Normande  
Siège: 2, rue des Mouettes - B.P 98 - 76132 Mont-Saint-Aignan Cédex Tél: 02.35.52.60.72  
Version du 12/06/1998*