



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS

**SITE DE LA SOCIETE OUEST-COATING
ZI DE BRAIS
19, RUE THOMAS EDISON
SAINT-NAZAIRE (44)**

NERTHUS
ENVIRONNEMENT
130, Rue de Richemont
60730 LACHAPELLE SAINT PIERRE
FRANCE

**Projet N° 08/ICPE/0529
Nom du projet : ICWC44**

1.0 COORDONNEES DU PETITIONNAIRE

IDENTITE DU PETITIONNAIRE

Dénomination : OUEST-COATING

Forme juridique : SA au Capital de 777 490,00 Euros

Siège social : ZI de Brais
19, Rue Thomas Edison
44600 SAINT-NAZAIRE

Appartenance au groupe : POLIMIROIR appartenant à une Holding

Signataire de la demande : M. Olivier PEIFFER

Numéro de SIRET : 352 677 223 00013

Code APE : 285 A modifié en 2561 Z

Nombre d'employés : Actuellement : 24
A terme : ~ 30

Personne chargée de suivre l'affaire :

M. Olivier PEIFFER	M. André KASPEREK
PDG	Directeur du site
Tel : 01.60.01.01.01	Tel : 02.40.91.52.52
Fax : 01.60.01.07.17	Fax : 02.40.01.29.14

Localisation de l'installation :

OUEST COATING
ZI de Brais
19, Rue Thomas Edison
44600 SAINT-NAZAIRE

Nature des activités :

Traitement de surface
Brasage sous vide et rectification

2.0 LOCALISATION ET LIMITES DE L'ETUDE

2.1 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Au vu du PLU actuel, la Société OUEST COATING est implantée en Zone UF qui correspond aux différents secteurs d'activités réservés aux constructions à usage industriel, artisanal, commercial et de services, à SAINT-NAZAIRE, dans le département de la Loire Atlantique (44).

Situation actuelle

L'unité de production est située sur les parcelles cadastrales Section HO n° 471 d'une superficie de 131,25 m², HO n° 586 d'une superficie de 51,75 m², HO n° 752 d'une superficie de 8410,50 m², HO n° 753 d'une superficie de 726 m², HO n° 754 d'une superficie de 292 m², HO n° 755 d'une superficie de 206,5 m² et section HO n° 756 d'une superficie de 1296 m², soit au total une superficie de 11114 m².

Situation future

Aucun changement concernant le terrain lui-même, mais possibilité d'un agrandissement des locaux dans les années à venir.

Dans le cadre du PLU (Plan Local d'Urbanisme), ces parcelles sont classées en Zone UF, c'est à dire une zone correspondant aux différents secteurs d'activités réservés aux constructions à usage industriel, artisanal, commercial et de services, aux équipements d'infrastructure existants ou en cours de réalisation (*Cf. Annexe 1 : Descriptif de la réglementation en Zone UF*)

On trouvera page suivante le plan des parcelles (*Plan n°1*).

Remise en état du site

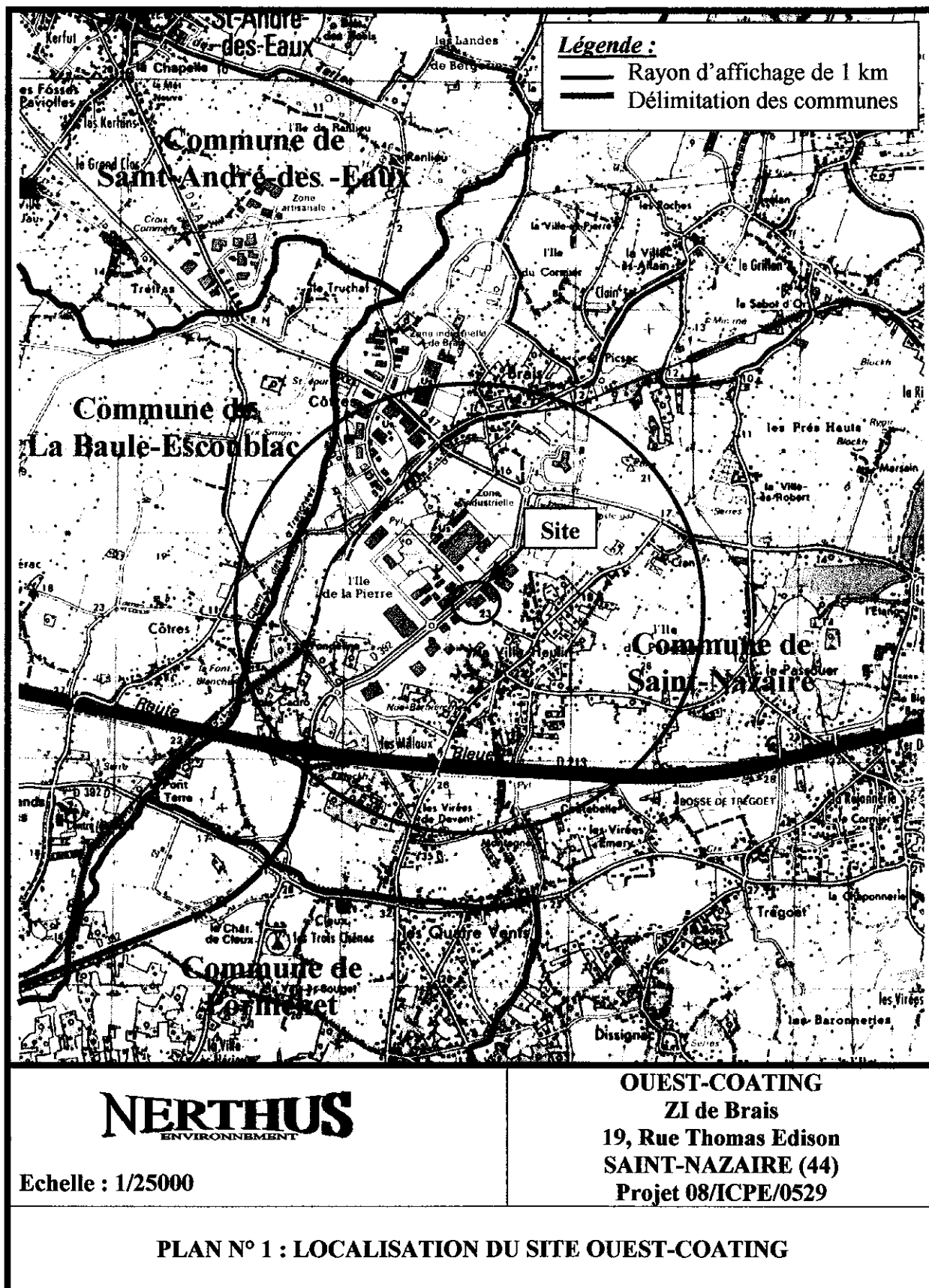
Lors de la mise à l'arrêt définitif des activités et installations présentes sur le site, l'exploitant OUEST COATING prendra les dispositions nécessaires afin que le site soit dans « un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme » (article L. 52-17 du Code de l'Environnement).

Les mesures prises par l'exploitant comprendront notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux présents sur le site ;
- l'élimination des déchets présents sur le site ;
- la réalisation d'une étude de sols
- l'arrêt des alimentations en fluide (gaz, eau, électricité) ;
- la clôture totale des installations techniques empêchant toute intrusion ;
- la surveillance, si nécessaire, de l'impact de l'installation sur son environnement.

2.2 LIMITE DE L'ETUDE

La présente étude concerne l'étendue de la propriété OUEST COATING, les ateliers de la Société OUEST COATING et les annexes, dans la limite du projet.



3.0 PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

La Société OUEST COATING a été créée en 1989, 19 Rue Thomas Edison, ZI de Brais, à SAINT-NAZAIRE.

Cette société est spécialisée dans le traitement de surface par projection thermique, brasage et traitement sous vide. Elle possède également un pôle recherche et développement.

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Afin de réaliser ce traitement de surface, la société OUEST-COATING utilise et stocke les produits suivants :

- dégraissage : utilisation de produits tels que le Soltène, d'Alcool Ethylique, d'Acétone ;
- sablage : corindon blanc de diverses tailles, billes de verre ;
- projection thermique : il s'agit de matériaux sous forme de poudre ou fil répartis sous trois grandes catégories qui sont *les carbures* (de tungstène, de chrome), *les oxydes* (de zirconium, de chrome, d'alumine) et *les alliages* à base de nickel, cobalt, fer, aluminium, zinc et étain ;
- rectification : huile de coupe ;
- brasage : soudage de nid d'abeille avec insertion de la bande de brasage constituée d'un alliage de brasage (nickel, chrome, bore, silicium).

Les fournisseurs de la société OUEST-COATING sont :

- les fabricants de poudres appartenant à trois grandes familles (carbures, oxydes, alliages) ;
- les fabricants de produits chimiques ;
- les sous-traitants (usinage, rectification) ;
- fournisseurs de produits métallurgique.

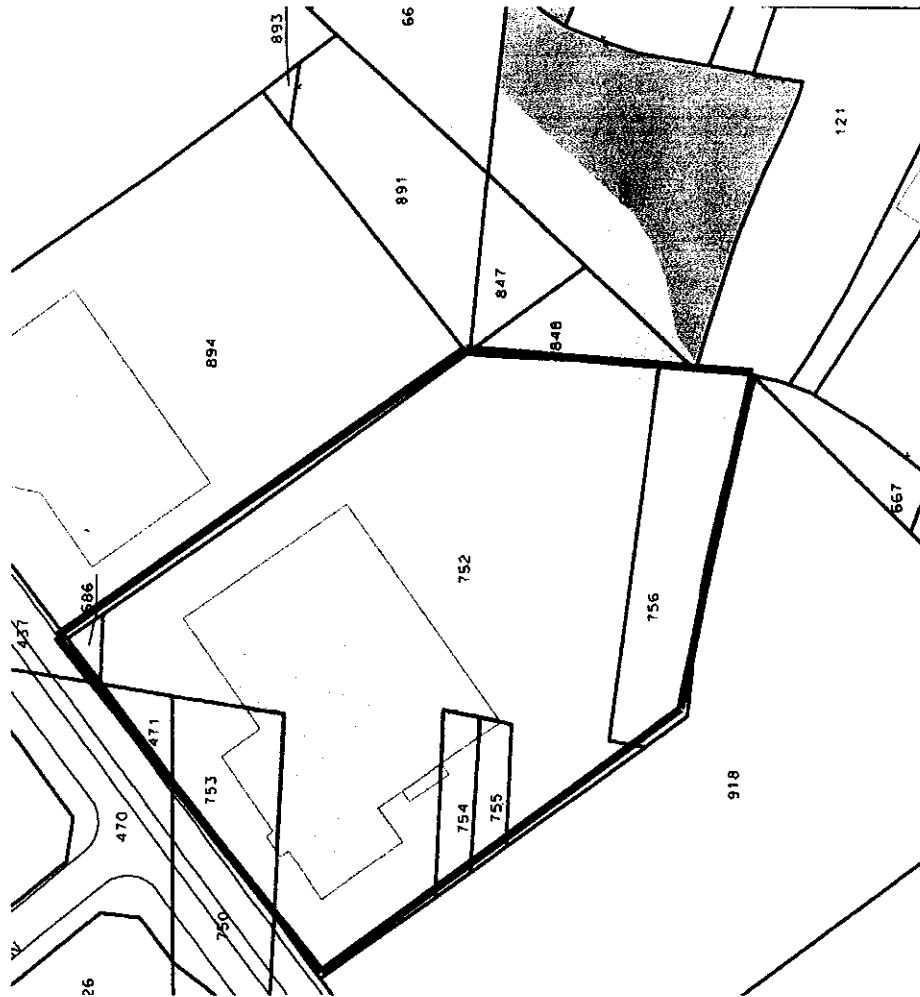
3.2 IMPLANTATION

Le site d'implantation de la société OUEST-COATING est une Zone UF (conformément au PLU).

Le terrain occupé par OUEST-COATING est borné par :

- au nord : Rue Thomas Edison puis Société FAMAT (Usinier moteur Aéro)
- à l'est : Société Atelier des Marais (aménagement intérieur de bateaux)
- au sud : des champs puis des habitations
- à l'ouest : Société M/C (Canevas/Broderie)

Sur ce terrain (référence cadastrale section HO n° 471, 586, 752, 753, 754, 755 et 756, d'une superficie de 11114 m²), la société OUEST-COATING occupe un bâtiment implanté sur les parcelles 752, 753, 754 et 755. La partie arrière du terrain (parcelle 756 et une partie de la parcelle 752) est restée en friche.



3.3 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES INTERESSANT CETTE ACTIVITE

Les activités propres à cette installations figurant dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et pour laquelle la société OUEST COATING souhaite obtenir un arrêté préfectoral sont les suivantes :

N°	Désignation des activités	A, D ou DC Rayon d'affichage	Caractéristiques	Conformité
1412	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de) à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature	D	Propane ~700 kg pouvant légèrement augmenter mais tout en restant < 6 tonnes	En attente d'Arrêté Préfectoral
1416	Hydrogène (stockage ou emploi de l'). B-1 en réservoir fixe (vrac) la capacité nominale du dépôt étant de :	-	< 34 Kg	En attente d'Arrêté Préfectoral
1418	Acétylène (stockage ou emploi de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant Supérieur ou égal 100 kg et inférieur à 1 T	D	110 Kg	En attente d'Arrêté Préfectoral

N°	Désignation des activités	A, D ou DC Rayon d'affichage	Caractéristiques	Conformité
2564	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques. Régime de la déclaration contrôle périodique	DC	265 L	En attente d'Arrêté Préfectoral
2567	Galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par immersion ou par pulvérisation de métal fondu. Régime de l'autorisation	A 1 km	-	En attente d'Arrêté Préfectoral
2575	Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565. Pas de régime	D	5 kW	OK
2920	Réfrigération ou compression (installation de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa 2° a) : Supérieur à 50 kW mais inférieure à 500 kW	D	75 kW	En attente d'Arrêté Préfectoral

3.4 PRINCIPE D'ORGANISATION

La société OUEST COATING est placée sous la responsabilité d'un P.D.G., Monsieur Olivier PEIFFER.

L'effectif de la société est de 24 actuellement à SAINT-NAZAIRE.

Il passera à 30 dans un avenir proche, avec l'arrivée de deux nouvelles torches, pouvant permettre un développement de l'activité et de créer deux équipes (2 * 8) sur ces machines.

Les horaires de travail sont les suivants, du lundi au vendredi :

Matin : 7h00 – 12h00	}	Pour la fabrication
Après-midi : 13h00 – 18h00		
5h00-21h00 (vendredi/18h)	}	Pour la Mise en poste

Il est à noter que les locaux sont parfois ouvert le samedi matin uniquement pour réceptionner des pièces qui ne seront traitées qu'à partir du lundi matin.

50-51 semaines par an, les locaux sont fermés 1 à 2 semaines aux alentours de la mi-août.

4.0 RESUME DE L'ETUDE D'IMPACT

4.1 ANALYSE DES METHODES

Pour réaliser cette étude d'impact, nous avons collecté l'ensemble des éléments caractérisant le milieu naturel auprès des différentes administrations ou services publics concernés :

- DDASS (Captages eau potable) ;
- Mairie et Syndicat Intercommunal (réseau assainissement) ;
- Cadastre (Plan cadastral) ;
- Agence de l'Eau Seine-Normandie (qualité des eaux superficielles) ;
- DRAF (Occupation des zones agricoles) ;
- DDE (Trafic Routier) ;
- DIREN (Localisation des ZNIEFF) ;
- Pompiers (Protection Incendie) ;
- SDAP (Périmètre de protection au titre des sites et monuments historiques) ;
- Météo France (Relevés Températures, Précipitations, Vents de la stations de ST-NAZAIRE) ;
- etc...

En ce qui concerne les nuisances susceptibles d'être générées par l'industriel, nous avons collecté les renseignements en sa possession et ceux dont nous disposons à travers d'autres études.

4.2 RESUME NON TECHNIQUE

Nous allons résumer l'étude d'impact par rapport aux différents points évoqués :

4.2.1- L'eau

Les eaux sanitaires sont traitées sur un système d'assainissement collectif : tout à l'égout.

Les eaux industrielles ne seront pas raccordées sur le réseau eaux pluviales, pour prévenir une éventuelle incompatibilité.

Les ouvrages installés sur la ZI de Brais, mais directement sur le site, sont les suivants :

- séparateurs d'hydrocarbures / décanteurs-déshuileurs

Ceux-ci permettent de piéger les matières en suspension de l'eau et les hydrocarbures non solubles.

On récupère ainsi l'huile qui protégeait les pièces. Cette huile est enlevée par une société agréée.

- Bassins de rétention des eaux en cas d'incendie

4.2.2– L'air

Dans le cadre de la pollution atmosphérique, on a quelques polluants au niveau des différents extracteurs (cabines de projection et sableuses).

Le paragraphe 2.3.1 nous donne une idée des quantités rejetées.

Cela reste très faible.

4.2.3– Les déchets

La société OUEST-COATING trie ses déchets en fonction de leur nature, et les envoie dans des unités spécialisées.

Par ailleurs, chaque année, elle déclare auprès de la Préfecture les déchets ainsi éliminés, ce qui permet un contrôle de l'activité.

4.2.4– Le bruit

S'il est vrai que l'activité présente des sources de nuisance sonore, il faut noter que le bruit ambiant de la Zone de Brais est important. Les mesures mises en place par la Société OUEST-COATING et la SONADEV devraient résoudre à moyen terme le problème d'émergence élevée.

4.2.5– La santé

Aucun impact n'est à recenser ni sur la population car elle est éloignée du site ni sur le personnel car un contrôle régulier est effectué et il possède le matériel de sécurité nécessaire.

5.0 RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

5.1 ANALYSE PRELIMINAIRE DES DANGERS

5.1.1– Identification des dangers liés aux produits et aux matériaux

Le site stocke des produits dangereux tels que solvants, alcool, acétone, mais en petite quantité. Seul sont présents dans l'atelier les bidons en cours d'utilisation, le stock d'avance est entreposé à l'extérieur du bâtiment.

5.1.2 – Identification des dangers liés aux procédés

Les sableuses

L'électricité est le premier facteur :

Un court-circuit peut générer un risque d'incendie. Si cela venait à se produire le système électrique disjoncterait.

La ventilation est le deuxième facteur :

Un ralentissement de la ventilation entraîne automatiquement une sur-concentration des particules de poussières pouvant générer un risque d'explosion. Cependant en cas de ralentissement voir d'arrêt du système de ventilation, l'opérateur ne pouvant travailler dans des conditions convenables (mauvaise/absence de visibilité) ce dernier arrête son travail. Plus aucune émission de poussières.

Les cabines de projections

Le gaz est le premier facteur :

Une fuite de gaz avant la mise en route de la torche peut générer un risque d'incendie lors de l'allumage de celle-ci, pouvant entraîner une brûlure mortelle sur le personnel en poste.

La ventilation est le deuxième facteur :

Un ralentissement ou un dysfonctionnement des cyclones entraîne automatiquement une sur-concentration des particules de poussières pouvant générer un risque d'explosion. Les nouvelles installations (cabines 2 et 6) s'arrêtent en cas d'arrêt ou de ralentissement en dessous d'un seuil donné, de la ventilation. Les autres cabines devraient être munies de ce dispositif à cours terme.

Le laboratoire

Aucun danger n'est à signaler concernant le procédé de laboratoire.

L'usinage

La rectifieuse fonctionne à l'électricité et avec du personnel.

Les seuls risques sont :

- l'incendie par court-circuit, mais elle est raccordée à un disjoncteur
- l'accident du personnel par la chute de pièces ;
- l'explosion suite à la détérioration d'un meule, éclatement de celle-ci.

La polisseuse fonctionne à l'électricité et avec du personnel.

Les seuls risques sont l'incendie par court-circuit, mais elle est raccordé à un disjoncteur, et l'accident de personnel par la chute de pièces.

Le four à vide

Le risque encouru est un incendie lié à un court-circuit , mais ce four est relié à un disjoncteur.

Aucun risque d'explosion n'est à envisager pour ce type d'appareil.

5.2 ANALYSE GLOBALE DES DANGERS

5.2.1 – Identification des dangers liés à l'environnement

Il n'y a pas lieu de prendre des mesures particulières de protection contre les séismes.

La société OUEST-COATING n'est pas dans l'obligation d'installer un paratonnerre sur son site.

Il n'y a aucun risque de crue pour la zone industrielle de Brais.

La structure de la société OUEST-COATING ne présente aucun problème particulier concernant l'affaissement de terrain.

Les sociétés proches de OUEST-COATING ne présentent pas de risques, au niveau industriel, très important.

Le risque d'intrusion est limité du fait que le site est entièrement clôturé. L'entrée sera bientôt équipée de deux portails fermant à clefs, avec interphone et contrôle vidéo (commande passée le 27 février 2009).

5.2.2 – Identification des dangers liés à l'exploitation

Danger d'incendie et d'explosion

Une chute de pression de gaz entraînant une diminution de pression au niveau de la console de régulation, entraîne une baisse de régime au niveau des torches, permettant de détecter un problème de dysfonctionnement dans le dispositif.

Dans le cas où une fuite de gaz serait détectée, l'arrivée de gaz est coupée directement à la sortie de la citerne ou à même le poste de travail.

En cas d'incendie, chaque citerne est équipée d'un clapet anti-retour. Un système d'arrosage des citernes sera mis en place.

Un risque d'explosion peu exister au sein des cyclones par l'association de particules métalliques (concentration) présentant une certaine température, s'entrechoquent. Un contrôle permanent des cyclones a été mis en place. Le risque d'effet domino est toutefois à écarter.

Aucun cas n'a été à déplorer depuis que la société OUEST-COATING a débutée son activité, hormis les problèmes liés à un soucis de qualité des torches entraînant la fonte de celles-ci.

Danger de déversement dans le milieu naturel

Aucun déversement accidentel dans le milieu naturel peut se produire car l'ensemble du site est sous rétention. Un système de vanne, un bassin de rétention et des boudins d'étanchéité seront présent insitu, sans compter que le réseaux d'eaux pluviales est raccordé au réseau de la Zone de Brais et à ses séparateurs à hydrocarbures qu'elle entretien. Et en cas d'incendie, la ZI de Brais est équipée de bassins de rétention permettant de stocker les eaux avant d'être pompées et traitées par une société spécialisée, tout comme la Société OUEST-COATING qui met en place un bassin de rétention permettant de stocker les eaux d'incendie et de pouvoir les faire récupérer et traiter par une société spécialisée.

5.3 ANALYSE DETAILLEE DES DANGERS

5.3.1 – Utilités

Un arrêt de fourniture électrique paralyserait le fonctionnement de l'unité, mais n'aurait pas de conséquence particulière.

Pour ce qui est du gaz utilisé pour l'activité de projection, dès que la pression du gaz ou de l'air n'est plus conforme, une baisse de régime à même les torches est observable, entraînant un arrêt du matériel par le personnel afin d'effectuer un contrôle.

5.3.2 – Le dégraissage

Les dangers notables autour de cette activité est la présence de bidons contenant des produits volatils (solvant, alcool, acétone et autres) qui peuvent prendre feu ou exploser au contact d'une source de chaleur (présence d'une cigarette). L'interdiction de fumer est respectée.

5.3.3 – Le sablage

Le risque d'incendie est lié à un dysfonctionnement électrique pouvant occasionner un court-circuit, mais cela ferait disjoncter l'ensemble du système.

Le risque d'explosion est lié à un risque de concentration, trop élevée, de poussières pouvant être engendré par un dysfonctionnement de la ventilation. Un contrôle régulier limite ce type de risque.

5.3.4 – La projection

Le risque d'incendie est lié à la présence d'une fuite de gaz qui associée à un non respect de la procédure de démarrage, pourrait engendrer des brûlures irréversibles sur le personnel présent lors de l'allumage.

Le risque d'explosion est lié à un risque de concentration, trop élevée, de poussières pouvant être engendré par un dysfonctionnement de la ventilation. Un contrôle régulier limite ce type de risque.

5.3.5 – Récapitulatif des mesures prises

Protection des eaux

Le réseau d'eaux pluviales est raccordé au réseau de séparateurs d'hydrocarbures de la ZI de Brais. Le site de OUEST-COATING sera entièrement sous rétention en étant équipé d'une vanne de fermeture des eaux pluviales, de boudins de rétention et d'un bassin de récupération des eaux d'incendie.

Mesures préparatoires à la lutte contre l'incendie

L'ensemble du site est équipé conformément à la règle R4 de la protection incendie. Le personnel est entraîné. Les issues de secours sont toujours dégagées et clairement signalées. Les pompiers connaissent bien le site pour l'avoir visité.

L'ensemble du personnel a suivi une formation de lutte contre l'incendie :

- 2 sont Secouriste, EPI et Manipulateur Extincteur ;
- 5 sont EPI et Manipulateur Extincteur
- 9 sont Manipulateur Extincteur

5.4 ANALYSE DES RISQUES

Cette analyse et réduction des risques se fait en identifiant de façon précise et exhaustive les incidents ou accidents pouvant se produire. Il peut s'agir des risques liés aux produits, aux procédés de fabrication, aux installations, aux facteurs humains ou aux agressions extérieures.

5.4.1 – Inventaires des différentes activités présentant un risque d'accident

Le dégraissage

Le risque d'incendie est possible mais extrêmement peu probable, ne présente pas de zone de létalité hors site, le risque reste donc acceptable.

Le risque d'explosion est possible mais extrêmement peu probable, ne présente pas de zone de létalité hors site, le risque reste donc acceptable.

Le sablage

Le risque d'incendie est possible mais extrêmement peu probable, ne présente pas de zone de létalité hors site, le risque reste donc acceptable.

Le risque d'explosion est très improbable, pas de zone de létalité hors site, le risque est acceptable.

La projection

Le risque d'incendie est probable, pas de zone de létalité hors site, le risque est acceptable.

Le risque d'explosion est possible mais extrêmement peu probable, entre 10 et 100 personnes exposées, l'accident doit faire l'objet de Mesures de Maîtrise des Risques.

Le gaz

Le risque d'incendie est possible mais extrêmement peu probable, ne présente pas de zone de létalité hors site, le risque reste donc acceptable.

Le risque d'explosion est possible mais extrêmement peu probable, ne présente pas de zone de létalité hors site, le risque reste donc acceptable.

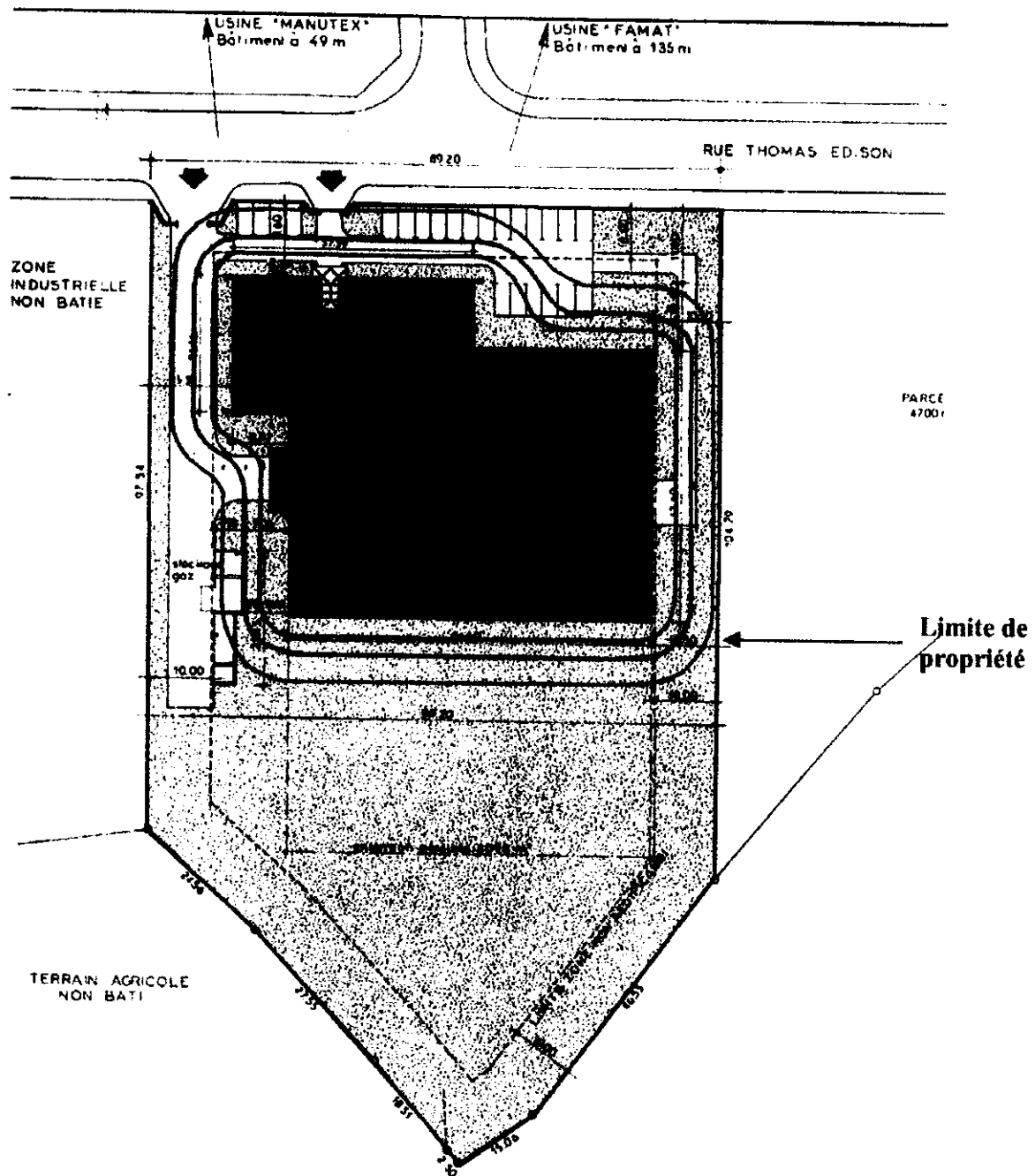
5.4.2 – Conclusions

Au vu des résultats de chaque activité compris entre E1 et B1 pour le plus risqué et E4 pour le plus grave, nous pouvons en déduire que l'ensemble des activités du site présente un ***Risque Acceptable, sauf le risque d'explosion dans un cyclone qui présente une gravité élevée, mais extrêmement peu probable.***

Contenu que la société OUEST-COATING met tout en place pour parer aux incidents tel que explosion des poussières, tel que incendie lié à un court circuit, ou fuite de gaz et autres.

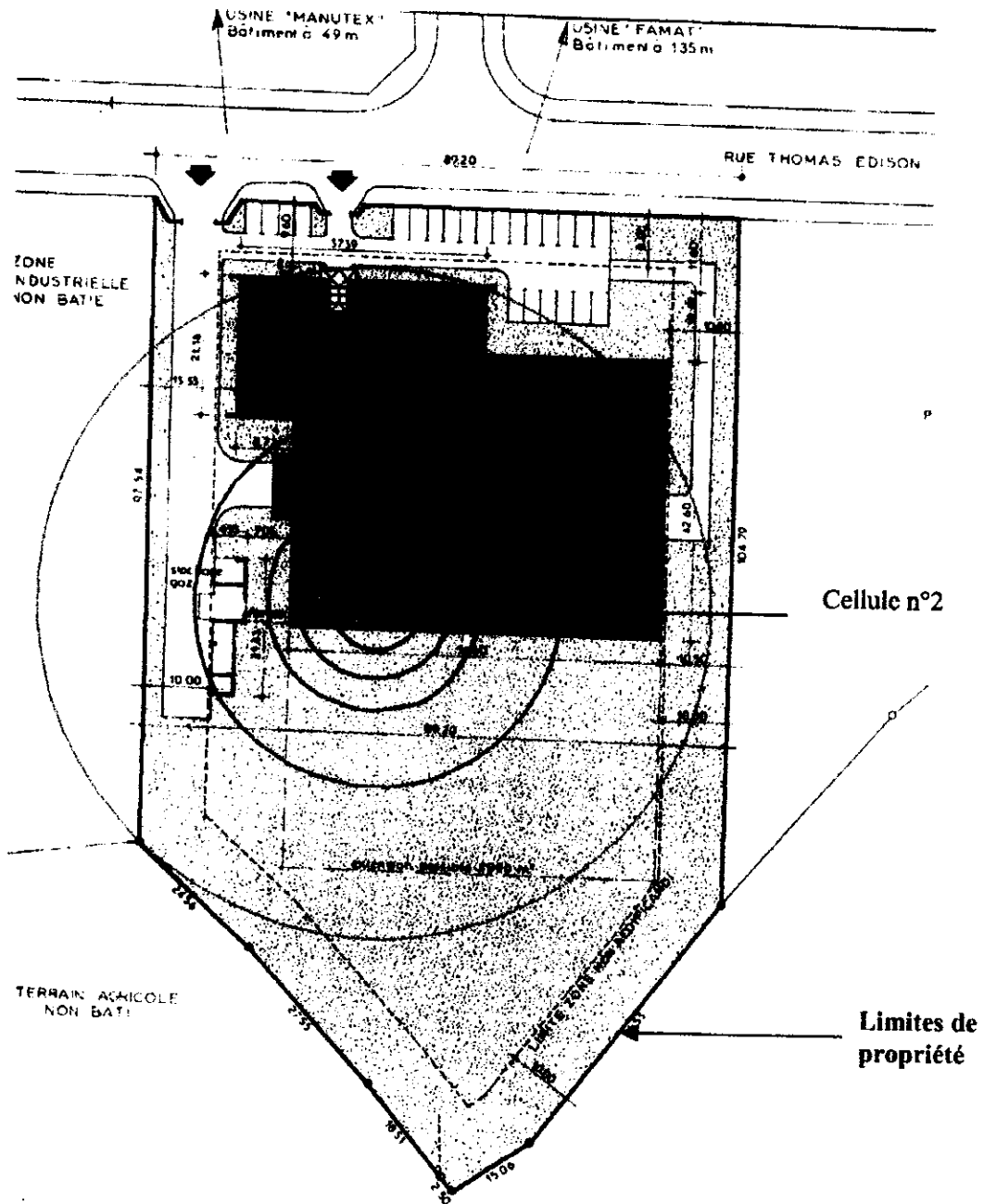
Et, conformément aux modélisations réalisées par CNPP, ***dans le cas où des pertes seraient à envisager, elles ne concerneraient que le personnel présent sur le site.***

Tracé des flux thermiques



Scénario 1 : incendie du bâtiment principal du site
En rouge flux thermique à 8 kW/m² : zone ETG (effets très graves).
En bleu flux thermique à 5 kW/m² : zone EG (effets graves).
En vert flux thermique à 3 kW/m² : zone ES (effets significatifs).

4.3 Tracé des effets de surpression



Scénario 2 : Explosion d'un nuage de poussières combustibles au niveau de la cabine n°2 du broyeur
Tracé sur plan des zones d'effet à 300 mbar (noir), 200 mbar (bleu), 140 mbar (rouge),
50 mbar (vert) et 20 mbar (orange)