

**Société**  
**DECAPAGE INDUSTRIEL.**  
**Dampierre les Bois (25)**

**ANNEXE A**

**Éléments d'appréciation au titre de  
l'art R 181-46 du code de  
l'environnement.**

**Nature des modifications liées au  
projet d'augmentation des capacités  
de pyrolyse.**

## I Contexte

---

La société **DECAPAGE INDUSTRIEL**, implantée à **Dampierre Les Bois (25)**, soumise à la réglementation des **ICPE est encadrée par un arrêté préfectoral du 11 avril 1997**. Cet arrêté encadre notamment l'exploitation d'une activité de décapage thermique par four de pyrolyse, avec un classement de l'activité à autorisation. L'autorisation **concerne l'exploitation d'un four ECOFIRE 12 de 11 m<sup>3</sup> de capacité volumique (à hauteur de 3 cycles par jour soit 33 m<sup>3</sup>)**.

**En 2010**, l'entreprise a **installé un second four de pyrolyse CIROLDI 25 (25 m<sup>3</sup> de capacité volumique)**. Cet équipement ne peut pas fonctionner en même temps que le four de 11 m<sup>3</sup>. Le four CIROLDI 25 est devenu l'outil de production principal du four, car sa capacité est plus adaptée au volume journalier de pièce à traiter.

Aussi, en moyenne **2 cycles** de pyrolyse sont réalisés par jour **avec le four CIROLDI 25, soit 50 m<sup>3</sup>/jour**. Cette évolution représente une **augmentation de 17 m<sup>3</sup> de la capacité journalière du traitement thermique**. **Le projet concerne l'augmentation de capacité du décapage thermique telle qu'opérationnelle depuis 2010**.

La société **DECAPAGE INDUSTRIEL** porte à connaissance l'augmentation de capacité de son activité de décapage thermique. Elle sollicite :

- La mise à jour de sa situation administrative pour que son arrêté préfectoral ICPE soit représentatif de la situation actuelle.
- la révision de l'exigence portant sur la température de post-combustion du procédé d'épuration des fumées durant la pyrolyse. La température de post combustion (PC) exigée dans l'arrêté préfectoral de 1997 est de minimum 950 °C, l'exploitant sollicite un abaissement à une température minimale de 850 °C.

Le projet n'est pas concerné par d'autres réglementations (loi sur l'eau IOTA, ...) qui nécessiteraient une évaluation environnementale systématique.

Selon l'article R 122-2 II, **la modification/extension concerne un projet déjà autorisé qui reste au régime d'autorisation** (vis-à-vis rubrique 2566 de la nomenclature des ICPE, augmentation de 17 m<sup>3</sup>> seuil d'autorisation de 2 m<sup>3</sup>). **Le projet correspond à une catégorie et sous catégorie d'installation soumise à examen au cas par cas** selon la seconde colonne du tableau de l'annexe à l'art R 122-2. **Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale systématique**.

La société **DECAPAGE INDUSTRIEL**, implantée à **Dampierre Les Bois (25)**, **apporte à l'administration les éléments d'appréciation pour juger si la modification liée au projet est substantielle ou non au regard de l'art R 181-46 point I 1° et 3°**.

## II Nature des activités et classement ICPE :

---

La société a déjà fait des informations à l'administration pour l'informer des évolutions intervenues sur le site depuis 1997 ;

- En avril 2006 : dossier sur la situation 2006 et sur le projet d'installer un four complémentaire de 25 m<sup>3</sup> (four CIROLDI actuel) pour 2 cycles de pyrolyse par jour. Le bâtiment prévu à l'époque pour accueillir le four CIROLDI n'a jamais été construit. Ce four a été installé et continu à être exploité dans le bâtiment d'origine,
- En juillet 2011 : dossier détaillant la situation de l'activité chimique et apportant les éléments sur la cessation d'activité d'une partie de l'activité traitement chimique

Le détail des activités supprimées n'est par conséquent pas repris ici (se reporter au dossier de 2011).

Depuis 2011, l'activité de traitement chimique est stable et les produits employés sont inchangés. Le traitement chimique consiste toujours à passiver des pièces (1 traitement acide phosphorique dilué et 1 traitement anti corrosion).

Le tableau aux pages suivantes synthétise le classement ICPE du site dans la situation 2018 en tenant compte des évolutions de nomenclature le cas échéant.

Lorsque nécessaire, le détail des caractéristiques des équipements est précisé dans le tableau. Lorsque les installations n'ont pas évolué, les éléments des dossiers de 2006 et 2011 sont repris (voir détail dans les dossiers respectifs si besoin)

### Les activités sont classées selon :

A : Activité ou installation soumise à Autorisation préfectorale

E : Activité ou installation soumise à Enregistrement

DC : Activité ou installation soumise à Déclaration avec Obligation de contrôle périodique par un organisme agréé.

D : Activité ou installation soumise à Déclaration

NC : Activité ou installation Non Classée

**Nota : il n'y a pas de groupes froids ni de climatisation ou pompe à chaleur sur le site. Aucun équipement ne rentre dans la rubrique 4802** Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2009 (fabrication, em ploi, stockage).

ANNEXES au cerfa N° 14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

RUB ICPE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	Situation selon arrêté préfectoral de 1997		Situation Antérieure connue de l'administration (dossiers 2006 2011)		Situation actuelle	
		Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME
2575	<p>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.</p> <p>La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW D</p>	1 grenailleuse de 38 kW	D	Idem 1997		1 grenailleuse Métallisator de 2* 22,5 kW = 45 kW	D
2566	<p><b>Nettoyage, décapage des métaux par traitement thermique :</b></p> <p><b>1. La capacité volumique du four étant: a. Supérieure à 2000 l . A</b> b. Supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 2000 l .. DC</p> <p><b>2. En absence de four, la puissance étant supérieure ou égale à 3000 W.</b></p> <p><i>Nota : en 1997, la rubrique 2566 ne comportait pas de seuil, activité soumise à autorisation quelque soit la puissance ou le volume du four</i></p>	<p>1 four de pyrolyse traitement de 36kg/h Puissance therm= 690 th/h</p> <p>Ce four était l'ECOFIRE 12 de 11 m<sup>3</sup> avec <b>3 cycles soit 33 m<sup>3</sup>/j</b></p>	A (1 km)	<p>1 four pyrolyse de 11 m<sup>3</sup> + 1 four de 25 m<sup>3</sup> (fonctionnement non simultané)</p> <p><b>Volume maxi =50 m<sup>3</sup>/jour (2 cycles avec le four de 25 m<sup>3</sup>)</b></p>	A (1 km)	<p>1 four pyrolyse de 11 m<sup>3</sup> + 1 four de 25 m<sup>3</sup> (fonctionnement non simultané)</p> <p><b>Volume maxi =50 m<sup>3</sup>/jour (2 cycles avec le four de 25 m<sup>3</sup>)</b></p>	A (1 km)

ANNEXES au cerfa N° 14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

RUB ICPE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	Situation selon arrêté préfectoral de 1997		Situation Antérieure connue de l'administration (dossiers 2006 2011)		Situation actuelle	
		Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME
2565	<p>Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, etc.) de surfaces (métaux, matières plastiques, semiconducteurs, etc.), par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visées par la rubrique 2564 et du nettoyage-dégraissage visé par la rubrique 2563</p> <p><b>2. Procédés utilisant des liquides</b> (sans mise en oeuvre de cadmium ni de cyanures, et à l'exclusion de la vibro-abrasion), <b>le volume des cuves de traitement étant :</b></p> <p>a) Supérieur à 1500 l ..... A - b) Supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1500 l DC</p>	<p>Traitement des métaux par passivation.</p> <p>Volume cuve = 1100 litres</p> <p>(40 % d'acide phosphorique et 60 % d'eau)</p>	D	<p>Traitement par passivation dans 2 bains de 500 litres chacun (50 % d'eau et 50 % acide phosphorique à 75 %)</p> <p>+ anti corrosion =</p> <p>Volume bain = 250 litres (90 % d'eau 10% additif)</p> <p>⇒ <b>Volume total = 1250 litres</b></p>	D	Idem	DC
2925	<p><b>Accumulateurs (ateliers de charge d')</b></p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW</p>	Non précisé	Non classé	Non précisé	Non classé	1 chargeur de batterie de 48 V * 65 soit 3,12 kW	Non classé

ANNEXES au cerfa N° 14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

RUB ICPE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	Situation selon arrêté préfectoral de 1997		Situation Antérieure connue de l'administration (dossiers 2006 2011)		Situation actuelle	
		Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME	Caractéristiques	REGIME
2910. 1	<p><b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse</b> telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW <b>A</b></p> <p>2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW <b>DC</b></p>	<p>Non détaillée, installation de combustion pour locaux &lt; 2MW</p>	<p>Non classé</p>	<p>Idem 1997</p>	<p>Non classé</p>	<p>1 chaudière au gaz naturel de 24 kW pour le chauffage des locaux sociaux (chaudière CHAPPEE)</p>	<p><b>Non classé</b></p>

### **Classement par rapport aux rubriques 4xxx**

mené par application des règles de classement des articles R 511-11 et R 511-12 du code de l'environnement.

#### → **Présence de produits chimiques neufs**

Le site n'emploie pas de produits chimiques en grande quantité hormis les 2 produits utilisés au traitement chimique.

<b>Nom du produit</b>	<b>Etiquetage</b>
Acide phosphorique à 75 % (selon FDS dès que concentration supérieure ) 25 %)	Corrosion catégorie 1B ; H 314  (si concentration $\geq$ 25 %)
Produit anti corrosion DURFERRITE AF 300 REG sac de 25 Kg Produit en poudre dilué à 1 g / L eau	Aucun en rapport avec un classement ICPE rub 4xxx

**Ces produits ne sont pas étiquetés H301, H331 ni EUH 014 ni EUH 029.**

#### → **Présence de déchets**

L'activité de traitement de surface chimique ne génère pas de déchets en continu. Les bains sont utilisés durant plusieurs années. Une fois qu'ils sont saturés, la société fait appel à un prestataire spécialisé dans la gestion des déchets pour pomper le faible volume de bains usagés. Les bains usagés sont évacués directement du site sans stockage intermédiaire. Il n'y a donc pas de déchets présents sur le site en plus du volume des bains présents dans les bains de traitement (bains non d'étiquetés)

Le décapage thermique génère des scories de pyrolyse qui sont des déchets dangereux. Elles sont régulièrement mises en big bag et stockées sur le site en attente d'enlèvement. Le dernier enlèvement de scories date de 2016 (4 t évacuées en une seule fois soit 7 big bag). En se plaçant dans une approche majorante de 10 big bags à faire évacuer, le tonnage maximal de scories présentes sur le site serait de 7 tonnes.

Le guide technique de décembre 2015 de la DGPR du Ministère de l'environnement 'Prise en compte des déchets dans la détermination du statut SEVESO d'un établissement ' a été examiné. Par analogie, les scories de pyrolyse générées sur le site (code déchets 08 01 17\*) ont été assimilées à des déchets de caractéristiques similaires aux résidus d'épuration des fumées d'incinérateurs de déchets dangereux (REFIDI). Selon le guide, les REFIDI correspondent à la mention de danger H411 (toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme chronique 2) et sont à prendre en compte dans la rubrique 4511. **Les scories de la société DECAPAGE INDUSTRIEL sont comptabilisées en rubrique 4511 à hauteur de 7 tonnes.**

La rubrique 4511 est la seule rubrique disposant de seuil de classement SEVESO à prendre en compte sur le site.

Les seuils de classement sont précisés ci –dessous

4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t ..... 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t ..... <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t</i>	A DC
------	---	---------

⇒ La quantité maximum de scories susceptibles d'être présente sur le site (7 tonnes) ne dépasse pas le seuil de la déclaration ICPE (100 t) et reste bien inférieure aux seuils SEVESO (200 t).

### Classement par rapport aux rubriques 3xxx

La seule rubrique à autorisation du site (2566) ne correspond à aucune rubrique listée par la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles « Directive IED ».

L'activité de traitement de surface (rub 2565) ne rentre pas dans la rubrique 3260 (Traitement de surface) puisque le volume des bains est < seuil IED (30 m<sup>3</sup>).

### Conclusion sur le classement ICPE

**Le site DECAPAGE INDUSTRIEL reste soumis à autorisation pour l'activité de traitement thermique. Son régime de classement au titre des ICPE n'est pas modifié depuis l'augmentation des capacités de traitement thermique intervenues en 2010. Au contraire, seule l'activité de traitement thermique reste autorisée alors qu'en 1997 une activité de traitement chimique par solvant organohalogéné était autorisée (activité supprimée voir dossier cessation activité de 2011).**

**En conclusion, le site n'est pas classé SEVESO ni par comparaison directe ni après application de la règle du cumul (pas de rubriques à cumuler).**

**Le site n'est pas une installation IED.**

## III Comparaison des activités vis-à-vis des exigences de l'article R 181-46

---

### L'article R 181-46 stipule :

I. – **Est regardée comme substantielle**, au sens de l'article [L. 181-14](#), la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

- 1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article [R. 122-2](#) ;
- 2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;
- 3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#).

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

II. – **Toute autre modification notable** apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article [L. 181-1](#) inclus dans l'autorisation **doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.**

S'il y a lieu, le préfet, après avoir procédé à celles des consultations prévues par les articles [R. 181-18](#) et [R. 181-21](#) à [R. 181-32](#) que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article [R. 181-45](#).

### Positionnement de la société DECAPAGE INDUSTRIEL vis-à-vis de cet article

I. – **Est regardée comme substantielle**, au sens de l'article [L. 181-14](#), la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article [R. 122-2](#) ;

⇒ L'extension qui porte sur l'augmentation de **17 m<sup>3</sup>** de la capacité journalière de décapage est supérieure au seuil de 2 m<sup>3</sup> de la rub 2566 (seuil autorisation ICPE). **Ce projet rentre dans les catégories soumises à examen au cas par cas** (voir explication contexte vis-à-vis art R 122-2 II)

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

⇒ Arrêté du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R. 512-33 (devenu R 181-46) et R. 512-54 du code de l'environnement. **Les activités de la société DECAPAGE INDUSTRIEL ne sont pas concernées par ce texte (plus d'utilisation de solvants, pas d'activité de peinture, dégraissage etc).**

⇒ Circulaire du 14 mai 2012 (BO du 10 juin 2012) sur l'appréciation des modifications substantielles au titre de l'article R 512-33 du code de l'environnement (devenu R 181-46)

**Les activités de DECAPAGE INDUSTRIEL ne dépassent pas les seuils IED ni SEVESO.**

Une modification peut aussi être jugée substantielle si elle est de nature à entraîner des dangers et inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L 181-3 (voir ci dessous).

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

⇒ [Circulaire du 14 mai 2012 \(BO du 10 juin 2012\) sur l'appréciation des modifications substantielles au titre de l'article R 512-33 du code de l'environnement \(devenu R 181-46\). Une modification peut aussi être jugée substantielle si elle est de nature à entraîner des dangers et inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L 181-3 \(voir ci dessous\).](#)

**Les chapitres suivants détaillent les inconvénients et dangers liés au projet afin d'apporter les éléments d'appréciation attendus.**

## III Eléments d'appréciation sur les inconvénients associés au projet

---

### III.1 Eau

Les usages d'eau et rejets associés sont présentés dans le cerfa d'examen au cas par cas (§ 6.1 Ressources et Emissions). Des compléments sont apportés à la suite.

En mode normal, le processus de décapage thermique ne requiert pas d'eau. Seule la mise en route de la nébulisation dans le four de décapage (uniquement en cas de dysfonctionnement, voir partie dangers) peut conduire à utiliser de l'eau. L'eau est vaporisée dans cette situation et n'implique pas de rejets sous forme liquide.

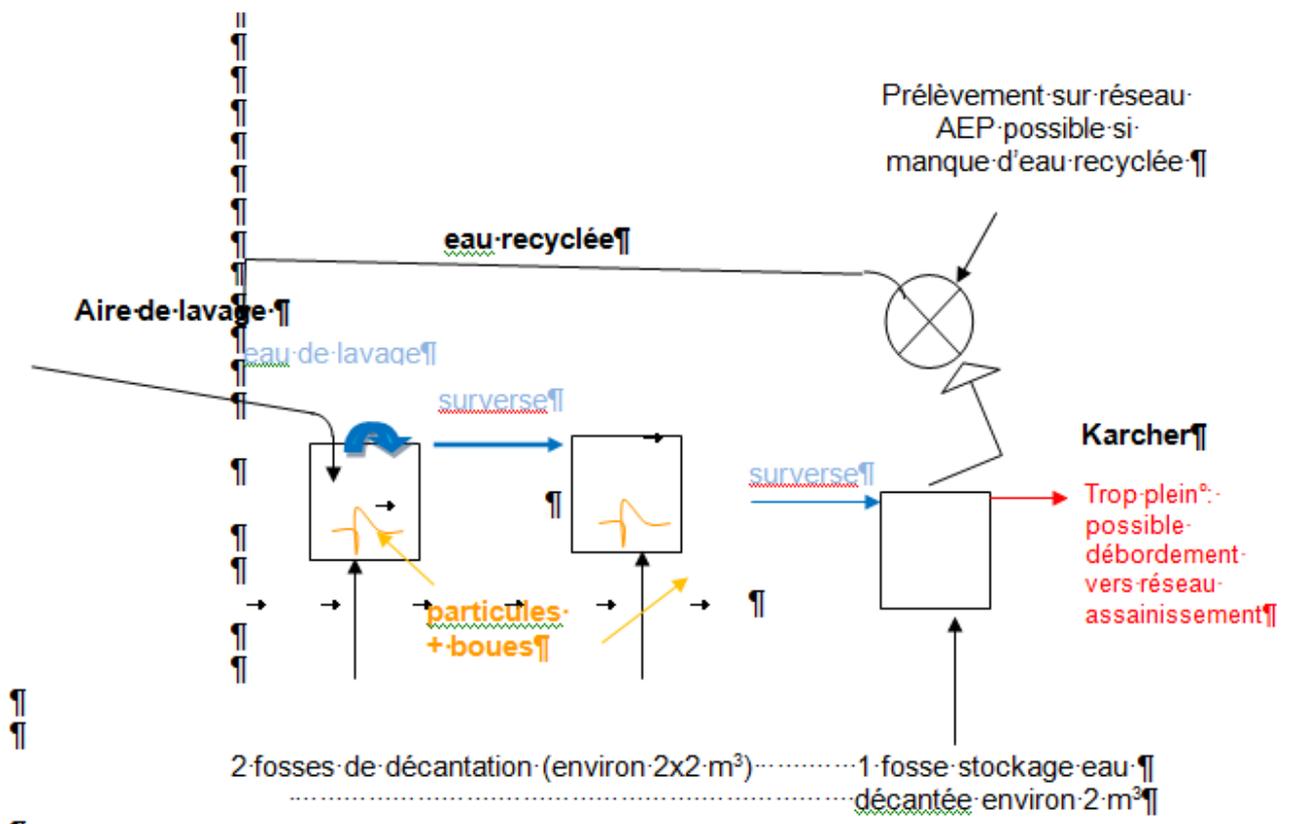
Les bains de traitement de surface ne génèrent pas d'effluents liquides. Ces bains se présentent sous forme de cuves fermées dans lesquelles les pièces sont trempées (cuve elle-même placée dans une autre cuve). Les bains sont pompés lorsqu'ils sont saturés et contiennent trop de boues (1 fois tous les 2 ans environ). L'égouttage des pièces traitées se fait sur bac de rétention



Par ailleurs, de l'eau est utilisée sur l'aire de lavage après pyrolyse. Cette aire située à l'intérieur du bâtiment dans la zone décapage chimique. Le lavage permet d'enlever les scories formées après décapage thermique sur les pièces fragiles qui ne peuvent pas subir de grenailage. Le lavage est fait au karcher à l'eau froide sans aucun additif. L'eau s'écoule au sol de l'aire de lavage pour rejoindre un système de cuves enterrées placées à l'arrière du site.



Le schéma de principe des cuves est présenté ci dessous :





3 regards extérieurs permettant d'accéder aux  
3 cuves de 2 m<sup>3</sup> à l'arrière du site (cuves qui  
récupèrent et permettent la décantation des  
eaux de lavage)

Une petite partie de l'eau de la dernière cuve peut rejoindre occasionnellement le réseau d'assainissement par débordement (seulement lorsque trop d'eau présente dans cette dernière cuve : Cette eau n'est pas de nature à contenir des polluants particuliers puisque les particules (résidus de scories) sont décantées et que l'eau de lavage est exempte de produits chimiques.

Une analyse sur les effluents liquides du site avant rejet au réseau d'assainissement est régulièrement menée par une société privée mandatée par le gestionnaire du réseau (Pays de l'agglomération de Montbéliard). Il n'est pas demandé d'actions correctives à la société DECAPAGE INDUSTRIEL suite aux résultats des mesures.

Par comparaison avec l'arrêté préfectoral de 1997 qui encadre les rejets liquides du site, ce petit rejet d'eau de lavage est de même nature voire moins impactant que les eaux de lavage des sols prévus à l'arrêté de 1997 (article 3.4).

**Les rejets d'eau de lavage vers le réseau d'assainissement sont faibles en quantité et ne sont pas de nature à perturber le fonctionnement de la station d'épuration de Sainte Suzanne dans laquelle aboutit le réseau d'assainissement.**

**Il n'y a pas d'incidence significative identifiée sur l'eau dans la configuration actuelle du site.**

### III.2 Bruit

Les incidences sonores du site sur son environnement proche sont présentées dans le Cerfa d'examen au cas par cas (§ 6.1 Emissions) sur la base des résultats d'une campagne de mesures de bruit menée en 2011.

Les niveaux sonores mesurés en période de jour en 2011 en limite de propriété étaient conformes à ceux fixés dans l'arrêté préfectoral de 1997. Les mesures de 2011 ont été réalisées conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral dont la référence était l'arrêté ministériel du 20/08/1985 (texte applicable en 1997 à la date de parution de l'AP du site).

Durant cette campagne, les activités du site étaient dans une configuration similaire à l'actuelle avec la présence des 2 fours (ECOFIRE et CIROLDI). Il est fait état d'un troisième four. Il s'agissait d'un petit four (PIROMECH 5L de 6,5 m3 de volume utile), en service en 2005 et supprimé après 2011. L'activité décapage thermique était donc plus pénalisante qu'actuellement puisqu'en simultanément ce petit four pouvait fonctionner en même temps qu'un des 2 autres fours.

Actuellement, seul le four ECOFIRE ou CIROLDI est en fonctionnement ( jamais les 2 en simultanément).

**De plus, les activités sont exploitées en période de jour (entre 7 h00 et 22 h00) lors de la réalisation de 2 cycles de pyrolyse avec une amplitude maximale d'utilisation des installations selon :**

Cycle 1 : Déchargement et rechargement du four à partir de 7h00. Démarrage du four entre 7h30 et 8h00. Fin de cycle vers 12h30 (4,5 h par cycle dont refroidissement). Déchargement vers 13h00  
Cycle 2 Rechargement et redémarrage vers 14h00. Ouverture four, déchargement vers 18h30.

Il est néanmoins possible que lors des fortes périodes d'activité (3 cycles de pyrolyse certains jours), le troisième cycle se termine après 22 h.

Cycle 3 : Rechargement vers 19h30 au plus tard. Pyrolyse + refroidissement terminé vers 00h00. Certains jours dans l'année, les ventilations du four fonctionnent en période de nuit entre 22 h00 et 0h00. Il n'y a pas d'autres sources sonores en période de nuit car les pièces restent dans le four pour être déchargées le lendemain matin.

Le fait que l'arrêté ministériel de 1985 soit toujours la référence réglementaire pour caractériser les nuisances sonores du site (et non l'arrêté ministériel du 23/01/1997 applicable depuis) n'amène pas d'incohérence car :

- l'emprise foncière du site et des bâtiments n'a pas évolué depuis 1997,
- absence de nouvelle activité, les process utilisés sur le site sont de même nature,
- pas d'évolution notable du voisinage depuis l'arrêté préfectoral de 1997 et pas de modification de ce voisinage depuis les mesures de 2011. Le voisinage proche et dans un rayon de 200 mètres se compose toujours exclusivement d'entreprises (pas de Zone à Emergence Réglementée sensibles)

**L'augmentation de capacité de l'activité traitement thermique ne met pas en évidence de sources sonores supplémentaires. L'exploitant propose de réaliser une nouvelle campagne de mesure des nuisances sonores en période de jour et d'y ajouter une mesure en période de nuit entre 22h et 0h00. Du fait du voisinage à caractère exclusivement industriel dans un rayon de 200 mètres autour du site, il n'y a pas d'incidence significative prévisible tant en période de jour qu'en période de nuit.**

### III.3 Déchets

Un recensement des déchets générés par l'activité est effectué en page suivante:

- Désignation du déchet et codification selon les articles R541-7 à R541-11 du Code de l'Environnement. Les déchets recensés sont classés ci-après, selon leur nature et leur potentiel polluant, en deux familles (déchets dangereux et déchets non dangereux).
- Conditions de génération et quantités.
- Modalités de stockage sur site avant enlèvement.
- Identification de la filière de traitement.

Dans le tableau joint aux pages suivantes :

- codes déchets (seconde colonne) comportant un astérisque \* = déchets dangereux

- codes D et R correspondent aux opérations suivant la codification européenne

#### **Opérations d'élimination**

D 1 Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge)

D 2 Traitement en milieu terrestre (par exemple, biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols)

D 3 Injection en profondeur (par exemple, injection de déchets pompables dans des puits, des dômes de sel ou des failles géologiques naturelles)

D 4 Lagunage (par exemple, déversement de déchets liquides ou de boues dans des puits, des étangs ou des bassins)

D 5 Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement)

D 6 Rejet dans le milieu aquatique, sauf l'immersion

D 7 Immersion, y compris enfouissement dans le sous-sol marin

D 8 Traitement biologique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon un des procédés numérotés D 1 à D 12

D 9 Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D 1 à D 12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination)

D 10 Incinération à terre

D 11 Incinération en mer

D 12 Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine)

D 13 Regroupement ou mélange préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 12

D 14 Reconditionnement préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 13

D 15 Stockage préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 14 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

#### **Opérations de valorisation**

R 1 Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie (\*)

R 2 Récupération ou régénération des solvants

R 3 Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)

R 4 Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques

R 5 Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques

R 6 Régénération des acides ou des bases

R 7 Récupération des produits servant à capter les polluants

R 8 Récupération des produits provenant des catalyseurs

R 9 Régénération ou autres réemplois des huiles

R 10 Épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie

R 11 Utilisation de déchets résiduels obtenus à partir de l'une des opérations numérotées R 1 à R 10

R 12 Échange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R 1 à R 11

R 13 Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations numérotées R 1 à R 12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

ANNEXES au cerfa N° 14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

Nature du déchet	Code nomenclature (annexe II art R.541-8 CE)	Conditions de stockage	Quantité annuelle (T)	Fréquence enlèvement	Nom et adresse transporteurs	Type de traitement	Nom adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié	Code de traitement selon annexes I et II directive
Déchets banals	20 03 01	benne de 15 m3	Environ 75 m3/an	Maxi 5 fois/an	SUEZ RV CENTRE EST Zone Industrielle 25320 CHEMAUDIN	Enfouissement	CFF RECYCLING HERICOURT	D13
Boues issues des bacs de décantation de la zone lavage et bains usagés traitement chimique	11 01 08* et 11 01 09*	Pompage pour évacuation directe en camion citerne	4,1 T (évacuation en 2015)	1 pompage tous les 18 à 24 mois	BORDY SAS MANDEURE	Traitement physicochimique	SOTREFI ETUPES	D9
Scories de pyrolyse Et poussières de grenailage	08 01 17* 12 01 17	Big bags stockés sous abri à l'arrière du site. Enlèvement par lot de 10 big bags. Majorité de scories, peu de grenailleuse	Année 2016 3,72 T (7 big bags)	1 enlèvement par an voire tous les 18 mois	JEANTET 25 770 VAUX LES PRES	Enfouissement classe 1	SOTREFI 25461 ETUPES	D13 regroupement SOTREFI puis D5 SECHE ECO SERVICES à CHANGE

Pas de déchets de bois à évacuer. Les pièces des clients sont essentiellement livrées en paniers/caisses métalliques (emballage navette retourné sous cette forme après traitement). Les quelques palettes déposées avec les pièces par les clients servent à retourner les pièces aux clients.

Peu de réception de produits ou pièces en carton, ni en film plastique. Infime quantité de carton et de plastique par rapport à l'ensemble des déchets générés par le site.

Les déchets dangereux sont séparés à la source des déchets non dangereux. Les filières de gestion sont en place. Il est difficile de réaliser davantage de recyclage ou de valorisation des déchets sachant que l'essentiel des quantités de déchets sont dangereux. Les modes de gestion de ces déchets dangereux sont assurés dans des filières avec des prestataires dûment autorisés.

**L'augmentation de la capacité de décapage thermique n'a pas d'incidence sur la gestion des déchets dangereux par comparaison avec les quantités annuelles régies par l'article 6.4 de l'arrêté préfectoral de 1997. En effet, les quantités annuelles actuelles de déchets solides ne dépassent pas :**

- 10 m<sup>3</sup> de cendres/ scories (maxi 10 b bag),
- 10 m<sup>3</sup>/an de déchets de grenaille,
- 10 m<sup>3</sup>/an de résidus de décapage chimique.
- 100 m<sup>3</sup>/an de déchets non dangereux

### III.4 Rejets atmosphériques

#### **a) Procédé de traitement des rejets du décapage thermique en post-combustion**

Comme énoncé précédemment, le four CIDOLDI 25 ne peut pas fonctionner en même temps que le four ECOFIRE 12 car le réseau de gaz ne permet pas de soutirer plus de gaz que celui nécessaire au gros four.

La configuration d'un four de pyrolyse est présentée en page 8 du rapport d'évaluation qualitative des risques sanitaires (joint en ANNEXE B). La photographie est celle du four CIROLDI 25.

Chaque four est équipé d'une chambre de décapage (pyrolyse) et d'une chambre de post-combustion. Cette seconde chambre assure un rôle fondamental dans la réduction des émissions en sortie de cheminée car elle insuffle de l'air comburant par turbine afin d'améliorer l'oxydation des fumées. Elle participe également à la réduction des odeurs. Cette chambre de post-combustion est dimensionnée pour garantir un temps de séjour suffisant des fumées à haute température.

Un cycle de décapage programmé comprend les étapes présentées dans le tableau suivant :

Durée du cycle	Phase du cycle	Température chambre décapage (°C)	Température Post Combustion (°C) telle qu'exigée par arrêté de 1997
Phase de chauffage 15 à 30 min	Chauffe de la chambre de décapage	T° ambiante de l'enceinte de décapage ⇒ 300 °C	850 °C au démarrage, puis 950 °C plusieurs dizaine de minutes après
Phase de décapage  180 min	Décapage 1 palier	300°C pendant 50 min	950 °C (1)
	Décapage 2d palier	350°C pendant 30 min	950 °C (1)
	Décapage 3ième palier	390°C pendant 30 min	950 °C(1)
	Décapage 4 ième palier	410°C pendant 30 min	950 °C (1)
	Décapage 5 ième palier	460°C pendant 40 min	950 °C (1)
Phase de refroidissement 45 -60 min	Refroidissement de la chambre (ventilateur) et arrêt de la postcombustion	460 °C ⇒ 300 °C	950 ° C (1)

(1) La température de 950 °C est une valeur moyenne car le brûleur de PC se coupe et se remet en marche selon une mesure de Température par sonde ce qui implique de légères variations de Température. C'est pour cette valeur que la société sollicite l'abaissement de la température à 850 °C (voir §d suivant)

## b) Caractérisation des rejets

### Traitement chimique

Les bains de traitement chimique ne sont pas à l'origine de rejets gazeux car ils ne sont pas chauffés (T° ambiante) et car les produits et additifs utilisés ne sont pas de nature à émettre des fumées compte tenu du fort taux de dilution.

### Traitement thermique

Les rejets émis par l'activité de décapage thermique font l'objet de mesures régulières en sortie de cheminées. L'arrêté préfectoral de 1997 autorise la société à exploiter le four ECOFIRE sur la base des exigences applicables aux sites à autorisation de l'époque (voir valeurs limites de l'article 4.4). Depuis, l'arrêté ministériel du 2 février 1998 est en vigueur et constitue la référence réglementaire pour l'activité de décapage.

→ **Résultats des mesures réalisées lorsque la température de post-combustion des 2 fours de pyrolyse est à 950 °C selon température fixée à l'art 15.1 de l'arrêté préfectoral.**

Ces dernières années, des mesures ont été réalisées uniquement sur le four CIROLDI 25 car c'est le seul four qui a fonctionné. Les dernières mesures sur le four ECOFIRE remontent à 2011 et 2013. Les polluants recherchés dans les rejets sont ceux prévus à l'article 4.4 de l'arrêté préfectoral de 1997 (voir

Paramètre	Valeur limite	Débit
Vitesse d'éjection des gaz	≥ 5 m/s	-
Température des gaz dans la chambre de post-combustion	≥ 950°C	-
Temps de séjour des gaz dans la chambre de post-combustion	≥ 2s	-
Taux d'oxygène dans la chambre de post-combustion [O <sub>2</sub> ]	≥ 6 %	-
Poussières	50 mg/Nm <sup>3</sup>	35 g/h
CO	50 ppm	0,7g/h
SOx	50 mg/Nm <sup>3</sup>	35 g/h
NOx	500 mg/Nm <sup>3</sup>	500 g/h
HCl et autres composés inorganiques gazeux du chlore exprimés en HCl	50 mg/Nm <sup>3</sup>	70 g/h
Composés organiques exprimés en carbone total	20 mg/Nm <sup>3</sup>	15 g/h
Métaux (Cd+Hg+Tl)	200 µg/Nm <sup>3</sup>	0,25g/h
Métaux (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+Pb+V+Zn)	5000 µg/Nm <sup>3</sup>	7g/h

extrait)

Les dernières mesures disponibles (voir rapports de mesure faites par APAVE non joints ici) sont :

- Four ECOFIRE 12 : mesures des 02,11/07/2013 et mesure du 28/10/2011
- Four CIROLDI 25 : mesure des 02,11/07/2013, du 03/09/2015, mesures du 27/10/2016

**Pour les 2 fours, la comparaison des résultats (exprimés sur gaz sec à 11 % d'oxygène) avec les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral de 1997 indique que les teneurs et flux des différents paramètres mesurés sont conformes pour toutes les campagnes de mesure hormis le flux en CO dépassé sur les 2 fours durant la mesure de 2013.**

→ **Résultats des mesures sur le four CIROLDI 25 avec température de PC à 850 °C.**

En octobre 2011, une campagne de mesure spécifique a été menée afin de caractériser les émissions en sortie de cheminée avec une température dans la chambre de post-combustion de 850 °C (au lieu des 950 °C exigé dans l'arrêté préfectoral). La température de consigne a été réglée un peu au dessus de 850 °C afin de garantir une T° minimale d'au moins 850 °C en post-combustion.

Le nombre de composés recherchés lors de cette campagne était plus important que ceux exigés par l'arrêté préfectoral de 1997. Les composés ont été définis sur la base des fiches de données de sécurité des peintures présentes sur les pièces à décaper en 2011 (FDS obtenues auprès des clients de la société DECAPAGE Industriel).

Une analyse approfondie des substances présentes dans les peintures et des composés susceptibles de se former par décomposition a été menée en 2011. Une liste des composés chimiques susceptibles de se retrouver dans les rejets en sortie de cheminée a été établie. Ces composés ont été recherchés par mesures sur des temps importants (pouvant aller jusqu'à 5 h selon les essais) afin de couvrir la totalité d'un cycle de pyrolyse.

Depuis 2011, les clients et le type de pièces à décaper ont peu évolué (perte de quelques références depuis 2011).

Les principaux clients de la société DECAPAGE Industriel en 2018 sont présentés dans le tableau suivant avec le type de pièces découpées et le suivi des fiches de données de sécurité (FDS)

Principaux Clients 2018	Type de Pièces	Nom de la peinture	Date Mise à jour FDS	Pièces du client pyrolysées lors campagne 2011
JONH DEERE	Crémaillères, Chaines, Cadres	Epoxy SB G GREEN PRIMER S4	Mai 2018	OUI lors essai 2
SOMIRA	Balancelles, Crochets	EW422F/25KG Interpon 700 BLACK Texture	Mai 2018	OUI lors essais 1 et 3
FAURECIA (Flex and Gate)	Montages divers (balancelles)	SC2901600026 GSHA 25 KG FARBLOS, SC29-0160 0026, 54649772	Mai 2018	OUI lors essais 1, 2 et 3 ( balancelles T7, T84 etc)
MB PEINTURE	Balancelles Vis	IMMOTIQ Powder Topcoat, W851, Tornadorot nach Vorlage, hochglänzend, glatt	Mai 2018	Non

Les principaux clients et le types de peintures sur lesquelles les mesures de 2011 ont été menées restent représentatifs de l'activité de pyrolyse actuelle de la société Décapage Industriel.

Pour ne pas alourdir la présente étude, le rapport de la campagne de mesure effectuée les 25,26 et 27 octobre 2011 sur le four CIROLDI n'est pas jointe mais une synthèse des résultats de mesures menées en 2011 est menée dans le tableau ci dessous. En cas de besoin, le rapport complet est disponible auprès de la DREAL et de l'exploitant.

**Les résultats mesurés en 2011 en sortie du four CIROLDI avec une température de PC de 850 °C (exprimés sur gaz sec à 11 % d'oxygène) respectent les valeurs de l'arrêté préfectoral de 1997 sauf pour le flux en CO dépassé. Le flux en CO mentionné dans l'AP est erroné (incohérent si on tient compte de la concentration et du débit au rejet)**

L'arrêté préfectoral de 1997 autorise la société sur la base des exigences applicables aux sites à autorisation de l'époque. Actuellement, l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié est en vigueur. Par conséquent, les résultats de mesures de 2011 sont dorénavant à comparer avec les valeurs de l'arrêté du 2 février 1998 modifié qui constitue la référence réglementaire pour l'activité de décapage.

**Les résultats de 2011 ont été obtenus par 3 mesures différentes (3 essais). Une synthèse des conditions de mesures est donnée au tableau ci dessous**

	ESSAI 1 MESURE DES DIOXINES	ESSAI 2 MESURE HAP ET COV SPECIFIQUES	ESSAI 3 MESURE MULTI POLLUANTS	MOYENNE DES 3 ESSAIS
T° fumées en °C (au point de mesure donc plus faible que la T° dans la chambre de post-combustion)	776	771	766	771
Vitesse mesurée en m/s	6,3	5,1	5,8	5,7
Débit non corrigé aux conditions réelles en m3/h	8240	6640	7630	7500
Débit corrigé à 11 % O2 (gaz sec)	1840	1510	1760	1703

Le temps de séjour des fumées dans la chambre de post-combustion est obtenu par calcul. En considérant la valeur moyenne du débit réel (7500 m3/h) et le volume de la chambre de post-combustion (9 m3), **le temps de séjour des fumées est de 4 secondes. Ce temps est conforme à l'arrêté préfectoral de 1997 qui exige un temps de séjour d'au moins 2 secondes (art 4.4.1).**

**Les composés à surveiller selon l'arrêté préfectoral de 1997 sont repris au tableau ci dessous afin de comparer les résultats de mesure de 2011 avec d'une part les valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral de 1997 et d'autre part celles exigées par l'arrêté du 02/02/1998 modifié.**

**VLE = valeur limite à l'émission**

SUBSTANCES EMISES	UNITE	TENEUR PAR Nm3 A 11%O <sub>2</sub>	FLUX KG/H	SELON AM 02/02/1998 MODIFIE ART 27 ET SUIVANTS VLE (FLUX)	A P 11/04/1997 VLE	CONFORMITE DES EMISSIONS
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	1	0,0017	100 mg/Nm <sup>3</sup> (lorsque flux < 1 kg/h)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	C
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	0,73	0,0012	Fixé par A préfectoral	62,8 mg/Nm <sup>3</sup>	C
SOx exprimé en SO2	mg/Nm <sup>3</sup>	1,7	0,0028	- (car flux mesuré inférieur à 25 kg/h)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	C
NOx exp en NO2	mg/Nm <sup>3</sup>	147	0,24	- (car flux mesuré inférieur à 25 kg/h)	500 mg/Nm <sup>3</sup>	C
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	9	0,015	- (car flux mesuré inférieur à 1 kg/h)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	C
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	2,01	0,0024	-		-
PCDD/F	ngITEQ/Nm <sup>3</sup>	0,0089	1,5.10 <sup>-8</sup>	-		-
HAP	µg/Nm <sup>3</sup>	0,38<<0,8	5,2.10 <sup>-7</sup> <<1,1.10 <sup>-6</sup>	-		-
COVM (non méthanique)	mg/Nm <sup>3</sup>	1,3	0,0021	- (car flux mesuré inférieur à 2 kg/h)	20 mg/Nm <sup>3</sup>	C
CH4	mg/Nm <sup>3</sup>	0,17	0,00029	-		-
HCN	mg/Nm <sup>3</sup>	<5,63	<0,00932	- (car flux mesuré inférieur à 50 g/h)		-
Pb	µg/Nm <sup>3</sup>	1.96<<4.3	3,2.10 <sup>-6</sup> <<7,1.10 <sup>-6</sup>	- (car flux mesuré inférieur à 10 g/h)		-
Cd + Hg + Tl	µg/Nm <sup>3</sup>	1.16<<2.7	1,9.10 <sup>-6</sup> <<4,5.10 <sup>-6</sup>	- (car flux mesuré inférieur à 1 g/h)	200 µg/Nm <sup>3</sup>	C
As + Se + Te	µg/Nm <sup>3</sup>	<16.2	<0.000027	- (car flux mesuré inférieur à 5 g/h)		-
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn	µg/Nm <sup>3</sup>	24.1<<33.2	4,0.10 <sup>-5</sup> <<5,5.10 <sup>-5</sup>	- (car flux mesuré inférieur à 25 g/h)	5000 µg/Nm <sup>3</sup>	C
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn + Pb	µg/Nm <sup>3</sup>	26.1<<37.5	4,6.10 <sup>-5</sup> <<6,6.10 <sup>-5</sup>	-		-

L'acide cyanhydrique (HCN) a été recherché en 2011 en plus des composés fixés dans l'arrêté préfectoral du site de 1997 car une peinture (Blancome) contenait de la mélamine susceptible d'émettre du HCN.

Les dioxines et furannes (PCDD/F) et les HAP ont été recherchés car le process implique de la combustion ceci bien que l'arrêté du 02/02/1998 modifié et l'arrêté préfectoral de 1997 ne fixent pas de VLE. Les teneurs et flux mesurés sont infimes.

Outre les composés présentés ci-dessus, la recherche en COV particuliers et de substances étiquetées spécifiquement a été menée en 2011 d'après les FDS des peintures. Par comparaison avec l'article 27-7<sup>b</sup>) et c) de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié :

- Vis-à-vis de la liste de l'Annexe III de l'AM du 02/02/1998 ont été identifiés. Les composés alkylés du plomb et les composés chlorés de l'annexe III n'ont pas été recherchés en l'absence de présence de plomb et de chlore mentionnée dans les différentes FDS. Du fait de la présence de soufre (S) et d'azote (N) dans les composés contenus dans les peintures, les composés à base de S et de N ont été recherchés en plus des composés de l'annexe III directement mentionnés dans la composition des peintures. Au total, 25 composés particuliers visés à Annexe III de l'AM du 02/02/1998 ont été identifiés. Ces composés ont été mesurés dans les rejets de la cheminée du four CIROLDI 25 (teneur dans les condensats par barbotage) + teneur sur 2 supports en série, supports de prélèvement adaptés à la nature de chaque composé recherché.
- aucune substance spécifique avec mentions de dangers visées à l'article 27 .7° c) n'a été identifié dans les FDS hormis le formaldéhyde qui est également un composé visé à l'annexe III.

**La liste des 25 composés COV visés en Annexe III de l'AM 02/02/1998) est indiquée en page suivante.** Le détail des teneurs et flux correspondant n'est pas repris ici mais il est disponible dans le rapport de mesure APAVE du 15/02/2012 qui présentent les résultats des mesures menées les 25, 26 et 27/10/2011 dont l'extrait de la page d'entête est joint à la suite.

Le détail est également disponible dans le rapport d'évaluation qualitative sanitaire (voir ANNEXE B pages 12 à 14)

Agence de Mulhouse  
2 rue Thiers  
B.P. 1347  
68056 MULHOUSE CEDEX  
Tél: 03-89-46-43-11  
Fax: 03-89-68-31-76  
Email: see.mulhouse@apave.com

Référence contrat en cours	
N° dossier Apave	11 46 039-10-A
N° offre Apave	841/1121849
N° commande client	Fax du 01/10/2011

DECAPAGE INDUSTRIEL JOLISSAINT  
Z.I. LA CASSERIE  
BP 05  
25490 DAMPIERRE LES BOIS

N° Relation : 90 01 688  
N° Code Produit : 06550  
SEE - RH/CS

**RAPPORT D'ESSAI**  
(et pièces complémentaires)  
**MESURES DE REJETS ATMOSPHÉRIQUES**

SITE D'INTERVENTION : JOLISSAINT / DAMPIERRE LES BOIS

INSTALLATION CONTRÔLÉE : FOUR DE DECAPAGE CIROLDI 25

Dénomination de l'essai : Mesures de pollution dans les effluents gazeux du four de décapage

Dates d'intervention : 25, 26 et 27 octobre 2011

Nom des intervenants : R. HERNANDEZ / E. GARNIER

Ce rapport comporte : 15 pages  
: 47 pages en pièces complémentaires selon sommaire en annexe C  
: 5 rapports d'analyses en pièces jointes référencés  
- APAVE LA 3155A/11 (4 pages)  
- CARSO LSE11-70765 (2x2 pages)  
- CARSO LSE11-70765-1 (1x8 pages)  
- APAVE LA 3305-12 (3 pages)  
- CARSO LSE11-71500 (20 pages)

oOo

*Les résultats des mesures peuvent être transmis au Ministère de tutelle dans le cadre des synthèses annuelles auxquelles sont soumis les organismes de contrôle agréés*

Date d'émission : 15 février 2012

**Page de garde du rapport APAVE**

**Liste des COV spécifiques mentionnées  
en Annexe C du rapport**

Composés recherchés	n° CAS
Méthacrylates	
mercaptans	607-134-00-4
acroléïne	107-02-8
anhydride maleique	108-31-6
phénol	108-95-2
diéthylamine	109-89-7
pyridine	110-86-1
triéthylamine	121-44-8
1,4-dioxane	123-91-1
diméthylamine	124-40-3
crésol	1319-77-3
aldéhyde formique	50-00-0
thiols	56-23-5
2,4-diisocyanate de toluylène	584-84-9
aniline	62-53-3
éthylamine	75-04-7
acétaldéhyde	75-07-0
acide acrylique	79-10-7
o.nitrotoluène	88-72-2
biphényles	92-52-4
o.toluidine	95-53-4
acrylate de méthyle	96-33-3
2-furaldéhyde (furfural)	98-01-1
nitrobenzène	
p.nitrotoluène	99-99-0

### **Interprétation des résultats d'analyses des 25 composés visés en Annexe III**

Selon l'article 27-7<sup>b</sup>) et c) de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié, des valeurs limites au rejet sont prescrites lorsque :

- *le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h (valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés =20 mg/m<sup>3</sup>).*  
D'après les mesures, le flux total des 25 composés s'établit au maximum à 3638 mg/h (somme des teneurs issues des seuils de quantification sur les supports et dans les condensats). Il s'agit d'une valeur majorante calculée en retenant la valeur maximale de chaque composé identifié au-delà des seuils de détection (mais inférieur au seuil de quantification). Le flux total ainsi évalué s'établit à 3,7 g/h. **Il n'y a donc pas de valeur limite à l'émission (VLE) réglementaire à surveiller pour les composés de l'annexe III.**
  
  - *Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles. Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/Nm<sup>3</sup> en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h.*  
Seul, le **formaldéhyde** qui peut être présent dans les rejets est visé car il est H350. **Son flux total est évalué à 79,22 mg/h avec une concentration maximale de 52,42 µg/Nm<sup>3</sup>. Le flux en formaldéhyde ne dépasse pas le flux imposant de respecter la teneur réglementaire de 2 mg/Nm<sup>3</sup>**
- **Le contexte réglementaire applicable au site (AM 02/02/1998) ne justifie pas de prévoir une surveillance des COV spécifiques recherchés en 2011 dans les rejets du four CIROLDI 25.**

Par ailleurs, une analyse des effets et des valeurs toxicologiques (VTR) des 25 composés a été menée dans l'évaluation qualitative des risques sanitaires **Il ressort que pour les COV spécifiques avec des VTR, les indices de risques peuvent être écartés au stade de l'analyse qualitative.**

**Par conséquent, les conditions de rejets des composés COV spécifiques susceptibles d'être émis en sortie de la cheminée du four CIROLDI 25 ne conduisent pas sur le plan réglementaire et sanitaire à imposer des valeurs limites au rejet pour les composés suivants :**

- **COV spécifiques visés à l'annexe III de l'arrêté du 02/02/1998 modifié**
- **Substances avec mention de danger particulière**
- **Acide cyanhydrique.**

En première approche, une comparaison a été menée entre les résultats de mesures effectuées en 2011 en sortie du four CIROLDI 25 avec une température de 850 °C en post-combustion (conditions objet du dossier) et les mesures menées en 2011 et 2013 sur le four ECOFIRE 12 dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral de 1997 (situation de référence).

Cette comparaison est indiquée à titre indicatif pour disposer d'une vision générale des émissions entre les 2 configurations (ancien four et nouveau four). Les valeurs de concentration maximale ont été retenues en approche majorante. **Exemple : Cd + Hg + Tl , flux mesuré  $1,9.10^{-6} << 4,5.10^{-6}$  kg/h. Le flux retenu a été pris égal à  $4,5.10^{-6}$**

Substances émises	CIROLDI 25 Mesures de 2001 avec temp PC de 850 °C	Calculé pour 2 cycles/ jour 1 cycle = 4,5 h	ECOFIRE 12 mesures de juillet 2013 selon exigences AP 1997 1 cycle = 3 h. 3 cycles / jour		ECOFIRE 12 mesures d'octobre 2011 selon exigences AP 1997 1 cycle = 3 h. 3 cycles / jour		Valeur de flux la plus élevée en kg/j
	flux mesuré kg/h	flux calculé kg/jour	flux mesuré kg/h	flux calculé kg/jour	flux mesuré kg/h	flux calculé kg/jour	
Poussières	0,0017000	0,01530000	0,0112	0,1008	0,0012	0,0108	
CO	0,0012000	0,01080000					
SOx exprimé en SO2	0,0028000	0,02520000	0,00033	0,00297	0,0027	0,0243	
NOx exp en NO2	0,2400000	2,16000000	0,18	1,62	0,24	2,16	
HCl	0,0150000	0,13500000	0,00019	0,00171	0,01	0,09	
COT	0,0024000	0,02160000	0,013	0,117	0,0027	0,0243	
PCDD/F	0,0000000	0,00000014					
HAP	0,0000011	0,00000990					
COVNM (non méthanique)	0,0021000	0,01890000			0,0021	0,0189	
CH4	0,0002900	0,00261000			0,00054	0,00486	
HCN	0,0093200	0,08388000					
Pb	0,0000071	0,00006390					
Cd + Hg + Tl	0,0000045	0,00004050	0,0000035	0,0000315	0,0000078	0,0000702	
As + Se + Te	0,0000270	0,00024300					
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn	0,0000550	0,00049500					
Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn + Pb	0,0000660	0,00059400	0,00057	0,00513	0,000065	0,000585	

En tenant compte du nombre de cycles réalisés par jour avec chaque four, on constate que le flux journalier en kg/jour des différents paramètres surveillés reste relativement stable d'un four à l'autre.

**Les mesures ne mettent pas en évidence de variation significative du flux émis journalier lorsque le four CIROLDI 25 fonctionne avec une température de PC de 850 °C.**

**c) Caractéristique du point de rejet du four CIROLDI 25**

Le four est équipé d'une cheminée en toiture pour l'évacuation des gaz de combustion.

<b>CHEMINEE FOUR CIROLDI 25</b>	<b>Caractéristique</b>
Hauteur cheminée (m)	12 m
Hauteur du point le plus haut du bâtiment dont sort en toiture la cheminée. Ce bâtiment est le plus haut du site	6,5 m au faîtage
Diamètre cheminée au débouché (m) idem diamètre de la section de mesure (cheminée rectiligne)	0,6 m
Vitesse d'éjection au débouché (m/s)	7 m/ s lors mesure du 27/10/2016  8 m/s lors mesure du 03/09/2015  5,7 m lors mesure de 2011 (T°PC à 850 °C)
Heures de fonctionnement annuel (1 cycle = 4,5 h au total y compris chauffe et refroidissement) soit 9 h de fonctionnement par jour en moyenne base 2 cycles/ jour durant 266 j par an.	2400 h

L'arrêté ministériel du 02/02/1998 fixe des hauteurs réglementaires minimales pour les points de rejet (Articles 52 à 56). Vis-à-vis de ces exigences :

- l'étude des conditions de dispersion des rejets de l'activité n'est pas requise car les rejets du site ne dépassent pas les valeurs de flux mentionnés à l'article 52 et le site n'est pas implantée en vallée particulièrement encaissée et il n'y a pas d'immeubles de grande hauteur dans le voisinage (art 52)
- Le calcul de la hauteur  $h_p$  (articles 53 à 55) n'est pas justifié du fait que le bâtiment atelier thermique lui-même constitue l'obstacle et que les cheminées sont indépendantes les unes des autres puisque les 2 fours ne peuvent pas fonctionner en même temps.

La hauteur de la cheminée du four CIROLDI (12 m depuis le niveau du sol) a été dimensionnée de façon à :

- dépasser de 5 mètres la hauteur du point le plus haut du bâtiment au faîtage
- garantir une hauteur depuis le niveau du sol d'au moins 10 mètres.

Enfin, la vitesse d'éjection réglementaire issue du 02/02/1998 modifié est de 5m/sec lorsque le débit du rejet est inférieur à 5000 Nm<sup>3</sup>/h. Les différentes campagnes de mesures menées sur le four indiquent que cette vitesse est respectée y compris lorsque la température de la post-combustion est abaissée à 850 °C.

#### **d) Justifications de la demande d'abaissement de la température de post-combustion**

Depuis plusieurs années, la température de post-combustion est maintenue à une valeur moyenne de 950 °C.

L'exploitant profite de cet examen au cas par cas pour exposer ses motivations afin de pouvoir réduire la température de la chambre de post-combustion, sujet abordé par l'exploitant depuis plusieurs années mais qui n'a jusqu'à présent pas abouti.

Le fait de fonctionner en permanence à une température supérieure à 950 °C tel qu'exigé dans l'arrêté préfectoral de 1997 a des limites sur le plan technique, sur le plan de la maîtrise de l'énergie et sur le plan financier.

#### **Aspects techniques et retour d'expérience d'activités similaires à notre société**

La température dans la chambre de post-combustion fluctue légèrement durant un cycle puisqu'elle est atteinte par le déclenchement de brûleurs gaz qui se mettent en route et s'arrêtent afin de maintenir la température désirée dans la chambre de PC.

Pour obtenir une T° minimale de 950 °C dans la chambre de PC, il faut régler la température de consigne bien au-delà de façon à ce que la température ne passe jamais en dessous de 950 °C.

Le micro-processeur du four permet de réguler à la fois la température de la chambre de décapage et de la chambre de PC. Toutefois, pour avoir une T° de PC minimale de 950 °C cela implique de fonctionner à une température plus élevée qui entraîne un vieillissement prématuré de l'ensemble de l'installation (accessoires, cheminée, enceinte réfractaire).

Par ailleurs, le maintien de 950 °C en PC durant toute la durée du cycle (dès la phase de chauffe et durant tout le pallier de refroidissement) n'est pas possible. La température garantie à tout moment dans la chambre de PC est de 850 °C avant que le décapage démarre.

Par ailleurs, il est d'usage dans la profession des décapeurs thermiques que les fumées soient maintenues à une température minimale de 850 °C durant au moins 2 secondes et non à 950 °C minimale. Une recherche rapide nous a permis d'identifier 2 sociétés en France exerçant du décapage thermique dans des fours de décapage équipé de chambre de post-combustion dont l'arrêté préfectoral prescrit une température minimale durant 2 secondes de 850 °C :

- Société THERMO CLEAN Rhone Alpes encadrée par arrêté préfectoral du 24/12/2010 (voir art 8.2.2.3 Conditions de la combustion)
- Ex Société MPS située à BARTHENHEIM (devenue THERMO CLEAN) encadrée par arrêté préfectoral du 17/01/2006 (voir art 18.1 Activité de décapage chimique)

Enfin, par comparaison avec une activité faisant appel aux mêmes procédés, nous soulignons que les usines d'incinération de déchets ont dans le cas général une exigence de garantir un passage des fumées avant rejet à une température de 850 °C durant 2 secondes.

### Aspect maîtrise de l'énergie et impact sur le réchauffement climatique

Le procédé de décapage thermique est très énergivore en gaz naturel. Le besoin de gaz naturel nécessaire pour maintenir une post combustion au-delà de 950 °C implique une surconsommation de gaz non négligeable pour chaque cycle de pyrolyse.

Dés lors que la diminution de la température de post-combustion n'est pas préjudiciable à l'environnement et à la santé du voisinage, une surconsommation de gaz ne satisfait pas à l'objectif d'utilisation rationnelle de l'énergie attendue de la part d'une ICPE.

Par ailleurs, toute surconsommation de gaz implique des émissions de CO<sub>2</sub> inutiles qui contribuent au réchauffement climatique. A titre de comparaison, la quantité de CO<sub>2</sub> émise en plus sur une année avec une température de PC de 950 °C (au lieu de 850 °C) peut être estimée à 48 tonnes de CO<sub>2</sub> correspondant à une surconsommation de 260 MWh/an.

*(surconsommation voir ci dessous de 0,5 Mwhpcs, facteur d'émission de 185 kg de CO<sub>2</sub>/MWhpcs selon l'arrêté du 30/10/2012 relatif déclaration d'émission des quotas de CO<sub>2</sub>, 532 cycles de pyrolyse par an )*

### Aspect financier

La consommation de gaz naturel nécessaire pour maintenir une post combustion au-delà de 950 °C implique une surconsommation de gaz non négligeable pour chaque cycle de pyrolyse.

Des relevés de compteur de gaz pour différentes configurations de température de post-combustion ont été réalisés en avril et mai 2018 afin d'apporter des éléments factuels dans ce dossier.

#### ➤ ECART DE CONSOMMATION DE GAZ SELON TEMPERATURE DE POST COMBUSTION

Température moyenne de post combustion	Conso de gaz naturel en m3 pour 1 cycle de pyrolyse	Coefficient de conversion Des m3 en MWh (selon facture)	Conso de gaz naturel MWh pour 1 cycle de pyrolyse
850 °C	235 m3	0,0137	3.2 MWh soit 104 €/cycle
900 °C	255 m3		3.5 MWh soit 113 €/cycle
950 °C	269 m3		3.7 MWh soit 120 €/cycle

*selon contrat actuel fourniture gaz naturel 32,45 €/ MWh pcs*

Par conséquent, en première approche le surcoût en gaz entre un cycle avec température de post-combustion de 950 °C et 850 °C est de 16 €/cycle. **En considérant 520 cycles de pyrolyse par an, le surcoût est estimé annuellement à 8500 €.** Cette dépense est importante pour une petite structure. L'économie financière réalisée pourrait être utilisée à d'autres finalités en matière d'environnement (campagne de mesure de rejets atmosphériques, mesure de nuisances sonores dans l'environnement, ..).

**Evaluation de l'impact environnemental et sanitaire des rejets avec une température de post-combustion de 850 °C au lieu de 950 °C**

Les mesures effectuées en 2011 avec un réglage de température de PC à 850 °C ne mettent pas en évidence de modification dans la nature des rejets vis-à-vis des exigences réglementaires fixées par l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (voir chapitres III .4 points b) et c) développés précédemment). Les rejets restent conformes aux VLE réglementaires.

Concernant l'aspect sanitaire des rejets atmosphériques en sortie de cheminée, il est rappelé que la société DECAPAGE INDUSTRIEL est un site soumis à simple autorisation ICPE. Les installations de l'entreprise ne rentrent pas dans les installations IED au sens de la directive EU 2010/75/UE.

Selon la circulaire du 9/08/2013 relative à la démarche de prévention et gestion des risques sanitaires des ICPE à autorisation, une évaluation du risque sanitaire qualitative est suffisante pour un site non IED. L'évaluation qualitative a été menée en février 2018 selon le guide de l'INERIS en vigueur. La conclusion de l'évaluation telle que requise réglementairement est jointe en ANNEXE B.

**L'évaluation qualitative a été menée en approche pénalisante sur la base des mesures brutes en sortie de cheminée (avant dilution des rejets dans l'environnement).**

La configuration de la cheminée répond à la hauteur réglementaire, elle ne comprend pas d'obstacle au débouché ni dans le voisinage et la vitesse d'éjection est d'au moins 5 m/sec conformément à l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié.

**Les conditions d'une bonne dispersion dans l'environnement sont réunies.**

**Enfin, hormis quelques maisons en habitat dispersé à l'entrée de Dampierre les Bois, il n'y a pas d'établissements recevant du public ni de zones sensibles denses sous les vents dominants.**

**Les éléments recueillis dans l'évaluation qualitative des risques sanitaires requise pour l'installation non IED et les bonnes conditions de dispersion ne conduisent pas à engager une étude plus approfondie.**

## IV Éléments d'appréciation sur les dangers associés au projet

---

En cas de besoin, le lecteur pourra se référer au plan de masse général de l'intérieur du site (plan joint en Annexe 8.1 des plans exigés par le formulaire d'examen au cas par cas Cerfa N°14734\*03)

### a) Potentiel de dangers incendie et explosion

#### Activité chimique

Les dangers sont liés aux 2 produits utilisés qui sont limités en nombre, en volume et en dangerosité. Le produit anti corrosion non étiqueté, ne présente aucun danger en terme d'incendie et d'explosion.

L'acide phosphorique est un composé non inflammable et non explosible. Toutefois, son action corrosive sur de nombreux métaux usuels s'accompagne d'un dégagement d'hydrogène, gaz extrêmement inflammable et explosible en mélange avec l'air (les limites d'explosivité inférieure et supérieure de l'hydrogène sont respectivement de 4 et 75 % en volume). En cas d'incendie, les agents d'extinction courants peuvent être utilisés. L'eau pulvérisée ou sous forme de brouillard sera utilisée pour refroidir les récipients exposés ou ayant été exposés au feu. Les intervenants qualifiés et entraînés seront équipés d'appareils de protection respiratoire isolants autonomes et de combinaisons de protection. L'acide est dilué à 50 % dans de l'eau et utilisé à température ambiante. Dans ces conditions, il ne présente pas de risque d'incendie ni d'explosion.

**L'exploitation de l'activité traitement chimique telle qu'exploitée depuis plusieurs années n'amène aucun facteur de risque incendie/explosion supplémentaire par rapport à ceux présents en 1997 lors de la parution de l'arrêté préfectoral. Au contraire, du fait de l'activité de traitement par solvant, les dangers sont moindres.**

#### Activité thermique

Le décapage thermique et le grenailage associé ne présentent pas de potentiel incendie significatif en l'absence de matériaux combustibles au niveau des 2 postes de travail. De plus, les emballages combustibles au niveau du stockage des pièces à décapées et des pièces décapées sont très limités puisque les pièces sont exclusivement métalliques et conditionnées en caisses ou emballages métalliques pour la grande majorité.

La présence de gaz naturel ainsi que le process de décapage thermique nécessitant une forte montée en température dans une enceinte fermée (chambre de décapage) sont des sources d'explosion pouvant être conduire à un incendie. Voir les 2 événements redoutés présentés en page suivante.

Evènement redouté = Risque de prise en feu dans l'enceinte du four

La pyrolyse ayant pour objectif de décomposer la peinture, l'enceinte des fours est amenée à des températures de l'ordre de 450 °C. Durant cette opération, l'accumulation des gaz issus de la décomposition des peintures peut provoquer la prise en feu de la masse de peinture si la montée en température se fait trop rapidement. Les causes de cette prise en feu peuvent être :

- une surcharge thermique (quantité de peinture à détruire > capacité de pyrolyse du four)
- une coupure de courant durant la phase de pyrolyse alors que l'enceinte du four a atteint la température maximale. Dans ce cas plus aucun contrôle des conditions de décapage thermique ne serait assuré et la dérive des opérations est possible.

Le risque incendie resterait confiné dans l'enceinte des fours en l'absence de contact direct des pièces avec l'extérieur et des matériaux des fours assurant l'isolation thermique par rapport à l'extérieur. Les conséquences seraient par conséquent, l'auto combustion de la peinture avec d'importantes formations de fumées à traiter en post-combustion et risque de surpression dans l'enceinte de pyrolyse due à l'accumulation non maîtrisée de gaz.

Evènement redouté= accumulation de gaz dans l'enceinte des fours (si excès de gaz à dégrader dans la chambre de PC) susceptible d'être à l'origine d'une surpression qui si non maîtrisée → explosion.

Une surpression proviendrait d'une anomalie au niveau de la post-combustion (pas suffisamment d'évacuation des fumées en sortie de post-combustion) qui pourrait favoriser l'accumulation des gaz produits lors de la dégazéification des peintures. La nature des matériaux de combustion des fours (béton réfractaire, fibres céramiques et paroi acier) et l'ensemble homogène formé par les deux chambres sont peu sensibles à une surpression.

Les seules zones sensibles pourraient être les portes en cas d'importante surpression (arrachement des gonds avec risque de projection des portes des fours). Les conséquences seraient l'atteinte du personnel présent à proximité dans l'atelier et éventuellement la détérioration du bâtiment mais pas d'effets sur l'extérieur prévisible sur fait de l'éloignement de l'activité décapage thermique vis-à-vis du voisinage et des limites de propriété du site.

Une étude ATEX a été réalisée en janvier 2012 par la société APAVE ALSACIENNE agence de BELFORT (dossier N°1148971 version 1.0 du 06/02/2012). Cette étude a porté notamment sur les 2 fours de décapage (fours ECOFIRE 12 et CIROLDI 25). Les conclusions concernant les fours sont :

- Le bâtiment abritant l'activité décapage thermique est suffisamment ventilé de façon naturelle
- Du fait de l'entretien et de la vérification du réseau gaz, il n'y a pas de zone ATEX identifiée en rapport avec l'activité décapage thermique
- l'intérieur des fours à pyrolyse ne génèrent pas d'ATEX.

**Les facteurs limitant la probabilité d'apparition des potentiels de dangers sont d'ordre technique** (sécurités présentes sur le four CIROLDI 25 du même niveau que celles existantes sur le four ECOFIRE 12) à savoir

L'augmentation de la température par pallier à une décomposition graduelle des peintures durant la pyrolyse permet la dégazéification de la peinture et empêche ainsi la mise en torche des pièces. Le rangement des pièces sur des supports adaptés au four garanti que la quantité de peinture à détruire n'est pas trop importante pour éviter la surcharge thermique.

L'enceinte des fours où se déroule la pyrolyse (chambre de pyrolyse) est en dépression pour réduire le risque de prise en feu des pièces (peu d'air et donc pas d'entretien d'un début de flamme). L'apport d'air comburant est contrôlé et asservi à un microprocesseur de régulation qui permet si besoin de fermer l'arrivée d'air comburant pour maîtriser tout début d'emballlement de pyrolyse. Par ailleurs, les foyers de chauffe des fours sont implantés dans des tunnels en matériaux réfractaires assurant la diffusion des gaz chauds en provenance des brûleurs sans qu'aucune flamme ne soit directement au contact des pièces (pas de risque de prise en feu de la peinture par une flamme directe).

En outre, si la prise en feu lors de la pyrolyse devait se produire (auto combustion), il y a du personnel sur site lors des phases de montée en température qui sera averti en cas de dysfonctionnement. Les 2 fours disposent de moyens complémentaires pour supprimer l'emballlement de la réaction, ces moyens se décomposent en 3 autres niveaux de sécurité :

- 1) Un automate (régulateur programmeur) mesure régulièrement la température de la chambre de post combustion et de la chambre de pyrolyse par l'intermédiaire d'une sonde à thermocouple (avec enregistrement papier simultané). Il est programmé pour pallier à toute situation anormale et commande le déclenchement automatique d'une pulvérisation d'eau dans le four afin de descendre en température si la température dépasse un seuil d'alerte. L'eau est prélevée sur le réseau communal puis pulvérisée par des buses situées dans le plafond de la chambre. Si l'emballlement n'est pas maîtrisé, une alarme sonore et lumineuse se déclenche et le personnel peut intervenir manuellement pour assurer un arrosage prolongé.
- 2) Les fours disposent d'un second régulateur indépendant connecté à sa propre sonde thermocouple. En cas de défaillance du système de contrôle primaire, ce second système prend le relais et assure l'arrêt des brûleurs de pyrolyse, le déclenchement automatique de la nébulisation d'eau, le déclenchement d'un klaxon et d'un gyrophare pour avertir le personnel.
- 3) La troisième sécurité intervient en cas de panne d'électricité alors qu'un cycle de décapage est enclenché. Les peintures en cours de dégradation risquent de provoquer un emballlement de la température par auto combustion qui ne pourrait pas être détecté par les sécurités sans alimentation électrique. Un by-pass est prévu pour garantir en cas de besoin le déclenchement manuel de la nébulisation en l'absence d'alimentation électrique. En cas de déclenchement de la nébulisation, l'alimentation est assurée en continu sans intervention manuelle. Un onduleur a été ajouté sur le four CIROLDI 25 pour pallier aux microcoupures électriques.

En complément, un entretien annuel est réalisé sur le four CIROLDI 25 par une société locale (Sté RIBOULET d'AUDINCOURT). Lors de cet intervention, plusieurs vérifications sont assurées (nettoyage des brûleurs et réglage de la turbine, contrôles des pièces et accessoires présents sur le réseau gaz tel que épingle chauffant, test électrovanne, pressostat,...)

Tous les vendredis, le personnel nettoie le site et les dépôts de poussières y compris sur les conduites dont les conduites de gaz du four.

La petite chaudière gaz pour chauffer les locaux sociaux et produire de l'eau sanitaire fait l'objet d'un entretien annuel avec ramonage. La chaudière gaz est implantée dans un local séparé par un mur en parpaings. Il n'y a pas de communication entre ce local et l'atelier abritant les fours de pyrolyse. Un boîtier installé à l'entrée du local au niveau de la porte permet de couper l'alimentation électrique en cas d'urgence. Un extincteur couplé à un fusible et à 1 tête d'arrosage automatique est placé au dessus de la chaudière. Il est contrôlé tous les ans.

**Les facteurs limitant les conséquences des potentiels de dangers au niveau du décapage thermique sont :**

- éloignement de 30 mètres entre la zone de décapage chimique (Sud du site) et la zone décapage thermique (au Nord du site). Entre les 2 zones, pas de potentiel calorifique car la zone intermédiaire accueille la grenailleuse et du stockage de pièces métalliques
- murs extérieurs du bâtiment abritant le décapage thermique en pierre et briques (ancien bâtiment
- Chaque four est équipé d'évent anti-déflagrant (tarés par le fournisseur) pour évacuer une surpression. En cas de surpression, elle serait évacuée vers l'arrière du site pour le petit four et vers la façade Nord pour le gros four (côté parcelle appartenant à la société DECAPAG INDUSTRIEL, zones exemptes d'habitation ou de tiers)
- Eloignement de l'activité décapage thermique avec four CIROLDI 25 à plus de 300 mètres des premières maisons, des établissements voisins (à partir de 130 m de Côté cuisine après la RD 209, à plus de 60 mètres des bâtiments de 2D DOMECA). Le four est également en retrait de plus de 40 mètres par rapport à la route RD 209 devant la zone d'activité.
- toiture composée d'une charpente en bois renforcée par des poutrelles métal et complétée sous toiture par des panneaux de fibre de verre et pour une partie de la toiture par des plaques avec un isolant type aluminium. Ces plaques sont présentes uniquement au niveau de la toiture la plus proche de la chambre de post-combustion afin d'éviter la propagation du rayonnement thermique sous toiture. L'exploitant prévoit d'ajouter des plaques isolantes type aluminium dans des zones complémentaires sous toiture pour renforcer le pouvoir isolant sous toiture. Ces compléments seront réalisés au plus tard pour fin 2018.

**Voir photo en page suivante**



Des mesures constructives spécifiques sont exigées pour le bâtiment abritant les fours de décapage thermique (voir article 11.1 Titre II de l'arrêté préfectoral). L'exploitant ne peut pas garantir le respect de l'ensemble des dispositions. Il demande leur remplacement dans le futur arrêté préfectoral par les moyens constructifs existants comme justifié ci dessous :

- **murs et parois coupe feu 2 heures** : les matériaux de construction sont d'origine (ancien bâtiment avec murs en pierres et briques). Ces matériaux sont incombustibles, stables au feu mais un degré coupe de 2 heures sur toute la périphérie du bâtiment au niveau des fours n'est pas assuré en raison de petites ouvertures sur la façade arrière côté Feischotte
- **portes intérieures coupe feu ½ h** : pas de porte intérieure sauf celle qui mène vers les bureaux (porte à environ 4 mètres de la paroi du four). Pas d'activité avec potentiel de danger autour du four, pas de facteur de propagation dans la partie administrative du site
- **portes extérieures pare flamme de degré ½ heure** : 3 portes piétons en bois donnent sur l'extérieur du bâtiment (en façade Nord). Du fait de l'éloignement de ce bâtiment avec les limites de propriété et le voisinage, pas d'effet hors du site.
- **couverture incombustible** : la toiture est en tuile. En l'absence d'isolation bitumeuse ou d'autres matériaux elle est considérée comme incombustible. Par contre, l'ossature de la charpente n'est pas incombustible (poutres et lattes bois avec renfort en poutrelles métalliques). En cas d'incendie ou d'explosion au niveau des fours, une destruction de la charpente est prévisible avec des conséquences essentiellement matérielles. Il n'est pas attendu d'effets thermiques ni de surpression en dehors des limites du site.

## **b) Potentiel de dangers pollution des milieux naturel**

### **Activité chimique**

Les bains sont placés dans une seconde cuve qui forme rétention. Les pièces sont égouttées dans des bacs posés sur des caillebotis métallique fermés qui assurent rétention et retiennent les égouttures. Par ailleurs, les bains sont fortement dilués. Le nettoyage par karcher des pièces qui ne peuvent pas être grenillées génère des particules qui sont retenues dans les 3 cuves assurant une décantation des particules lourdes. L'eau de nettoyage est exempte de produits chimiques. Il n'y a pas de risque de pollution du milieu naturel à craindre en cas de perte de confinement au niveau de l'atelier traitement chimique.

### **Activité thermique**

Evènement envisageable = disfonctionnement de la chambre de postcombustion lors de la pyrolyse qui conduirait à l'émission de composés gazeux insuffisamment épurés en sortie de cheminée. De même, une surcharge thermique en pyrolyse peut générer des gaz plus difficile à maîtriser.

Les moyens existants pour éviter ou limiter les conséquences de rejets non épurés sont :

- Le brûleur de post-combustion mis en fonctionnement dès le verrouillage de la porte des fours pour montée en température de la chambre de décapage. Cette dernière reste fermée et impossible à ouvrir pendant toute l'opération. Une fois la température de consigne de la post combustion atteinte, les brûleurs de pyrolyse se mettent en marche pour que la dégradation des peintures débute. Un automate assure un contrôle régulier de la température de post-combustion.
- automate programmable avec des sécurités intrinsèques :
  - non mise en route du brûleur de la chambre de pyrolyse si la température de post-combustion n'est pas atteinte,
  - interruption du programme de pyrolyse par arrêt du brûleur si la température de post-combustion descend en dessous du seuil prévu,
  - coupure du brûleur de pyrolyse en cas de coupure intempestive du brûleur de post-combustion,
  - pulvérisation d'eau dans la chambre de pyrolyse sur les pièces en traitement en cas d'un arrêt de la post-combustion (afin d'éviter la poursuite de la décomposition des peinture et la production de fumées qui ne seraient pas traitées en PC)

## V Conclusion

---

**Le projet d'augmentation de la capacité de l'activité de traitement thermique** de l'entreprise DECAPAGE INDUSTRIEL n'a **aucune influence que le classement au titre des ICPE**. En effet, le site **reste soumis à autorisation pour cette activité (rub 2566)** comme mentionné dans son arrêté préfectoral. En outre, le projet n'a pas d'influence sur le classement IED ni SEVESO puisque le site dans sa configuration actuelle est toujours non concerné par ces 2 réglementations.

**Ce projet ne rentre pas dans les conditions réglementaires justifiant une évaluation environnementale systématique par comparaison avec les conditions de l'art R 122-2 II ni R 181-46 point I 1° 2° du code de l'environnement.**

Des éléments d'appréciation ont été apportés dans le présent dossier afin de **caractériser les dangers et inconvénients associés au projet d'extension de l'activité traitement thermique vis-à-vis de l'art R181-46 point I 3° du code de l'environnement.**

**Les tableaux des pages suivantes résument les éléments présentés dans les différentes parties de ce dossier.**

ANNEXES au cerfa N°14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

INCONVENIENTS SUR ENVIRONNEMENT					INCONVENIENTS EFFETS SANITAIRES
AIR avec T° post combustion 850 °C	EAU	DECHETS	BRUIT	ENERGIE CLIMAT	
<p>Mesures des rejets atmosphériques disponibles sur les 2 fours (dernière mesure faite en 2016 sur le nouveau four CIDOLDI 25) + 1 campagne de mesure en octobre 2011 sur le nouveau four CIDOLDI 25 avec une T° post-combustion abaissée à 850 °C. Campagne toujours représentative des peintures décapées actuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résultats conformes à l'arrêté préfectoral de 1997 et à l'arrêté ministériel du 02/02/1998 qui encadre dorénavant les installations soumises à autorisation ICPE</li> <li>- hauteur de cheminée et vitesse d'éjection conformes</li> <li>- aucun composé spécifique recherché ne dépasse les seuils réglementaires de l'AM du 02/02/1998: pas de composés spécifiques à rechercher par rapport à ceux fixés par l'AP de 1997</li> <li>- pas de variation significative du flux journalier lorsque le four CIROLDI 25 fonctionne avec T°PC de 850 °C.</li> </ul>	<p>Décapage thermique ne requiert pas d'eau en mode normal. Pas de rejets liquides.</p>	<p>D.dangereux séparés des D non dangereux.  Gestion correcte en filières dûment autorisés.  pas de dépassement des quantités annuelles maximales autorisées dans l'arrêté préfectoral de 1997</p>	<p>1 mesure de niveaux sonores de 2011 en configuration représentative de l'actuelle. →Pas de dépassement des niveaux sonores en limite de propriété.  pas d'évolution du voisinage depuis l'arrêté préfectoral de 1997 ni depuis les mesures de 2011.  Voisinage dans un rayon de 200 m = entreprises; pas de Zone à Emergence Réglementée sensibles</p>	<p>Abaissement de la température de post-combustion de 950 °C à 850 °C permettrait d'éviter :  *48 T de CO2  *consommation de 260 MWh/an de gaz naturel</p>	<p>Selon la circulaire du 9/08/2013 une évaluation du risque sanitaire qualitative est suffisante (étude menée en février 2018 selon le guide de l'INERIS en vigueur VOIR Annexe B).  Evaluation menée en approche pénalisante sur la base des mesures brutes en sortie de cheminée (avant dilution des rejets dans l'environnement). Bonnes conditions de dispersion et pas d'établissements recevant du public ni de zones sensibles denses sous les vents dominants.  Eléments recueillis ne conduisent pas à engager une étude plus approfondie.</p>

**Les inconvénients associés à l'augmentation de capacité du traitement thermique n'apparaissent pas significatifs par rapport à la situation régie par l'arrêté préfectoral de 1997 avec le four de pyrolyse ECOFIRE 12.**

**La post-combustion reste un moyen efficace de traitement des fumées en sortie du four de pyrolyse.**

**L'efficacité de l'épuration des rejets avec une température de post-combustion abaissée à 850 °C n'apparaît pas préjudiciable à l'environnement.**

ANNEXES au cerfa N°14734\*03 Examen au cas par cas.  
03/07/2018 Société DECAPAGE INDUSTRIEL à DAMPIERRE LES BOIS (25)

	Potentiel incendie	Potentiel explosion	Potentiel pollution du milieu naturel
<b>Dangers</b>	<p>Décapage thermique ne présente pas de potentiel incendie significatif en l'absence de matériaux combustibles</p> <p>Risque de prise en feu dans l'enceinte du four par surcharge thermique : incendie resterait confiné dans l'enceinte des fours</p> <p>Plusieurs moyens techniques et sécurités en cascade pour supprimer l'emballement de la réaction (automate, régulateur, onduleurs) + présence opérateur lors des phases de montée en température</p> <p>Entretien annuel du four y compris équipement gaz. Nettoyage hebdomadaire de la zone de travail.</p>	<p>Excès de gaz à dégrader dans la chambre de Post combustion susceptible d'être à l'origine d'une surpression si non maîtrisée → explosion.</p> <p>- événement anti-déflagrant dirigés en façade arrière du bâtiment zone exempte de voisinage ni tiers</p> <p>conséquences = atteinte du personnel de l'atelier, détérioration du bâtiment mais pas d'effets sur l'extérieur prévisible du fait de l'éloignement de l'activité décapage thermique vis-à-vis des limites de propriété du site, du voisinage et de la route située devant le site</p>	<p>Dysfonctionnement de la chambre de postcombustion lors de la pyrolyse des peintures qui conduirait à l'émission de composés gazeux insuffisamment épurés</p> <p>- pyrolyse ne démarre qu'une fois que la température de consigne de la post combustion est atteinte, automate assure un contrôle régulier de la température de PC</p> <p>- interruption du programme de pyrolyse par arrêt du brûleur si T° de PC &lt; valeur seuil</p> <p>- coupure du brûleur de pyrolyse si coupure intempestive du brûleur de post-combustion,</p> <p>- pulvérisation d'eau dans la chambre de pyrolyse sur les pièces en traitement en cas d'un arrêt de la post-combustion (évite la poursuite de la décomposition des peintures et la production de fumées qui ne seraient pas traitées en PC)</p>

**Les dangers associés à l'augmentation de capacité du traitement thermique n'apparaissent pas significatifs par rapport à la situation régie par l'arrêté préfectoral de 1997 avec le four de pyrolyse ECOFIRE 12.**

**Les moyens de prévention et mesures de protection disponibles sur le site sont du même niveau de sécurité que ceux existants avec le four ECOFIRE 12. L'évaluation des dangers ne conduit pas à identifier des potentiels de dangers qui auraient des conséquences hors du site.**