

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de CHAMPAGNE-ARDENNE

Charleville-Mézières, le 13 janvier 2012

Unité territoriale

— Courriel : ut-08.dreal-champard@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Société La Fonte Ardennaise – unité FA4 - à Haybes

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

1. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

La société La Fonte Ardennaise exploite une fonderie de fonte - unité FA4 - sur le territoire de la commune de Haybes (08170). Cette activité est autorisée au travers de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 6 juillet 1988 modifié et complété notamment par l'arrêté préfectoral IPPC du 15 janvier 2009.

L'usine existe depuis la fin du XIX siècle (1898) et appartient à la société La Fonte Ardennaise depuis 1984. Elle produit de la fonte graphite sphéroïdale et fabrique notamment des pièces mécaniques pour des véhicules poids lourds (collecteurs échappement avec résistance haute température, etc.), des robinets et des pièces pour les engins des travaux publics.

2. ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

Le décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 ainsi que ce lui n° 2010-1700 du 30 décembre 2010 modifient les rubriques de la nomenclature des installations classées. Le décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifie notamment les rubriques de la nomenclature des installations classées liées aux activités de déchets. En effet, les activités liées aux déchets sont désormais classées en fonction de leur caractère dangereux ou non dangereux ainsi que de leur caractère inerte ou non-inerte. La société La Fonte Ardennaise – unité FA4 - a transmis à Monsieur le Préfet des Ardennes ainsi qu'à l'inspection des installations classées des courriers le 18 juin 2010, le 21 juillet 2011, le 18 octobre 2011 et le 16 décembre 2011 permettant de mettre à jour le tableau de classement des rubriques de la nomenclature des installations classées au titre du bénéfice des droits acquis (articles L & R.513.1 du code de l'environnement).

Copie : chrono - dossier

La DREAL Champagne-Ardenne
est certifiée
ISO 9001



Tél. : 03 24 59 71 20 - fax : 03 24 57 17 69
ZAC du Bois Fortant - Rue Paulin Richier
08000 CHARLEVILLE-MEZIERES

3. ÉVOLUTIONS DU SITE LIEES A LA REDUCTION DES EMISSIONS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS

La société La Fonte Ardennaise transmet annuellement à l'inspection des installations classées un plan de gestion des solvants. L'analyse de ces plans de gestion des solvants a permis de mettre en évidence que les émissions diffuses des composés organiques volatils (COV) de l'unité FA4 représentent environ 50% des émissions totales de COV du site. Ces émissions diffuses sont essentiellement dues à l'application d'une couche à base d'alcool pour enduire les noyaux. Pour information, ces noyaux sont des éléments à base de sable qui servent à obtenir les parties creuses des pièces de fonderie et qui sont introduits dans les moules. Afin de réduire les émissions de COV, la société La Fonte Ardennaise a transmis à l'inspection des installations classées une étude technico-économique sur la réduction des composés organiques volatils, conformément à l'article 10.1.8 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 janvier 2009.

La solution retenue par l'exploitant pour diminuer les émissions de COV est de substituer la couche à alcool appliquée sur les noyaux par une couche à l'eau. L'application d'une couche à l'eau sur les noyaux nécessite un séchage rapide par étuve. L'unité FA1 de la société La Fonte Ardennaise, située à Vivier-au-Court (08440), a servi de site pilote pour les essais de la mise en place de ce nouveau procédé. Selon l'exploitant, ces essais sont concluants et la substitution des couches à alcool par des couches à l'eau va être progressivement mise en place sur l'unité FA4 de Haybes, d'ici le second trimestre 2012. De ce fait, il convient d'encadrer les éléments suivants :

- modification de la rubrique 2940 (cf tableau du titre 4 du présent rapport) ;
- ajout d'une étuve et donc d'un émissaire supplémentaire.

4. MODIFICATION DU TABLEAU DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Les mises à jour des rubriques de la nomenclature des installations classées déclarées par l'exploitant dans ses courriers du 18 juin 2010, du 21 juillet 2011, du 18 octobre 2011 et du 16 décembre 2011 sont reprises dans le tableau ci-après. Ces mises à jour tiennent compte des évolutions réglementaires relatives aux décrets n° 2010-369 du 13 avril 2010 et n° 2010-1700 du 30 décembre 2010 ainsi que des évolutions liées aux procédés de la société La Fonte Ardennaise – unité FA4.

Ru- brique	Activités	Régime et capacité selon l'arrêté pré- fectoral complé- mentaire du 15 jan- vier 2009	Remarques	Capacité selon le courrier de l'ex- ploitant du 5 jan- vier 2012	Nouveau clas- sement - (TGAP)
286	Stockages et activités de ré- cupération de déchets de mé- taux et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal, la surface utilisée étant supé- rieure à 50 m²	A Stockage de fonte de récupération sur une surface de 200 m² (soit 325 tonnes)	Évolution réglementaire Cette rubrique a été supprimée par le décret n°2010-369 du 13 avril 2010. La fonte de récupération sto- ckée sur le site est utilisée comme matière première. Elle est réceptionnée et prête à l'emploi pour les postes de fu- sion. La nouvelle rubrique concer- née pour le stockage de fonte de récupération est la rubrique 2713 intitulée : Installation de transit, regrou- pement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de mé- taux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et ins- tallations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712. La surface étant supérieure ou égale à 100 m² et infé- rieure à 1 000 m², le site est donc soumis au régime de la déclaration pour la rubrique 2713-2. L'exploitant a adressé des	Stockage de fonte de récupération sur une surface de 200 m² (soit 325 tonnes)	D pour la ru- brique 2713-2 Changement de rubrique et de régime

Ru- brique	Activités	Régime et capacité selon l'arrêté pré- fectoral complé- mentaire du 15 jan- vier 2009	Remarques	Capacité selon le courrier de l'ex- ploitant du 5 jan- vier 2012	Nouveau clas- sement - (TGAP)
			courriers de demande d'anté- riorité à l'inspection des instal- lations classées le 18 juin 2010 et le 21 juillet 2011.		
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels. 1. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW	A - 1 sablerie de moulage d'une puissance de 300 kW, - 1 concasseur à jet d'une puissance de 30 kW, - 1 malaxeur de noyautage d'une puissance de 6,2 kW, <u>soit une puissance totale de 336,2 kW</u>	Évolution réglementaire Cette rubrique a été modifiée par le décret n°2010-369 du 13 avril 2010. La rubrique 2515 est désormais intitulée : Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels <u>ou de déchets non dangereux inertes.</u> La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW, le site est donc soumis au régime de l'autorisation pour la rubrique 2515-1. Évolution du site L'exploitant a informé l'inspection des installations classées le 18 octobre 2011 qu'il a ajouté un malaxeur de noyautage d'une puissance unitaire de 15 kW. La puissance totale déclarée passe donc de 336,2 kW à 351,2 kW.	- 1 sablerie de moulage d'une puissance de 300 kW, - 1 concasseur à jet d'une puissance de 30 kW, - 2 malaxeurs de noyautage d'une puissance unitaire respective de 6,2 kW et de 15 kW, <u>soit une puissance totale de 351,2 kW</u>	A Pas de modification du classement
2551-1	Fabrication de produits moulés de métaux et d'alliages ferreux. 1. La capacité de production étant supérieure à 10 tonnes/jour	A - 4 fours à induction électrique de 3 tonnes, fonctionnant en alternance (2 à 3 fours en fonctionnement par jour), 16 heures/jour (par four) de capacité horaire : - 2 fours de 3 tonnes/heure - 2 fours de 2 tonnes /heure <u>soit une production journalière maximale de 80 tonnes</u> (230 jours/an)	Pas de modification	- 4 fours à induction électrique de 3 tonnes, fonctionnant en alternance (2 à 3 fours en fonctionnement par jour), 16 heures/jour (par four) de capacité horaire : - 2 fours de 3 tonnes/heure - 2 fours de 2 tonnes/heure <u>soit une production journalière maximale de 80 tonnes</u> (230 jours/an)	A – (TGAP = 1) Pas de modification du classement
195	Dépôt de ferro-silicium	D	Pas de modification	Dépôt de ferro- alliages :	D

Ru- brique	Activités	Régime et capacité selon l'arrêté pré- fectoral complé- mentaire du 15 jan- vier 2009	Remarques	Capacité selon le courrier de l'ex- ploitant du 5 jan- vier 2012	Nouveau clas- sement - (TGAP)
		Dépôt de ferro- alliages : - ferro-silicium : 24 tonnes - inoculant 1 : 6 tonnes - inoculant 2 : 6 tonnes <u>soit un total de 36 tonnes</u>		- ferro-silicium : 24 tonnes - inoculant 1 : 6 tonnes - inoculant 2 : 6 tonnes <u>soit un total de 36 tonnes</u>	Pas de modification du classement
1412-2- b	Stockage de liquides inflammables en réservoirs manufacturés. 2. La capacité équivalente totale est supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³	D Dépôt de gaz combustible liquéfié : <u>une cuve de 35 tonnes</u> (70 m ³) de propane	Évolution de l'intitulé de la rubrique L'intitulé exact de cette rubrique est désormais : Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature. Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 6 tonnes mais inférieure à 50 tonnes le site est soumis au régime de la déclaration contrôlée pour la rubrique 1412-2-b.	Dépôt de gaz combustible liquéfié : <u>une cuve de 35 tonnes</u> (70 m ³) de propane	D Pas de modification du classement
2561	Trempe, recuit ou revenu des métaux et alliages	D Traitement thermique par recuit des pièces de fonte : 1 four électrique d'une puissance de 360 kW	Pas de modification	Traitement thermique par recuit des pièces de fonte : 1 four électrique d'une puissance de 360 kW	D Pas de modification du classement
2575	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, graissage. La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW	D - 1 grenailleuse d'une puissance de 85 kW (matière abrasive : billes d'acier), - 3 tronçonneuses d'une puissance de 60 kW (matière abrasive : disque abrasif) soit une puissance totale de 145 kW	Pas de modification	- 1 grenailleuse d'une puissance de 85 kW (matière abrasive : billes d'acier), - 3 tronçonneuses d'une puissance de 60 kW (matière abrasive : disque abrasif), soit une puissance totale de 145 kW	D Pas de modification du classement
2920-2- b	Installations de compression et de réfrigération fonctionnant à des pressions effectives supérieures à	D - 1 compresseur à air de puissance 133	Évolution réglementaire Le champ d'application de cette rubrique a été modifié par	Plus concerné	Suppression de cette rubrique

Ru- brique	Activités	Régime et capacité selon l'arrêté pré- fectoral complé- mentaire du 15 jan- vier 2009	Remarques	Capacité selon le courrier de l'ex- ploitant du 5 jan- vier 2012	Nouveau clas- sement - (TGAP)
	10 ⁵ Pa, ne comprimant pas ou n'utilisant pas de fluides inflammables ou toxiques. 2. b. La puissance absorbée étant supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale à 500 kW	kW, -1 compresseur à eau de puissance 110 kW, - 4 installations de réfrigération au R22 de puissance totale absorbée 17 kW soit une puissance totale de 260 kW	le décret n°2010-1700 du 30 décembre 2010. Le site ne dispose pas d'installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. Le site n'est donc plus concerné par cette rubrique. L'exploitant a adressé un courrier de demande d'antériorité à l'inspection des installations classées le 21 juillet 2011.		
2921-1-b	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, lorsque l'installation n'est pas du type circuit primaire fermé. 1.b La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 2 000 kW	D - Circuit Tour fours 3 et 4 : 1 tour aéroréfrigérante de type circuit primaire ouvert : 829 kW - Circuit Tour fours 1 et 2 : 1 tour aéroréfrigérante de type circuit primaire ouvert : 799 kW soit une puissance totale de 1628 kW	Pas de modification	- Circuit Tour fours 3 et 4 : 1 tour aéroréfrigérante qui n'est pas du type « circuit primaire fermé » : 829 kW - Circuit Tour fours 1 et 2 : 1 tour aéroréfrigérante qui n'est pas du type « circuit primaire fermé » : 799 kW soit une puissance totale de 1628 kW	D Pas de modification du classement
2940-1-b	Application, cuisson, séchage de vernis, apprêt, colle, enduit sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile), par procédé "au trempé". 1.b. La quantité maximale de produits susceptibles d'être présente dans l'installation est supérieure à 100 litres, mais inférieure ou égale à 1000 litres. 1. Lorsque les produits mis en œuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par procédé "au trempé". Si la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation est : b) Supérieure à 100 litres, mais inférieure ou égale à 1000 litres	D Application d'enduit sur les noyaux : 3 bacs de trempage (liquides inflammables de 1ère catégorie) de contenance unitaire 60 litres soit un volume total 3 x 60 = 180 litres Séchage de la couche à l'air ambiant.	Évolution du site L'exploitant a adressé un courrier le 16 décembre 2011 à l'inspection des installations classées pour l'informer qu'il va substituer les couches à l'alcool des noyaux par des couches à l'eau. Cette substitution aura lieu au cours du deuxième trimestre 2012 et fait suite à de nombreux essais concluants réalisés en 2011. Cette substitution permet notamment de diminuer les émissions de composés organiques volatils.	Application de couches à l'eau sur les noyaux : - 3 bacs de trempage d'une contenance unitaire de 60 litres soit un volume total de 180 litres. Séchage de la couche dans une étuve.	D Pas de modification du classement

A (autorisation), D (Déclaration).

Liste des installations annexes (non classées) selon l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 janvier 2009

- Emploi et stockage de diisocyanate de diphenylméthane (MDI) : **[rubrique 1158-B]**
- atelier de noyautage : quantité maximale stockée : 4 conteneurs de 200 kg soit 800 kg (quantité employée : 20 kg/jour)
 - atelier de modelage : quantité maximale stockée : 0,2 kg (quantité employée : 0,04 kg/semaine)
- Soit une quantité totale stockée : 800,2 kg

Pas de modification

- Emploi et stockage d'oxygène : **[rubrique 1220]**
- 2 cadres de 95 m³ sous pression 200 bars soit 257 kg
 - 2 bouteilles de 10,6 m³ chacune (2 x 14,3 kg)
- Soit une quantité totale de 0,286 tonnes

Pas de modification

- Emploi et stockage d'acétylène : **[rubrique 1418]**
- 2 bouteilles de 7 kg (6 m³) chacune soit une quantité totale de 14 kg

Pas de modification

- Stockage de liquides inflammables en réservoirs manufacturés : **[rubrique 1432]**
- Capacité équivalente totale de 6,4 m³

Localisation	Nature	Catégorie	Conditionnement	Volume total	Utilisation
Local stockage produits de noyautage	Diméthyléthylamine (DMEA)	A	25 bidons de 8 kg (aériens)	300 litres	gaz catalyseur, noyautage ASHLAND
	Couche KOALID 4568	B	containers de 60 litres (aériens)	1365 litres	Couche noyautage
	AVECURE 670 (durcisseur)	D	containers de 200 litres (aériens)	800 litres	Noyautage ASHLAND
	AVECURE 630 (durcisseur)	C	containers de 200 litres (aériens)	800 litres	Noyautage ASHLAND
	Alcool éthylique (95%)	B	containers de 1200 kg (aériens)	1500 litres	Diluant couche noyautage
Modelage	MASTIC ALU	B	boîtes de 2 kg (aériens)	6,6 litres	Modelage
Maintenance	Huiles hydrauliques	D	Fûts de 60 litres et 200 litres (aériens)	900 litres	Maintenance
Extérieur Maintenance	Gasoil (fioul domestique)	C	1 cuve enterrée dans fosse	3000 litres	Carburant

Modification : Substitution des couches à alcool pour le noyautage par des couches à l'eau. La capacité équivalente de liquides inflammables en réservoirs manufacturés susceptibles d'être présents sur le site passe donc de 6,4 m³ à 3,5 m³. Le seuil de la déclaration pour la rubrique 1432 est de 10 m³, le site reste donc non-classé pour la rubrique 1432 b. L'exploitant a adressé un courrier à l'inspection des installations classées le 16 décembre 2011 pour l'informer de cette modification.

- Emploi de liquides inflammables pour le noyautage : **[rubrique 1433]**
- Capacité équivalente totale de 0,25 tonnes

Utilisation	Nom du produit	Catégorie	Coefficient	Quantité employée	Capacité équivalente (en tonne)
Noyautage : Préparation de la couche à l'alcool (mélange à froid)	Alcool éthylique (95%)	B	1	10 litres/j	0,01
	Enduit (mélange alcool + couche)	B	1	150 litres/j	0,15
Lubrification	Huile (concasseur)	D	1/15	0,9 tonne/jour	0,06
Noyautage	Diméthyléthylamine (DMEA)	A	10	0,0024 tonne/jour	0,024

Modification : Substitution des couches à alcool pour le noyautage par des couches à l'eau. La capacité équivalente de

liquides inflammables susceptibles d'être présents sur le site passe donc de 0,25 tonnes à 0,084 tonnes. Le seuil de la déclaration pour la rubrique 1433 est de 5 tonnes, le site reste donc non-classé pour la rubrique 1433. L'exploitant a adressé un courrier à l'inspection des installations classées le 16 décembre 2011 pour l'informer de cette modification.

- Pompe de distribution de gasoil : **[rubrique 1434]**
1 poste de distribution de 3,42 m³/h soit un débit équivalent de 0,68 m³/h

Pas de modification

- Stockage de matières combustibles : **[rubriques 1510, 1530, 2662 et 2663]**
 - Mélange bentonite (80 %) - noir minéral (20 %) conditionné en big-bags de 1,5 tonnes : quantité entreposée : 30 tonnes (20 big-bags) **[rubrique 1510]**
 - Bois : produits de conditionnement (palettes, caisse bois) et déchets de bois (palettes cassées) : 250 m³ **[rubrique 1530]**
 - Cartons : produits de conditionnement : 50 m³ **[rubrique 1530]**
 - Résines : 0,810 m³
 - résine phénolique : conteneurs de 200 kg soit un volume total de 0,8 m³ (900 kg)
 - résine polyéther et résine polyuréthane : pots de 2 kg soit un volume total de 0,001 m³ (10 kg) **[rubrique 2662]**
- Plastique : produits de conditionnement (housses) : 20 m³ **[rubrique 2663]**

Modification : La rubrique 1532 relative au dépôt de bois secs ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés a été créée par le décret n°2010-369 du 13 avril 2010. Le seuil de la déclaration pour la rubrique 1532 est de 1000 m³; le site est donc non-classé pour la rubrique 1532. L'exploitant a adressé un courrier à l'inspection des installations classées le 21 juillet 2011 pour l'informer de cette modification. Pas de modification pour les rubriques 1510, 2662 et 2663.

- Stockage d'acide nitrique : **[rubrique 1611]**
1 bouteille de 1,5 litre de concentration d'acide nitrique à 69 % soit une quantité d'acide nitrique de 1,5 kg

Modification : Suppression de cette activité.

- Travail mécanique des métaux : : **[rubrique 2560]**
Parachèvement : puissance totale des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation : 41,5 kW
- Modification :** Ajout en août 2011 d'une installation d'ébarbage automatique + remise en service d'installations. La puissance totale installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation est de 130 KW. **Le site passe donc du régime non-classé au régime de la déclaration pour la rubrique 2560-2.** L'exploitant a adressé un courrier à l'inspection des installations classées le 21 juillet 2011 pour l'informer de cette modification.

- Fabrication de noyaux par polymérisation à froid de résines chimiques : **[rubrique 2661]**
 - Noyautage (enrobage des noyaux en sable) par procédé ASHLAND (« boîtes froides ») : 20 kg/jour
 - Modelage : 0,4 kg/jour
- Soit une quantité totale de 0,021 tonne/jour

Pas de modification

- Installations de combustion au gaz naturel de puissance totale de 1088,7 kW : **[rubrique 2910-A]**
 - 2 chaudières au gaz naturel de puissance unitaire de 42 kW et de 56 kW
 - 3 aérothermes de puissance totale de 172,6 kW
- Soit une puissance totale de 0,271 MW

Pas de modification

- Atelier de charge d'accumulateurs : **[rubrique 2925]**
1 poste de charge (situé dans le magasin expédition) d'une puissance de 0,96 kW
- Modification :** Ajout d'un poste de charge d'une puissance unitaire de 0,96 kW, soit une puissance totale de 1,81 kW. Le seuil de la déclaration pour la rubrique 2925 est de 50 kW ; le site reste donc non-classé pour la rubrique 2925.

- Développement de surfaces photosensibles : **[rubrique 2950]**
Surface traitée : 2 m²/jour soit 470 m²/an (2 bains de traitements à base d'argentique de 20 litres et 40 litres)

Pas de modification

- Installation de production de rayons X : un générateur de 320 Kv

Pas de modification

- Stockage de gaz :
Argon : 2 bouteilles de 10,5 m³ soit un poids total de 256 kg

Pas de modification

➤ Transformateurs électriques : 6

Installation	Puissance nominale (kVA)	Nature du diélectrique
Transformateur chargement fusion	1000	Huile minérale
Transformateur fours 1 et 2	2400	
Transformateur fours 3 et 4	2500	
Transformateur compresseurs	630	
Transformateur sablerie	630	
Transformateur four thermique	400	

Pas de modification

5. CONCLUSION

L'ensemble de ces modifications n'entraîne pas un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation fourni lors de la demande initiale. De ce fait, conformément à l'article R.512-33 du code de l'environnement, **nous proposons à Monsieur le Préfet des Ardennes d'acter ces modifications par un arrêté préfectoral complémentaire, après avis des membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.** Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est joint en annexe 1 du présent rapport.

Rédacteur	Validateur	Approbateur
L'inspecteur des installations classées,	L'inspecteur des installations classées,	Pour le directeur régional et par délégation, Le chef de l'unité territoriale Ardennes,
Signé	Signé	Signé