

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes

Saint-Étienne, le 1 octobre 2015

Unité Territoriale de la Loire

Subdivision de Saint-Étienne 3  
Affaire suivie par : Christelle BARBIER  
christelle.barbier@developpement-durable.gouv.fr  
Référence : UT42-S3-015-0311

Objet : Réactualisation des conditions d'aménagement, d'exploitation  
Réf. : Transmission DDPP du 22 avril 2015

**INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**SOCIÉTÉ BARRIOL ET DALLIERE INDUSTRIES SAS**

**À  
ANDRÉZIEUX-BOUTHÉON**

**Rapport de présentation au Conseil Départemental de  
l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques  
de l'inspection des installations classées**

**Adresse de l'établissement :** Zone Industrielle Sud  
Rue Thimonnier  
42 161 ANDRÉZIEUX-BOUTHEON

**Adresse du Siège Social :** Idem

**Activité principale de l'établissement :** Fabrication de pièces mécaniques en acier pour le secteur du  
poids-lourds, machinisme agricole et travaux publics.

**Code S3IC de l'établissement : 105.0010**

**Priorité DREAL : P2**

Copie à :  
S/Préfecture MONTBRISON  
REMIPP/PPSE  
Dossier UT LOIRE  
Chrono

## **I – PRESENTATION DE LA DEMANDE**

La **SOCIETE BARRIOL & DALLIERE INDUSTRIES SAS** a déposé le 22 avril 2015 pour son site d'Andrézieux-Bouthéon, ZI Sud, rue Thimonier, un dossier de réactualisation des conditions d'aménagement et d'exploitation, objet du présent rapport, qui prend en compte l'arrêt de l'activité de phosphatation, les activités de traitement thermique et le changement de process au niveau de l'atelier de forge à chaud sur le site.

Ce rapport a pour but d'analyser les nouvelles conditions d'exploitation du site notamment vis-à-vis de celles précédemment autorisées, d'en faire une synthèse et d'apprécier la suite qu'il convient d'en donner.

Par ailleurs, suite aux modifications de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), elle a déposé les 13 mars et 15 décembre 2014 des demandes de prise en compte de l'antériorité pour les rubriques 2563, 2561, 2560 et 2921 et la suppression des rubriques 2565 et 2910.

Ces demandes seront prises en compte dans le dossier.

### **I.1 - Historique**

Créée en 1922 l'entreprise a connu de fortes évolutions jusqu'à ce jour. De la fabrication initiale d'articles de quincaillerie et de pièces de cycles, l'entreprise développera ensuite une activité de forge (tiges d'isolateurs pour lignes à haute tension) puis connaîtra un véritable essor à la fin de la seconde guerre mondiale avec le développement de l'industrie automobile en se reconvertissant et se spécialisant dans la fabrication de pièces forgées à chaud puis par la suite, la forge à froid.

Implantée sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon depuis 1975, d'abord rue d'Urfé, site ayant cessé son activité en 2007, puis actuellement rue Thimonier dans la ZI Sud, la société développera également par la suite, le soudage par friction et plus récemment la forge à mi-chaud.

Aujourd'hui, elle est spécialisée dans la fabrication de pièces de forges «techniques» creuses (trompettes de pont, essieu porteur de remorque de camion, fusée...) utilisées dans le domaine de l'automobile, du poids-lourd, du tracteur et de l'aéronautique.

Les activités du site sont le forgeage, l'estampage, le matriçage d'usine associé à du traitement thermique, le traitement de surface par phosphatation, le recuit, le revenu et le grenailage.

par un arrêté de prescriptions complémentaires du 29 janvier 2007.

La **SOCIETE BARRIOL & DALLIERE INDUSTRIES SAS** a intégré le groupe FARINIA en 2004, groupe industriel spécialisé dans la transformation des matériaux réparti en trois pôles, le pôle forge, le pôle fonderie et le pôle usinage.

Elle emploie actuellement 90 personnes.

Le rythme de travail est fonction des machines, il peut être en 1 fois, 2 fois ou en 3 fois 8 heures (1x8, 2x8 ou 3x8).

### **I.2 - Situation administrative de l'établissement**

Les activités de l'établissement sont actuellement réglementées par un arrêté préfectoral d'autorisation du 9 février 1999 modifié par un arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 29 janvier 2007.

L'établissement a fait l'objet d'un arrêté de prescriptions complémentaires (APC) du 18/12/02 qui imposait de nouvelles prescriptions en matière de surveillance de légionelles.

Suite à la modification de la nomenclature des ICPE et le classement des TAR de l'établissement sous le régime de l'enregistrement, il y a lieu de fixer les nouvelles prescriptions techniques applicables à ces installations qui ont été reprise au titre 9 dans le présent projet d'arrêté.

Par ailleurs, un APC de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) a été pris le 5 octobre 2011. Un courrier du 4 juin 2013 imposait à l'exploitant une surveillance pérenne sur les paramètres Tributylétain, Cuivre et Zinc.

### **I.3 - Les installations**

L'installation classée est implantée sur la parcelle cadastrale section BH n°28 sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon.

Situé sur un terrain de 31 000 m<sup>2</sup>, l'établissement se compose d'un bâtiment principal et de plusieurs bâtiments annexes représentant une surface couverte de 14 500 m<sup>2</sup>.

Les installations sont composées :

- d'une zone parc acier (stockage) abritée de 1 500 m<sup>2</sup>,
- d'un atelier de débit composé de 4 scies et d'une cisaille,
- d'un atelier de pré-montage comportant le stockage d'outillage de forge, quelques machines de travail des métaux un poste de soudage et une machine à laver de 2500 litres servant au dégraissage des outils de forge,

- d'un atelier principal où sont effectués les opérations de pré-usinage, de chauffe, de forgeage, de grenaillage, de recuit et de revenu et un banc de contrôle,
- d'un local métrologie de contrôle,
- d'un atelier mécanique,
- d'un atelier de maintenance,
- d'une zone d'expédition de 1 150 m<sup>2</sup>,
- de bureaux.

La surface imperméabilisée est de 16 500 m<sup>2</sup>.

#### I.4 - Les activités

La fabrication se fait à partir de matière première constituée de barres d'acier. Après une première ébauche, les pièces sont ensuite transformées par forge à chaud, soudure à friction et usinage.

L'atelier de forgeage à chaud est composé de 7 presses faisant essentiellement du forgeage à chaud, sauf la presse verticale de 1500 tonnes qui est utilisée pour de la forge mi-chaud.

Depuis 2007, des évolutions de la nomenclature sont intervenues, notamment par décret 2012-1205 du 14 décembre 2013 qui a notamment modifié les rubriques ICPE 2560 et 2921 par la création d'un régime d'enregistrement ainsi que les rubriques 2564 et 2565 (traitement de surface). Il a en outre créé les rubriques 2563 (nettoyage-dégraissage des métaux).

De plus, les activités de traitement de surface comprenant la chaîne de phosphatation et la station de traitement des eaux et l'activité de traitement thermique comprenant four et bûches à huile ont cessées et ont été démontées en 2007.

Tableau récapitulatif des modifications intervenues depuis 2007 :

| NATURE DES ACTIVITES                                                                                                                                                                                                                                                          | VOLUME DES ACTIVITES OU DES STOCKAGES PROJETES                                                                                                                       | Rubrique ICPE  | Régime (A, D, DC, E) | SITUATION ADMINISTRATIVE Arrêté préfectoral 29/01/2007                                                                                                                                                                           | Rubrique ICPE (AP 2007) | Régime (A, D) (AP2007) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Travail mécanique des métaux (acier) par usinage, forgeage à chaud et à mi-chaud                                                                                                                                                                                              | Total puissance installée: <b>2478 kW</b><br>- usinage : 220 kW<br>- forge à mi-chaud (1 presse) : 600 kW<br>- forge à chaud: 927 kW<br>- machines diverses : 729 kW | <b>2560.B1</b> | <b>E</b>             | Puissance précédente: 2478 kW avec:<br>- forges (2 presses) : 887 kW<br>- forge à mi-chaud (1 presse): 600 kW<br>- forge à chaud: 1306 kW                                                                                        | 2560-1                  | A                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Arrêt d'activité 2007</b>                                                                                                                                         | /              | /                    | Traitement de phosphatation des métaux par voie chimique :<br>Volume cumulé des cuves de traitement : 8280 litres                                                                                                                | 2565.2.a                | A                      |
| Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air par ventilation mécanique ou naturelle                                                                                                                                                                     | Trois tours de refroidissement :<br><b>P totale = 4335 kW</b><br>1 x 1145 kW + 2 x 1595 kW                                                                           | <b>2921.a</b>  | <b>E</b>             | Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : <b>P totale = 4335 Kw</b><br>3 tours de refroidissement dont :<br>1 x 1145 kW + 2 X 1595 kW                                                                            | 2921.1.a                | A                      |
| Production industrielle par trempe et recuit de pièces en acier                                                                                                                                                                                                               | 1 four de recuit et 1 four de revenu de pièces en acier                                                                                                              | <b>2561</b>    | <b>DC</b>            | 1 four de recuit et 1 four de revenu de pièces en acier                                                                                                                                                                          | 2561                    | D                      |
| Emploi de matières abrasives telles que (...) le grenaillage                                                                                                                                                                                                                  | Grenaillage de pièces en acier au moyen de grenaille métallique                                                                                                      | <b>2575</b>    | <b>D</b>             | - 6 grenaillieuses<br>Puissance totale installée: 123 kW                                                                                                                                                                         | 2575                    | D                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rubrique installation classée modifiée et ne concernant que les installations utilisant des fluides inflammables ou toxiques.                                        | /              | /                    | Installations de compression<br>Total puissance absorbée : 220 kW<br>- 2 compresseurs d'air de 90 kW<br>- 1 compresseur d'air de 37 kW<br>- 1 sécheur d'air de 3 kW                                                              | 2920.2.b                | D                      |
| Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface<br>La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant: | Activité composée de<br>- 1 machine à laver de 2500 litres<br><br><b>Arrêt d'une machine à laver de 800 litres (en cours de démantèlement)</b>                       | <b>2563.2</b>  | <b>DC</b>            | Activité non réglementée puisque intégrée dans l'ancienne rubrique ICPE 2565.<br><br>- 1 machine à laver de 2500 litres<br>- 1 machine à laver de 800 litres<br><br>Total de produit mis en œuvre dans le procédé : 3 300 litres | /                       | /                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |    |                                                                                                                                                                                                                     |        |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| - Supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 7500 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |    |                                                                                                                                                                                                                     |        |    |
| Installations de combustion alimentées au gaz naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Composée de :<br>- 13 aérothermes gaz de 7 à 35 kW, <u>soit 275,5 kW</u><br>- 26 épingles gaz de 23,5 kW chacune, <u>soit 611 kW</u> ,<br>- 2 chaudières gaz de 1512 et 442,5 kW, <u>soit 1954,5 kW</u><br><b>Total puissance thermique nominale: 2841 kW (2,8 MW)</b> | 2910 A-2 | DC | Installations de combustion alimentées au gaz naturel.<br>- chaudière gaz pour production d'eau chaude chauffage locaux<br>Puissance thermique maximale 1 276 kW.                                                   | 2910   | NC |
| Station service : installation ouverte ou non au public où les carburants sont transférés des cuves de stockage aux réservoirs des véhicules à moteurs (...)                                                                                                                                                                                                                                                                  | Installation de distribution de fuel pour l'alimentation des chariots.<br>Volume annuel de carburant distribué : 1,65 m³ d'équivalent 1ère catégorie                                                                                                                   | 1435     | NC | /                                                                                                                                                                                                                   | /      | /  |
| Accumulateurs (ateliers de charge)<br>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 chargeurs<br>Puissance totale maximale de courant continu : 15 kW (0,015 MW)                                                                                                                                                                                         | 2925     | NC |                                                                                                                                                                                                                     |        |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Détruits entre le octobre et décembre 2008<br>Rubrique supprimée de la nomenclature                                                                                                                                                                                    | /        | /  | Transformateurs au pyralène :<br>4 transformateurs contenant respectivement 280 l, 520 l, 430 l et 380 l de pyralène                                                                                                | 1180.1 | D  |
| Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant:<br>1. Supérieure ou égale à 200 t.<br>2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200t.                                                                                                                                                                                  | Présence de SOLVAC 3 : 46 litres                                                                                                                                                                                                                                       | 4511     | NC | stockage et emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement :<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t :<br>- SOLVAC 3 : 46 litres      | 1173   | NC |
| Emploi de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone.<br>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.<br>a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg | - Groupes froid et climatiseurs utilisant des fluides frigorigènes (gaz à effet de serre fluorés), R 410 A et R22, dont 7 d'entre eux ont un poids supérieur à 2 kg : 46 kg.                                                                                           | 4802     | NC | Groupes froid et climatiseurs utilisant des fluides frigorigènes (gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe du règlement n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés) : 46 kg de fluide R 410A et R22. | 1185   | NC |
| Oxygène (numéro CAS 7782-44-7).<br>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :<br>2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t.                                                                                                                                                                                                                                                               | -12 bouteilles d'oxygène de 14,3 kg, soit 200 kg au total                                                                                                                                                                                                              | 4725     | NC | Emploi d'oxygène :<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 2 t (seuil déclaration) :<br>-12 bouteilles d'oxygène de 14,3 kg, soit 200 kg au total                  | 1220   | NC |
| Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2.<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations (...) étant :<br>2. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t                                                                                                                                                                                                                                 | - 15 bouteilles de propane de 13 kg, soit 200 kg au total.                                                                                                                                                                                                             | 4718     | NC | Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammable liquéfié :<br>- 15 bouteilles de propane de 13 kg, soit 200 kg au total.                                                                                     | 1412   | NC |
| Acétylène (numéro CAS 74-86-2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - 3 bouteilles d'acétylène de 5,5 kg, soit 20 kg au                                                                                                                                                                                                                    | 4719     | NC | Emploi d'acétylène (quantité inférieure au seuil D de 1tonne)                                                                                                                                                       | 1418   | NC |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |      |    |                                                                                                                                       |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :<br>2. Supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieure à 1 t.                                                                                                                                 | total                                                               |      |    | - 3 bouteilles d'acétylène de 5,5 kg, soit 20 kg au total                                                                             |      |    |
| Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution<br>La quantité totale susceptible d'être présente dans les autres stockages étant :<br>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total. | - 1 cuve aérienne de fioul de 2,5 m³, soit 0,5 m³ eq 1ère catégorie | 4734 | NC | stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables :<br>- 1 cuve aérienne de fioul de 2,5 m³, soit 0,5 m³ eq 1ère catégorie | 1432 | NC |

L'organisation du site est axé autour de 6 ateliers répartis comme suit :

- *l'atelier Réception stockage matière premières/Débit :*

Cet atelier comprend de 4 scies et d'une cisaille pour la mise à la longueur des produits forgés destinés à l'atelier de forge.

- *l'atelier Prémontage outillages/Dégraissage outillages :*

Cet atelier regroupe le stockage des outillages de forge, quelques machines de travail des métaux, 1 poste de soudage et une machine à laver de 2500 litres utilisée pour le dégraissage des métaux.

Cet atelier est lié à l'atelier de fabrication d'outillage qui fabrique les outils de forge.

- *l'atelier de fabrication d'outillage de forgeage :*

- *l'atelier de forgeage/Trempe et revenu :*

Cette activité comprend les équipements suivants:

Forge à chaud : - 1 presse de 8 pouces (1800 tonnes)

----- - 1 presse verticale de 3200 tonnes

- 1 presse verticale de 1100 tonnes

----- - 2 presses verticales de 1600 et 500 tonnes.

- 1 presse horizontale de 4 pouces,

- 2 presses horizontales de 5 pouces,

- 2 soudeuses par friction de 80 et 50 tonnes,

- 2 fours de recuit et/ou revenu respectivement de 66 et 200 kW

Ont été supprimées, les presses horizontales de 600 tonnes, 1000 tonnes et 630 tonnes.

Forge à mi-chaud : - 1 presse verticale de 1500 tonnes

- 1 four à induction de 300 kW

- *l'atelier d'usinage (grenailage, meulage...)/contrôle qualité*

Cet atelier effectue des opérations de finition des ébauches forgées. Cette opération nécessite du traitement thermique (sous-traité), du grenailage, de l'usinage, de la soudure par friction et du contrôle.

- *l'atelier de stockage produits finis/Expédition*

Par ailleurs, sont présentes comme installations sur le site :

- des installations de combustions composées de 2 chaudières gaz de 1512 kW et 442,5 kW, soit 1954,5 kW en lieu et place d'une chaudière de 1 276 kW précédemment autorisée en 2007.

Sont compris dans cette installation, 13 aérothermes gaz de 7 à 35 kW et 26 épingles gaz de 23,5 kW chacune, soit une puissance thermique totale nominale de 2841 kW (2,8 MW).

- 3 tours aéro-réfrigérantes (TAR) d'une puissance totale de 4335 kW

- des compresseurs d'air qui ne sont plus classables au titre des ICPE,

- des installations de réfrigération (climatisation) fonctionnant avec des fluides frigorigènes,

- différents stockages d'oxygène (200 kg), d'acétylène (20 kg), de propane (20 kg),

- une cuve de stockage aérienne de gasoil de 2,5 m³,

- 3 chargeurs de batterie de 15 kW.

## **II - SYNTHÈSE DU DOSSIER PRÉSENTÉ**

### **II - 1 . Les modifications déclarées**

Les modifications apportées par l'exploitant à l'installation classée depuis le dossier de 2007 sont les suivantes :

- l'arrêt et le démantèlement de l'activité de traitement de surface par phosphatation,
- l'arrêt et le démantèlement des installations de traitement des eaux résiduaires physico-chimique de la chaîne de phosphatation,
- l'arrêt et le démantèlement de la ligne de traitement thermique (1 four de trempe et de revenu),
- la modification des conditions de fonctionnement de l'atelier de forge avec la mise en place des systèmes de captation et des deux systèmes de traitement de l'air par lavage à l'eau pour la presse 4 pouces et les deux presses 5 pouces.

### **II - 2- ETUDE D'IMPACT DES MODIFICATIONS:**

#### **1. Eau:**

L'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 29 janvier 2007, en son article 4.1.1, autorise l'exploitant à consommer au maximum 9100 m<sup>3</sup> d'eau potable et 3800 m<sup>3</sup> d'eau industrielle.

L'alimentation en eau du site est toujours assurée d'une part, par le réseau d'adduction d'eau publique et d'autre part, par le réseau d'eau « industrielle », réseau spécifique à la commune d'Andrézieux-Bouthéon.

Depuis 2012, date d'arrêt de la ligne de phosphatation, les consommations annuelles en eau sont en légère diminution, soit environ 8000 m<sup>3</sup>, dont 6500 m<sup>3</sup> d'eau du réseau d'adduction d'eau potable et 2500 m<sup>3</sup> du réseau d'eau industriel. En juin 2014, il a été constitué une réserve d'eau incendie de 800 m<sup>3</sup>.

Cependant l'exploitant se donne le droit de garder les volumes autorisés dans l'APC de 2007, soit à 9 100 m<sup>3</sup>/an d'eau potable et à 3 800 m<sup>3</sup> d'eau industrielle.

L'établissement possède un réseau séparatif (eaux usées / eaux pluviales).

Les différentes eaux produites par l'établissement sont :

- les eaux pluviales de toitures non susceptibles d'être polluées,
- les eaux pluviales de voiries,
- les eaux vannes (eaux sanitaires),
- les eaux industrielles,
- les eaux du circuit de refroidissement des TAR (eaux de prélèvement, purges de la fosse des TAR, rinçages de production d'eau adoucie, éluas du filtre à sable).

#### **a) Eaux pluviales de toiture / Eaux pluviales de voirie:**

Pas de modification.

Les eaux pluviales de toiture et les eaux pluviales de voirie sont collectées, traitées en deux endroits du site par deux séparateurs à hydrocarbures et rejetées dans le réseau d'eau pluviales communal.

#### **b) Eaux usées ou eaux vannes :**

Pas de modification. Ces eaux (toilettes, douches, lavabo) sont collectées et rejetées dans le réseau communal des eaux usées de la STEP communale d'Andrézieux-Bouthéon.

Les éluas du filtre à sable du circuit de refroidissement des TAR sont rejetés dans le réseau des eaux usées communales.

#### **c) Eaux industrielles**

Depuis l'APC de 2007 et suite à l'arrêt de l'activité de traitement de surface par phosphatation, les eaux industrielles sont dorénavant composées, des huiles usagées en provenance des chauffeuses/refouleuses du site, de l'eau de refroidissement des lopins, des eaux de lavage du karcher et les purges des compresseurs.

Par ailleurs, d'autres installations qui bien qu'utilisant de l'eau, ne seront source d'aucun rejet dans le réseau d'assainissement, à savoir, les huiles des fosses de la presse 3200 et 1600 tonnes ainsi que les fosses des autres presses, l'activité magnétoscopie, les huiles de coupe des machines d'usinage, les eaux de nettoyage des fosses des presses et tours numériques, les eaux de la « machine à laver de 2500 litres, les eaux de lavage des sols.

Ces eaux récupérées sont traitées comme des déchets dangereux et confiées à des sociétés spécialisées.

L'installation de traitement physico-chimique des effluents provenant de la chaîne de phosphatation, mise en service en 1977, a été démantelée en 2007.

En 2010, suite au démantèlement de l'installation de traitement physico-chimique, l'exploitant a mis en place une station de déshuilage composée :

- de la cuve n°1 de 9 m<sup>3</sup> destinées à recueillir les effluents huileux des différents ateliers concernés,
- des déshuileurs n°1 et n°2, alimentés par la cuve n°1, destinés à séparer les huiles de l'eau,
- d'une cuve de décantation d'eau déshuillée de 1,8 m<sup>3</sup>, eau industrielle qui est rejetée dans le réseau des eaux usées de la STEP communale.
- d'une cuve de récupération de 7 m<sup>3</sup> des huiles, provenant des déshuileurs 1 et 2. Ces huiles ne sont pas réutilisées dans le process mais traitées dans des établissements autorisés,

L'eau utilisée pour les 2 laveurs de gaz par voie humide des presses 1600 tonnes et 500 tonnes, le laveur de gaz pour la presse 8 pouces et les deux nouveaux laveurs de gaz par voie humides implantés en 2015 pour la presse 4 pouces et les presses 5 pouces n°1 et 2, est recyclée dans ces laveurs d'air avec un appoint d'eau.

Les poussières piégées constituent des boues en fond de réservoir qui sont curées et traitées à l'extérieure du site dans des installations autorisées.

Par ailleurs, une convention de rejet des effluents non domestiques de l'établissement dans le réseau d'assainissement non collectif de la commune d'Andrézieux-Bouthéon, a été signée le 18 septembre 2015.

#### d) Les eaux de refroidissement :

L'installation de refroidissement, fonctionnant en circuit fermé, est composée de trois tours aéroréfrigérantes (TAR) munies d'échangeurs à plaques.

Les eaux à refroidir passent dans les 3 tours puis sont stockées dans la piscine avant réutilisation.

Les eaux issues de son fonctionnement (eaux de prélèvement, purges de la fosse des TAR, rinçages de production d'eau adoucie) sont dirigées dans le réseau des eaux usées de la STEP communale.

Au vu des modifications, les points de rejet des différentes eaux de l'article 4.3.5 de l'APC du 29 janvier 2007 sont modifiés comme suit:

| Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté | N°1                                               | N°2                                               | N°3                                                                  | N°4                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Nature des effluents                                                  | Eaux industrielles                                | eaux vannes (domestiques)                         | eaux pluviales de toiture et eaux pluviales de voiries               | Eau de refroidissement des TAR                    |
| Exutoire du rejet                                                     | Réseau « eaux usées » interne                     | Réseau « eaux usées » communale                   | Réseau « eaux pluviales » communal                                   | Réseau « eaux usées » communale                   |
| Traitement avant rejet                                                | Pré-traitement par décantation/déshuilage         | Néant                                             | Décanteur/séparateur pour les eaux de ruissellement (eaux de voirie) | Néant                                             |
| Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective          | Station d'épuration urbaine d'Andrézieux-Bouthéon | Station d'épuration urbaine d'Andrézieux-Bouthéon | Fleuve Loire                                                         | Station d'épuration urbaine d'Andrézieux-Bouthéon |
| Conditions de raccordement                                            | Convention de rejet quadripartite                 | Convention de rejet quadripartite                 | Néant                                                                | Convention de rejet quadripartite                 |

#### e) Autosurveillance des eaux :

##### 1° Eaux pluviales de toitures/ eaux pluviales de voirie

Les valeurs limites de concentration avant rejet sont les suivantes :

- Matières en suspension totales : 35 mg/l
- DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l
- Hydrocarbures totaux : 10 mg/l

##### 2° Eaux industrielles / eaux de refroidissement TAR

L'article 4.3.9 de l'APC du 29 janvier 2007 imposait à l'exploitant, du fait de l'activité de traitement de surface, l'analyse d'un certain nombre de paramètres avec des valeurs limites de rejet en flux et en concentration qui ne sont plus émis depuis l'arrêt de cette activité.

En conséquence, les valeurs limites de rejet des eaux industrielles avant rejet dans la STEP communale devront respecter l'arrêté du 2 février 1998 comme ci-dessous.

Les valeurs limites de concentration des eaux industrielles pré-traitées à la sortie de l'installation avant raccordement à la station d'épuration commune d'Andrézieux-Bouthéon ne dépasseront pas les valeurs suivantes (flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO):

| Débit de référence                  | Maximal journalier : 15 m³/j                                |                                |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Paramètre*                          | Concentration maximale (mg/l) sur échantillon moyen de 24 h | Flux maximal journalier (kg/j) |
| MEST                                | 600                                                         | 9                              |
| DBO5                                | 800                                                         | 12                             |
| DCO                                 | 2000                                                        | 30                             |
| Azote global (exprimé en N)         | 150                                                         | 2,25                           |
| P total (exprimé en P)              | 50                                                          | 0,75                           |
| Hydrocarbures totaux                | 10                                                          | 0,15                           |
| indice phénol                       | 0,3                                                         | 0,003                          |
| cyanures                            | 0,1                                                         | 0,001                          |
| Cr total (chrome)                   | 0,1                                                         | 0,001                          |
| Pb (plomb)                          | 0,5                                                         | 0,005                          |
| Cu                                  | 0,5                                                         | 0,005                          |
| Ni                                  | 0,5                                                         | 0,005                          |
| Zn                                  | 2                                                           | 0,020                          |
| Manganèse et composés (Mn)          | 1                                                           | 0,010                          |
| Fer (Fe)                            | 2                                                           | 0,020                          |
| Fer, aluminium et composés (Fe+ Al) | 5                                                           | 0,020                          |
| Etain et composés (Sn)              | 2                                                           | 0,020                          |
| AOX (composés organiques halogénés) | 1                                                           | 0,030                          |
| Fluor                               | 15                                                          | 0,150                          |
| Tributylétain                       |                                                             |                                |

L'exploitant est tenu d'analyser tout autre paramètre exigé par la convention.

Les valeurs limites de rejet qui seront prises en compte seront les plus restrictives, de l'article 5.3.9 de l'APC proposé ou de l'article 2 paragraphe B.2 de l'autorisation de déversement dans la STEP, en matière de concentration et de flux.

#### f) RSDE :

Par APC du 5 octobre 2011, l'exploitant devait réaliser une campagne de recherche des substances dangereuses dans l'eau.

Suite aux résultats de la campagne initiale, il a été demandé à l'exploitant par courrier du 4 juin 2013 d'effectuer la surveillance pérenne pour les paramètres DCO, MES, tributylétain, cuivre et zinc.

Les paramètres DCO, MES, cuivre et zinc ont été repris comme paramètres à analyser trimestriellement dans l'autosurveillance des rejets d'eau industrielle (article 10.2.2).

## 2. Air

Depuis l'APC de 2007, les émissions atmosphériques engendrées par les installations du site ont évoluées d'une part, suite à l'arrêt de l'activité de traitement de surface et d'autre part, par la mise en place courant 2015, de système de captation des rejets air des 3 presses de 4 et 5 pouces.

#### a) Les émissions atmosphériques :

Elles proviennent des installations suivantes :

1°) chaudière (alimentée au gaz naturel)

2°) grenailleuses : deux dispositifs d'épuration par voie sèche permettent la captation des poussières émises. Le premier dispositif composé de dépoussiéreurs pour les poussières les plus grosses, le deuxième dispositif composé de filtres à manches pour les poussières les plus fines.

Compte tenu des performances du matériel utilisé, le fournisseur garantit les concentrations en rejet inférieures à 15 mg/m³ (seuil réglementaire 100 mg/m³ pour un flux horaire < 1kg/h).

3°) presses HASEN 1600 tonnes et presse BANNING 500 tonnes (forge à chaud): système de captation à la source avec traitement par voie humide de l'air contenant des poussières grasses humides de graphite et des vapeurs d'huile.

L'eau utilisée pour le lavage des gaz est contenue dans un circuit fermé. Cette eau est ensuite filtrée par passage sur un filtre automatique à déroulement de papier qui assure la rétention de toutes les fines particules de graphite.

Le papier devient un déchet (DIS) et éliminé dans une filière autorisée.

4°) presse 4 pouces et deux presses 5 pouces (forge à chaud)

Au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015, l'exploitant a mis en place deux des trois systèmes de captation (hottes) de l'air au-dessus des installations de forges à chaud de la presse 4 pouces et une des presses 5 pouces. Le système de captation de la 2<sup>ème</sup> presse 5 pouces sera mis en place courant dernier trimestre 2015.

Concernant les systèmes de traitement des fumées pour voie humide (laveur d'air) de la presse 4 pouces et des presses 5 pouces, ceux-ci sont en place et fonctionnels depuis début juillet 2015.

Suite à la mise en place des nouveaux systèmes de traitement d'air, un pour la presse 4 pouces et un pour les 2 presses 5 pouces, l'exploitant prévoit une **surveillance annuelle de ces rejets pour le paramètre poussière**. Celle-ci devra intervenir dans les 6 mois de la mise en service de l'installation. Cette disposition est reprise à l'article 11.1.1 du projet d'APC joint.

5°) presses 3200 et 1500 tonnes : pas de système de captation ni de système de traitement de l'air.

6°) presse 8 pouces : La presse est munie d'un aspirateur des fumées relié à un système de traitement de l'air par voie humide.

**b) Les points de rejet « AIR » :**

Ils sont modifiés comme suit:

| Installations raccordées                                                          | N° conduit | Débit Théorique | Autres caractéristiques                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 4 dépoussiéreurs à voie sèche pour 6 grenailleuses (secteur grenaillage)          | 1          | 20 000 Nm³/h    | Rejets traités par dépoussiéreurs                                               |
| 1 aspirateur de fumées pour la presse 1 600 tonnes (HASEN) + 500 tonnes (Banning) | 2          | 8 000 Nm³/h     | Rejets traités par voie humide                                                  |
| 1 aspirateur de fumées pour la presse 8"                                          | 3          | Inconnu         | Rejets traités par voie humide                                                  |
| 1 aspirateur de fumées pour la presse 4"                                          | 4          | 6 000 Nm³/h     | Rejets traités par voie humide                                                  |
| 1 aspirateur de fumées pour les presses 5"                                        | 5          | 12 000 Nm³/h    | Rejets traités par voie humide                                                  |
| Chaudières (1 atelier Forge et 1 atelier Débit)                                   | Sans objet | -               |                                                                                 |
| Radiants / Epingles à gaz                                                         | Sans objet | -               | (petites installations à conduit individuel mais non soumis à suivi analytique) |

**Remarque :** les anciens conduits 2 et 3 dans l'APC de 2007 concernaient le traitement de surface. L'un a été démantelé en 2004 et l'autre, relatif aux extracteurs de fumées, est conservé et obturé.

**c) Paramètres à analyser :**

Suite à l'arrêt de l'activité de traitement de surface, les paramètres et valeurs limites de rejet à l'atmosphère sont les suivants:

| Concentrations instantanées en mg/Nm³                                                                                                                                      | Conduit n°1 | Conduit n°2, n° 3, n° 4, n° 5          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>Poussières</b>                                                                                                                                                          | 15          | 40 (si flux > 1 kg/h)                  |
| <b>Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires)</b>                                                                                                              |             | 0,05 mg/m³ par métal (si flux > 1 g/h) |
| a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés. Somme des métaux exprimés en Cd + Hg + Tl                                                                 |             | 0,1 mg/m³ (si flux > 1 g/h)            |
| b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés. Somme des métaux exprimée en As + Se + Te                                                                  |             | 1 (si flux > 5 g/h)                    |
| c) Plomb et de ses composés (exprimée en Pb)                                                                                                                               |             | 1 (si flux > 10 g/h)                   |
| d) rejet d'antimoine, chrome total, cuivre, étain, manganèse, vanadium et de leurs composés. Somme des métaux exprimée en Sb + Cr total + Co + Cu + Sn + Mn + ni + V + Zn) |             | 5 (si flux > 25 g/h)                   |
| <b>Composés organiques volatils totaux non méthaniques (1)</b>                                                                                                             |             | 110 (si flux total > 2 kg/h)           |
| Substances visées à l'annexe III de l'arrêté du 02/02/98 (2)                                                                                                               |             | 20 (si flux total > 0,1 kg/h)          |
| Substances à phrases de risque R. 45, R. 46, R. 49, R. 60 et R. 61 (3) (4)                                                                                                 |             | 2                                      |
| Composés organiques volatils halogénés étiquetés R. 40 R 68(4)                                                                                                             |             | 20                                     |

Afin de fixer, si besoin, des valeurs limite d'émission (VLE), l'exploitant devra :

**1. pour les HAP :**

- dans les 3 mois suivant la signature de l'arrêté, faire réaliser à minima 3 mesures d'air en sortie des conduits 4 et 5 et dans les conditions normales de fonctionnement des 3 presses pour une spéciation des HAP susceptibles d'être émis, dont ceux listés à l'annexe IV de l'AM du 2 février 1998.
- dans les 6 mois, réaliser une étude de risques sanitaires à l'aide des résultats d'analyse d'air des conduits 4 et 5.

Ces dispositions sont reprises à l'article 4.2.4 du projet d'APC joint.

**2. pour les COV**

- dans les 3 mois suivant la signature de l'arrêté, l'exploitant devra démontrer que les huiles chauffées utilisées dans son process, ne sont pas à l'origine d'émissions de COV.

Dans le cas contraire, une spéciation des COV par type d'huile est nécessaire afin de fixer les VLE qui devront être validées par l'ERS.

Ces dispositions sont reprises à l'article 4.2.4 du projet d'APC joint.

**3. Bruit :**

La campagne de mesure de bruit effectuée les 12 et 13 mars 2015 est conforme à l'exception d'un léger dépassement de la valeur limite autorisée en limite de propriété au niveau du point B, à savoir 58 dB au lieu des 55 dB autorisés.

L'origine du dépassement est dû à un problème au niveau de l'aspiration d'air de refroidissement des transformateurs, problème en passe d'être résolu.

## **II - 3- ETUDE DE DANGER :**

La mise à jour de l'étude de danger du dossier initial de 2006 a pour but d'apprécier si les évolutions des activités au sein de l'établissement, avec le démantèlement de l'activité de traitement de surface et de son installation de traitement physico-chimique de ces eaux, et l'arrivée de 3 nouvelles presses 4 et 5', sont de natures à créer de nouveaux risques ou à aggraver l'existant.

Depuis sa création en 2007, le site actuel n'a subi aucune modification externe.

Hormis le risque sismique, le site n'est concerné par aucun autre risque naturel.

Les principales activités à risque de l'installation classée recensées par l'exploitant, sont les activités de forge et de travail mécanique des métaux.

En effet, l'étude des incidents/accidents conduite par le BARPI entre janvier 2005 et janvier 2015, dénombre :

- 13 accidents au niveau de l'activité « forge », ayant pour origine principalement des feux de gaines d'extraction par absence d'eau dans le laveur d'air et des feux de presse.
- 7 accidents au niveau de l'activité « travail mécaniques des métaux » ayant pour origine principalement des fuites d'huiles hydrauliques, l'inflammation des poussières dans une grenailleuse, l'incendie de bâtiment et l'incendie d'une cabine à eau.

Le site n'a recensé aucun accident dans les 10 dernières années.

**1. Risques de pollution accidentelle**

L'arrêt de la chaîne de phosphatation constitue une diminution des risques de pollution accidentel. Cependant, et afin de s'assurer de l'absence de pollution des sols, l'exploitant devra faire réaliser, dans un délai d'un an, un diagnostic des sols au droit des anciennes activités de traitement de surface. Cette disposition est reprise à l'article 11.1.2 du projet d'APC joint.

Les nouvelles presses 4 pouces et 5 pouces sont sur rétention étanche afin de récolter les éventuelles fuites d'huile.

La cuve à gasoil d'une capacité de 2,5 m<sup>3</sup> est munie d'une double peau en métal.

Actuellement, la zone de dépotage du gasoil présente un risque de déversement dans le milieu. En effet, une grille d'évacuation des eaux pluviales est présente à proximité sans aucun système d'obturation.

L'exploitant prévoit de mettre en place, dans cette zone, un système d'obturation du regard des eaux pluviales (vanne) avec transfert des polluants dans une fosse de 6,75 m<sup>3</sup> de l'ancien local de neutralisation de l'atelier phosphatation.

A terme, cette même zone servira pour le dépotage des autres matières potentiellement dangereuses pour l'homme et l'environnement.

## **2. Risques incendie /explosion**

Une analyse du risque foudre a été effectuée par l'APAVE le 5 octobre 2011 qui a conduit à l'absence de besoin en protection anti-foudre.

Malgré la mise en service des nouvelles presses 4 et 5 pouces utilisant des huiles solubles non susceptibles d'émettre des fumées toxiques et de s'enflammer, les risques d'incendie et d'explosion sont considérés comme limités du fait que les fumées sont traitées à l'aide des nouvelles centrales de traitement à l'eau.

## **3. Dispositions mises en place :**

### **3 – 1 : Moyens de prévention contre le risque explosion :**

En plus des dispositions classiques, l'exploitant a mis en place, sur la base des préconisations faites dans le cadre de l'étude ATEX, au niveau des 2 fours à gaz utilisés ponctuellement ainsi qu'au niveau des conduits de gaz, les moyens suivants:

#### **a) contrôles effectués par un organisme extérieur**

- ✓ contrôle d'étanchéité de l'ensemble du réseau gaz aérien, des épingles de chauffage et radiants,
- ✓ vérification périodique de sécurité et la maintenance des radiants,
- ✓ contrôle périodique des chaudières.

#### **b) contrôles effectués par le personnel de maintenance habilité :**

- ✓ vérification de l'absence de combustible vers les zones de charge des batteries,
- ✓ maintenance du matériel de soudure mobile, fermeture des robinets de gaz après chaque utilisation des postes de soudure,
- ✓ remplacement préventif des flexibles de gaz.

Ces moyens de prévention sont réalisés par le personnel de maintenance formé spécifiquement au risque gaz à la procédure de connexion/déconnexion du flexible gaz et à l'allumage.

### **3 – 2 : Mesures d'amélioration face au risque de pollution accidentelle des eaux et des sols :**

**Courant 1<sup>er</sup> semestre 2016**, l'exploitant projette les réalisations suivantes:

#### **a) Livraison/réception de produits chimiques et/ou fuel domestique :**

- mise en place d'un dispositif d'obturation dans le regard des eaux pluviales de la zone de dépotage en béton avec transfert dans une fosse de 6,75 m<sup>3</sup> de l'ancien local de neutralisation,
- transfert de la cuve de gasoil de 2,5m<sup>3</sup> dans l'ancien local de neutralisation. Le remplissage de la cuve et des chariots sera réalisé dans ce local.

#### **b) Stockage/manipulation de produits chimiques :**

- formation du personnel de maintenance à la manipulation,
- mise à disposition d'absorbant,
- affichage des règles d'incompatibilité et des FDS, des consignes et des moyens d'intervention au niveau de chaque installation.
- mise sur rétention des groupes hydrauliques des presses 80 et 50 tonnes d'une capacité respective de 300 et 200 litres.

## **4. Moyens de protection, d'intervention et de secours internes**

Le personnel subit un certain nombre d'action de sensibilisation et de formations.

Un réseau d'équipements de lutte contre l'incendie est en place (RIA, extincteurs répartis sur le site, détecteurs automatiques d'incendie), de même que 2 poteaux d'incendie communaux sont situés à moins de 100 mètres de l'établissement.

**En juin 2014**, l'exploitant a mis en place une réserve d'eau incendie sur le site d'une capacité de **800 m<sup>3</sup>**

L'analyse de réduction des risques présentées dans l'étude de danger a conduit l'exploitant à retenir 4 scénarii d'accident, tous en « zone intermédiaire ». Les MMR envisageables et déjà mises en œuvres sont proportionnées aux bénéfices attendus, tant en termes de sécurité globale qu'en termes de sécurité pour les tiers et l'environnement.

## **III - AVIS / PROPOSITIONS**

Les modifications apportées par la société **SOCIETE BARRIOL & DALLIERE INDUSTRIES SAS** aux conditions d'exploitation et d'aménagement du site sis rue Thimonnier, zone industrielle sud, sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon sont notables mais ne modifient pas de manière substantielle les éléments du dernier dossier modificatif déposé en 2006 qui a conduit à l'arrêt de prescriptions complémentaires du 29 janvier 2007.

Cependant, il y a lieu de prendre en compte, d'une part la cessation de l'activité de traitement de surface et de l'installation de traitement des eaux associée, d'autre part les modifications techniques et structurelles apportées à l'atelier de forgeage, enfin les diverses modifications de la nomenclature.

La cessation de l'activité de l'installation de traitement de surface diminue de façon substantielle les risques liés au stockage de produits chimiques toxiques.

L'installation des trois nouvelles presses au sein de l'atelier de forgeage aura une incidence sur les rejets atmosphériques émis par l'établissement.

Toutefois, l'exploitant a mis en place des systèmes de captation des émissions, pour chacune des presses 4 et 5 pouces, associés à un traitement de ces fumées par deux nouveaux laveurs d'air.

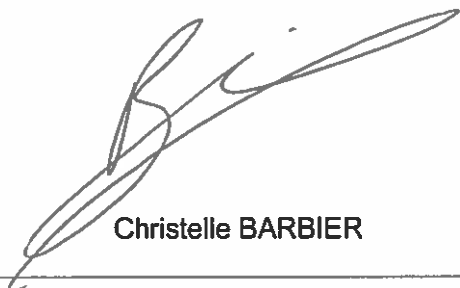
L'exploitant a, par ailleurs, mis en service en 2010, suite au démantèlement de l'installation de traitement physico-chimique, une station de déshuilage ayant pour but de pré-traiter les « eaux industrielles » avant leur rejet dans la station d'épuration communale.

Enfin, suite à la modification de la réglementation des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR), il y a lieu d'imposer à l'exploitant les nouvelles prescriptions ministérielles associées à la rubrique installation classée n° 2921 relevant du régime de l'enregistrement.

Au vu de ces éléments nous proposons par conséquent à monsieur le Préfet de la Loire, conformément à l'article R.512-31 du Code de l'Environnement, considérant que la modification apportée au site n'est pas substantielle, d'imposer par arrêté de prescriptions complémentaires à la société **SOCIETE BARRIOL & DALLIERE INDUSTRIES SAS**, après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, les prescriptions annexées au présent rapport.

Cet arrêté de prescriptions complémentaires abroge l'APC du 29 janvier 2007 ainsi que l'APC du 18 décembre 2002 (légionelles).

L'inspectrice de l'Environnement



Christelle BARBIER

Vu, approuvé et transmis  
à monsieur le Préfet de la Loire,  
A Saint Etienne, le 16.10.2015.

Pour la directrice,  
Le chef de l'unité territoriale de la Loire



Pascal SIMONIN