



## PREFECTURE DE LA REGION NORD – PAS-DE-CALAIS

*Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Nord – Pas-de-Calais*

UNITE TERRITORIALE DE VALENCIENNES  
Parc d'Activités de l'Aérodrome  
BP 800  
59309 VALENCIENNES CEDEX

Prouvy, le 18 mai 2009

### **CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**

### **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Equipe :

Assujettissement TGAP : oui.

Alstom Petite-Forêt Rapport CODERST\_70.00522\_18052009

**Objet** : Rapport de présentation au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ;  
Société ALSTOM à Petite Forêt ;  
Régularisation administrative et installation de nouvelles cabines de peinture.

**Référence** : (1) bordereau DAGE/3 – CP du 10 février 2009 ;  
(2) bordereau DAGE/3 – CP du 24 février 2009 ;  
(3) bordereau DAGE/3 – CP du 28 avril 2009.

**P.J.** : 2 annexes.

### **SOMMAIRE**

PREFECTURE DE LA REGION NORD – PAS-DE-CALAIS.....	1
1RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	2
2OBJET DE LA DEMANDE.....	2
2.1Caractéristiques.....	2
2.2Classement au titre de la nomenclature des installations classées.....	2
3PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT.....	2
3.1Présentation du demandeur et du projet d'extension.....	2
3.2Principaux enjeux environnementaux.....	2
3.3Principale réglementation applicable.....	2
4Présentation du dossier du demandeur.....	3
4.1Avertissement.....	3
4.2Synthèse de l'étude d'impact présentée par le demandeur.....	3
4.2.1Contexte environnemental général du site Alstom.....	3
4.2.2Approvisionnement et rejets en eau.....	4
4.2.3Emissions atmosphériques.....	4
4.2.4Nuisances sonores.....	4
4.2.5Sol et Sous sol.....	4
4.2.6Déchets.....	4
4.2.7Effets sur la santé.....	4
4.2.8Intégration dans le paysage.....	5

4.3Synthèse de l'étude de dangers présentée par le demandeur.....	5
<b>CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE.....</b>	<b>6</b>
5.1Enquête publique.....	6
5.2Avis des conseils municipaux.....	6
5.3Avis du Commissaire-Enquêteur.....	6
5.4Avis du CHSCT.....	6
5.5Avis des services.....	6
6Avis de l'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES.....	7
13.1Emissions atmosphériques.....	7
13.2Pollution des sols.....	8
13.3Gestion du risque d'incendie.....	8
<b>14PROPOSITIONS DE SUITES ADMINISTRATIVES.....</b>	<b>8</b>

## **1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

<i>Raison sociale</i>	:	<b>ALSTOM TRANSPORT SA</b>
<i>Adresse de l'établissement</i>	:	Parc d'Activité Lavoisier Rue Jacquot – BP 45 59494 PETITE FORET
<i>Activité</i>	:	Fabrication de matériels ferroviaires
<i>Situation administrative</i>	:	arrêté préfectoral d'autorisation du 31 mars 1998.

## **2 OBJET DE LA DEMANDE**

### **2.1 Caractéristiques**

L'objet du présent dossier concerne d'une part la régularisation administrative de l'établissement ALSTOM de Petite-Forêt, spécialisé dans la fabrication de matériels ferroviaires (voitures), compte tenu de l'évolution de la réglementation et des aménagements intervenus sur le site. D'autre part, il concerne un projet de mise en place de nouvelles cabines peinture et d'une étuve. Ces nouvelles cabines ne vont en aucun cas entraîner une augmentation de la production annuelle.

Le dossier officialise également la cessation de l'activité de traitement de surface, d'une cabine peinture poudre, de deux cabines de peinture ainsi que de la station de traitement des eaux de la ligne de traitement de surface.

### **2.2 Classement au titre de la nomenclature des installations classées**

cf. article 3 du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation joint en annexe.

## **3 PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

### **3.1 Présentation du demandeur et du projet d'extension**

La Société ALSTOM exploite, au sein du parc d'activité Lavoisier à Petite-Forêt (et Raismes), un établissement de construction de matériels ferroviaires (voitures de métro ou de train).

### **3.2 Principaux enjeux environnementaux**

Pour l'Inspection des installations classées, le site n'est pas :

- prioritaire national, suivant les critères définis par la Direction générale de la prévention des risques,
- concerné ni par la directive IPPC ni par l'arrêté du 29 juin 2004 relatif aux bilans de fonctionnement.

Le site intègre des activités de peinture. Aussi, une attention doit être portée sur les rejets de COV, dont les rejets s'élevaient à environ 30 tonnes par an ces dernières années. Néanmoins, le recours au schéma de maîtrise des émissions devrait permettre de porter les efforts sur les principales sources d'émission et le passage à des peintures hydrodiluables permettra de diminuer les rejets.

### **3.3 Principale réglementation applicable**

La liste de l'ensemble de la réglementation à laquelle le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe fait référence est clairement indiquée dans les « vus et considérants » associés au texte.

Ces textes constituent la principale réglementation applicable.

## **4 PRÉSENTATION DU DOSSIER DU DEMANDEUR**

### **4.1 Avertissement**

Le présent chapitre est issu du dossier de demande d'autorisation d'exploiter du demandeur et ne reflète pas nécessairement l'avis du service instructeur.

### **4.2 Synthèse de l'étude d'impact présentée par le demandeur**

#### **4.2.1 Contexte environnemental général du site Alstom**

*Situation géographique et accès :*

- Commune de Petite-Forêt et de Raismes
- Petite Forêt : 5 287 habitants pour une superficie de 455 hectares
- Raismes : 15 526 habitants pour une superficie de 3 200 hectares dont 2 200 ha de forêt
- Parc d'activité Lavoisier
- Entreprise située à proximité de l'autoroute A 23.

*Paysage et voisinage :*

- Sites industriels, le centre d'essai ferroviaire, la voie SNCF reliant Douai à Valenciennes, les quartiers résidentiels de la cité « franco-belge » et le tissu des agglomérations de Raismes et de Beuvrages
- Premières habitations en limite de propriété (cité franco-belge).

*Contexte géologique et hydrogéologique :*

- Nappe située à 5 m de profondeur au droit du site
- La nappe de la craie s'écoule du Sud vers le Nord, on a deux captages à proximité du site un captage AEP (eau potable) et AEI (eau industrielle)
- La nappe superficielle, peu exploitée
- Alstom n'est pas située dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

*Réseau hydrographique :*

- Cours d'eau « La Scarpe » et un talweg : « le courant Saint-Martin »
- La Scarpe classe de qualité 1 B – objectif de qualité 2.

*Météorologie :*

- Climat océanique à influence continentale. Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest et Ouest
- A noter la présence non négligeable des vents de secteur Nord-Est.

*AOC et sites classés :*

- Aucune AOC n'est recensée
- Pas de sites classés ou inscrits sur la commune de Petite-Forêt
- 1 monument historique sur la commune de Raismes
- Plusieurs sites archéologiques sont à ce jour identifiés.

*Faune et Flore :*

- Sur la commune de Raismes et Petite-Forêt, on a recensé 5 ZNIEFF, 1 ZICO. Le site n'est pas inclus dans une zone sensible ou protégée pour la faune ou la flore.

*Infrastructure de transport :*

- A proximité du site, on a l'autoroute A 23
- Le centre d'essais ferroviaires
- La voie SNCF Douai Valenciennes.

*Pollution de l'air :*

- Les associations AREMA LILLE et AREMASSE Valenciennes disposent à ce jour de données sur la qualité de l'air à proximité du site, la station la plus proche est située à Valenciennes
- Le site Alstom se situe à la limite de la zone présentant une pollution faible à très faible.

*Déchets :*

- Sur les communes de Raismes et de Petite Forêt, la collecte sélective porte à porte des déchets n'a pas été encore mise en place.

4.2.2 Approvisionnement et rejets en eau

- 3 alimentations distinctes : 2 en eau de ville et une en eau industrielle,
- consommation totale : 17 905 m<sup>3</sup> (pour 2004) pour les sanitaires et l'ensemble des activités industrielles (tour aéroréfrigérante, test d'étanchéité),
- augmentation de la consommation d'environ 3 900 m<sup>3</sup>/an due aux humidificateurs des cabines de peinture.
- sur la zone, réseau séparatif pour une partie du site et un réseau unitaire pour le reste du site :
  - Eaux sanitaires : station d'épuration de Beuvrages,
  - Eaux pluviales : soit directement au milieu naturel (« le courant Saint Martin ») soit au réseau unitaire communal.
- aucun rejet supplémentaire dû aux aménagements prévus.

4.2.3 Emissions atmosphériques

- rejets très bien captés au plus près de la source,
- rejets actuels de COV, poussières des activités de grenaiilage et gaz issus des installations de combustion,
- rejets de COV dus aux cabines de peinture,
- utilisation de plus en plus importante de peintures hydrodiluables.

4.2.4 Nuisances sonores

- bruit dû au compresseur, aux machines de confection des produits et aux ventilateurs et extracteurs,
- mesures réalisées qui présentent des résultats conformes à l'arrêté du 23/01/1997,
- aucun impact supplémentaire dû aux aménagements prévus.

4.2.5 Sol et Sous sol

- l'ensemble des stockages de produits chimiques neufs est en rétention,
- aucun impact supplémentaire dû aux aménagements prévus.

4.2.6 Déchets

- filières d'élimination reconnues, qui favorisent recyclage et valorisation,
- pas d'enfouissement sur le site,
- pas d'incinération sur le site,
- aucun impact supplémentaire dû aux aménagements prévus.

4.2.7 Effets sur la santé

- étude réalisée conformément au guide de l'INERIS version 2003,
- substances étudiées : 1methoxy2propanol, 1,2,4 triméthylbenzène, acétate de butyle, acétate d'éthyle, éthyl3ethoxypropionate, méthylisobutylcétone, xylène et poussières,

- coefficient de danger (ou Indice de Risque) calculé inférieur à 1 donc la population susceptible d'être exposée est, en l'état des connaissances actuelles, théoriquement hors de dangers vis-à-vis de substances étudiées.
- Pour les aménagements prévus :
- Etude réalisée conformément au guide de l'INERIS,
- Substances étudiées : acétate de butyle, Méthylisobutylcétone, Hexaméthylène Diisocyanate, Xylène, Triméthylamine et poussières,
- coefficient de danger (ou Indice de Risque) calculé inférieur à 1 donc la population susceptible d'être exposée est, en l'état des connaissances actuelles, théoriquement hors de dangers vis-à-vis de substances étudiées.

#### 4.2.8 Intégration dans le paysage

- bâtiments conformes aux prescriptions du POS en vigueur,
- effets importants d'intégration paysagère (poste de garde, bâtiment administratif),
- implantation au sein d'un grand complexe industriel,
- aucun impact supplémentaire dû aux aménagements prévus.

#### 4.3 Synthèse de l'étude de dangers présentée par le demandeur

L'analyse préliminaire des risques menée sur les installations de la société ALSTOM fait ressortir 7 scénarios majeurs :

- explosion de la cabine peinture fausse teinte,
- explosion de la cabine peinture primaire,
- explosion de la cabine peinture laque,
- explosion du stockage d'acétylène,
- incendie du magasin de produits inflammables (*M10*),
- incendie des matériaux combustibles des magasins (*M2-M4-M6-M8*) incendie du stockage de fuel.

L'analyse détaillée menée sur ces 7 scénarios nous a permis d'identifier les barrières mises en place permettant de diminuer le risque et de coter les scénarios en leur attribuant un couple probabilité gravité selon l'arrêté du 29 septembre 2005.

La gravité a été déterminée grâce aux quantifications réalisées (cf. cartographie).

Le tableau ci après récapitule l'ensemble de ces scénarios avec leur probabilité, leur gravité et leur cinétique :

N°	SCENARIO	PROBABILITE	GRAVITE	°CINETIQUE
116	explosion de la cabine peinture fausse teinte	2	2	R
122	explosion de la cabine peinture laque	2		R
128	explosion de la cabine peinture primaire	2	2	R
270	explosion du stockage d'acétylène	2	2	R
321	incendie du magasin de produits inflammables ( <i>M 10</i> )	2	2	L
324	incendie des matériaux combustibles des magasins ( <i>M2-M4-M6-M8</i> )	2	2	L
353	incendie du stockage de fuel	2	2	L

## 5 CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE

### 5.1 Enquête publique

Dépôt officiel du dossier complet et régulier : 22 octobre 2008 ;

1er avis : rapport du 22 août 2008 ;

Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique : 30 octobre 2008 ;

Durée : 1 mois, du 16 décembre 2008 au 16 janvier 2009 inclus ;

Communes concernées : Petite-Forêt, Raismes.

### 5.2 Avis des conseils municipaux

- Avis du Conseil Municipal de Raismes en date du 19 décembre 2008 :

La commune émet un avis favorable.

### 5.3 Avis du Commissaire-Enquêteur

Le registre d'enquête publique n'a pas fait l'objet d'observations écrites.

Le commissaire-enquêteur émet un avis favorable à l'exploitation de l'unité de construction de matériel ferroviaire sur le site de Petite-Forêt.

### 5.4 Avis du CHSCT

Lors de sa réunion du 24 octobre 2003, le CHSCT émet un avis favorable sur la demande d'autorisation (note de l'IIC : cet avis ne peut avoir été porté sur l'installation de nouvelles cabines de peintures mais sur la régularisation administrative du site).

### 5.5 Avis des services

#### 6 Avis du Sous-Préfet de Valenciennes en date du 3 février 2009

Le sous-préfet émet un avis favorable.

#### 7 Avis de la Direction Départementale des Affaires sanitaires et sociales en date du 19 décembre 2008 :

La DDASS émet un avis favorable, sous les réserves rappelées ci-après.

Réserves de la DDASS	Avis de l'Inspection des installations classées
<i>Il conviendra de prescrire un suivi environnemental suffisant, des COV émis, dans l'environnement habité de ce site, avec une attention particulière sur l'hexaméthylène diisocyanate (nécessité de spéciation des COV surveillés selon les FDS des peintures utilisées).</i>	cf. art.156.
<i>Il est indiqué dans le dossier la réalisation d'une étude de sol phase B en cours avec transmission DRIRE ensuite. Le dossier indique la mise en place de piézomètres dans la nappe de la craie. Aussi je vous demanderai de bien vouloir tenir informé mes services en cas de pollution de la nappe à des concentrations supérieures aux Valeurs de Constat d'Impact Usage Sensible afin de vérifier qu'aucun captage se trouvant à proximité ne peut être impacté. Un des piézomètres prévus devrait être placé entre le site et le captage le plus proche, en limite Ouest du site.</i>	L'exploitant s'est engagé à transmettre une copie de l'étude de sols, déjà transmise le 16/03/09 à la DREAL. Au-delà, l'étude a fait l'objet d'une première analyse ayant conduit à la mise en place de mesures pérennes (surveillance de la qualité des eaux souterraines – cf. chap.5, titre IX). L'étude fait l'objet, par ailleurs, d'un examen approfondi (toujours en cours à la date de rédaction du présent rapport) qui conduira à des mesures complémentaires ponctuelles.
<i>Il convient de rappeler au pétitionnaire que toute partie de réseau d'eau affectée à un usage non alimentaire (process, appareils, traitement de quelque nature que ce soit, réseaux de défense incendie, installations techniques : eaux chaudes sanitaires, chauffage, climatisation, arrosage, ...) doit être dotée d'un dispositif destiné à protéger les réseaux d'eau potable publics et privés d'une pollution pouvant résulter de l'inversion accidentelle du sens normal d'écoulement de l'eau (article R 1321-57 du Code de la Santé Publique).</i>	Ce point a été porté à la connaissance de l'industriel, qui l'a pris en compte. Par ailleurs, la protection des réseaux d'alimentation en eau est prévue par le projet d'arrêté (cf. chap.1, titre IV).

<i>Le site dispose également d'une alimentation eau potable par un forage industriel géré par Eau et Force (laveur, grenailleuse, cabines peintures, ...). Il conviendra de veiller à la séparation effective des réseaux eau de ville et eaux de forage industriel.</i>	Ce point a été porté à la connaissance de l'industriel, qui l'a pris en compte. (cf. chap.3, titre IV du projet d'arrêté).
--	--

8 Avis de la Direction régionale de l'environnement en date du 15 décembre 2008 :

La DIREN émet un avis favorable sous réserve de la prise en compte des observations rappelées ci-dessous.

Réserves de la DIREN	Avis de l'Inspection des installations classées
<i>Un schéma (étude d'impact p.180) du « cycle de l'eau » dans l'entreprise présente les diverses sources de rejet. Ce schéma mériterait d'être complété par la représentation de chacun des points de rejet. La nature et la qualité des effluents de chaque source citée dans le schéma (grenailleuse, test d'étanchéité, usine principale, atelier...) reste à préciser point par point. De même, la destination de chaque effluent et de chaque point de rejet entre déversement au milieu naturel et déversement au système d'assainissement collectif ne doit laisser aucune ambiguïté.</i>	Le projet d'arrêté préfectoral précise l'organisation de la gestion des eaux usées (cf. notamment chap.3, titre IV).
<i>Les analyses des rejets montrent des dépassements en concentration par rapport à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter. Les flux de pollution restent cependant inférieurs aux flux maximaux autorisés. J'attire plus particulièrement votre attention sur le dépassement en matières en suspension du point de rejet n°5 au milieu naturel. Un pré traitement plus efficace des matières en suspension reste à définir.</i>	Pour ce qui concerne les MeS, l'exploitant précise qu'un système de décantation sera mis en place (cf. point II de l'art.50).
<i>Enfin, les rejets doivent faire l'objet d'un programme d'autosurveillance : la fréquence des analyses et les paramètres recherchés doivent être présentés dans le dossier.</i>	L'Inspection des installations classées partage cette remarque sur la nécessité de faire apparaître les fréquences d'autosurveillance proposées dans les dossiers. Ceci étant, le titre IX prévoit l'autosurveillance ad hoc pour les rejets de l'industriel.

9 Avis du Service départemental d'incendie et de secours en date du 23 avril 2009 :

Le SDIS émet un ensemble d'observations et de propositions de prescriptions (cf. avis joint en annexe 2).

L'avis a été repris par l'Inspection des installations classées au chapitre 7 du titre VII, assorti de certaines études et de délais de mise en conformité (cf. chapitre suivant : avis de l'IIC).

10 Avis du Service de la navigation du Nord Pas-de-Calais en date du 21 janvier 2009 :

Le service de la navigation n'a aucune observation à formuler.

11 Avis de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt en date du 4 décembre 2008 :

La DDAF n'émet pas d'observation particulière.

12 Avis de la Direction départementale de l'équipement en date du 19 décembre 2008 :

La DDE émet un avis favorable, du point de vue de l'urbanisme.

13 Avis du Parc naturel régional Scarpe Escaut en date du 17 février 2009 :

Le Parc naturel régional Scarpe Escaut n'émet pas de remarque.

## 6 Avis de l'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

### 13.1 Emissions atmosphériques

Le site ALSTOM était identifié jusqu'à présent comme un site nécessitant un suivi particulier de l'Inspection des installations classées en raison de ses rejets de COV (environ 30 tonnes annuelles).

Le projet d'arrêté acte la mise en place d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, qui permettront à ALSTOM d'allouer ses ressources aux plus grandes sources de rejets de COV.

En outre, le projet est concomitant au passage à l'utilisation de peintures hydrodiluables.

### 13.2 Pollution des sols

L’Inspection des installations classées instruit actuellement une étude des sols, remise en mars 2009, qui a conduit à pérenniser une surveillance de la qualité des eaux souterraines, sur 9 points de contrôle de la qualité de la nappe superficielle, et sur 4 points de contrôles pour la nappe de la craie.

En effet, pour l’un des piézomètres surveillant la nappe de la craie, on constate une concentration supérieure à la limite de potabilité en COHV figurant dans l’arrêté du 11 janvier 2007 (*relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique*).

La poursuite de l’examen de l’étude est indépendante de la finalité de l’instruction du projet faisant l’objet du présent rapport et pourra conduire à des prescriptions complémentaires plus ponctuelles (information des industriels environnant le site et ayant repris certaines activités à l’origine des pollutions constatées, investigations de sols complémentaires, dépollutions éventuelles...).

### 13.3 Gestion du risque d’incendie

Les prescriptions proposées par le SDIS sont reprises dans le projet d’arrêté.

Cependant, l’industriel a émis des réserves sur l’opportunité de certaines d’entre elles.

Une prise de position sur les réserves de l’exploitant nécessite des discussions, voire des études, complémentaires, dans un cadre tripartite (ALSTOM, SDIS, DREAL).

C’est pourquoi le projet d’arrêté prévoit, pour ALSTOM, un audit de conformité (sous 6 mois) de la tenue au feu des locaux qu’il mentionne (notamment les locaux de peintures). Elle devra être assortie de mesures compensatoires ou de propositions d’échéances de mise en conformité.

Sur la base de cet audit, une analyse fine des réserves de l’industriel pourra être entreprise.

La même démarche est proposée pour le désenfumage des locaux, l’exploitant ayant néanmoins – sur ce point – précisé qu’un plan de réfection allait être entrepris.

Pour ce qui concerne les réserves en eaux, l’exploitant s’est engagé à mettre en place les réserves suffisantes d’ici avril 2010.

Enfin, il faut préciser que l’étude des dangers initiale a montré que certains scénarios d’incendie (embrasement des magasins « M ») conduisait à un dépassement des seuils d’effets réglementaires au-delà des limites du site.

A la demande de l’Inspection des installations classées et en cohérence avec le principe de réduction des risques à la source, l’exploitant a fortement diminué les stocks, en les déplaçant vers les halls « A ».

Aussi, à ce stade, il n’est donc pas prévu d’établir, parallèlement au présent rapport, un porter-à-connaissance de ces zones d’effets, qui sont maintenant obsolètes et nécessitent une mise à jour de l’étude des dangers. Le point IV de l’article 120 du projet d’arrêté prescrit cette mise à jour.

## **14 PROPOSITIONS DE SUITES ADMINISTRATIVES**

Au regard des éléments développés dans le présent rapport, l’Inspection des installations classées propose au préfet du Nord de soumettre le projet d’arrêté préfectoral d’autorisation, joint en annexe 1, à l’avis des membres du Conseil départemental de l’environnement et des risques sanitaires et technologiques.

L’Inspection propose au préfet et aux membres du CODERST d’y donner une suite favorable.

L’Inspecteur des installations classées  
Ingénieur de l’Industrie et des Mines

Vu et transmis à Monsieur le Chef du Service Risques  
Prouvy, le  
Le Chef d’Unité

Vu et transmis avec avis conforme à :

- Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Nord  
Cité Administrative  
59011 LILLE CEDEX pour passage en CODERST
- Monsieur le Préfet de la Région Nord Pas-de-Calais, Préfet du Nord – DAGE/3<sup>ème</sup> bureau  
12 et 14 rue Jean Sans Peur  
59039 LILLE CEDEX

Douai, le  
Pour le Directeur et par délégation,  
L'Ingénieur des Mines,  
Chef du Service Risques

