

Périgny, le 18 septembre 2006

R A P P O R T

de l'INSPECTION des INSTALLATIONS CLASSEES

OBJET : Arrêté préfectoral complémentaire.
Propositions au Comité Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (art. 18 du décret n° 77-1133)

ETABLISSEMENT
CONCERNE

: **ALSTOM TRANSPORT SA**
Etablissement d'Aytré
Avenue du Commandant Lysiac
BP359
17001 La Rochelle

La directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 dite « directive IPPC » soumet à autorisation au niveau européen les activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution. Ce texte prévoit qu'une telle autorisation ne peut être accordée que lorsque certaines conditions environnementales sont respectées, de manière à ce que les entreprises prennent elles-mêmes en charge la prévention et la réduction de la pollution qu'elles sont susceptibles de causer.

En France, cette notion d'autorisation n'est pas nouvelle puisque la loi du 19 juillet 1976 codifiée depuis, dans le livre V du code de l'environnement, prévoyait déjà cette notion d'autorisation pour les installations classées pour la protection de l'environnement. Néanmoins, cette directive transposée en droit français, notamment par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 et l'article 17-2 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 a imposé pour un certain nombre d'activités définies suivant leurs classements, la réalisation d'un bilan décennal destiné à fournir les compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée.

Dans la liste des activités concernées, cet arrêté ministériel vise notamment les activités de traitement de surfaces (capacité des cuves supérieure à 30 000 l), à l'origine d'importants transferts de polluants à travers les rejets aqueux générés.

Le site ALSTOM implanté à Aytré dispose de cuves de traitement d'une capacité de 37 290 l rendant ces installations soumises à ces dispositions.

L'arrêté préfectoral du site d'Aytré datant de 1993 et les dirigeants ayant opté pour une réorganisation en îlots de production en 2000, la société ALSTOM a déposé en 2002 un dossier d'actualisation de l'étude d'impact visant notamment les installations principales de l'établissement.

Ces données complétées par des renseignements fournis suite à une visite d'inspection réalisée fin mars 2006 permettent à l'inspection des installations classées de soumettre une modification des prescriptions applicables par cet établissement au CODERST.

I°- PRESENTATION DE LA SOCIETE ALSTOM ET DE SON UNITE D'AYTRE

1°)Le groupe ALSTOM

ALSTOM est un des leaders mondiaux dans les infrastructures d'énergie et de transport qui est présent dans 70 pays, qui comprend plus 68.000 salariés et réalise 90% du chiffre d'affaires du Groupe en dehors de France (total d'environ 14 milliards d'euros).

ALSTOM se décompose en trois grandes divisions :

- la division POWER :

L'entreprise est numéro un mondial dans les équipements d'hydroélectricité (avec par exemple les barrages d'Itaipu au Brésil, ou des Trois Gorges en Chine), les centrales électriques clés en main, les services à la production d'énergie et les systèmes de contrôles environnementaux.

- la division Marine :

ALSTOM, par l'intermédiaire de sa filiale Chantiers de l'Atlantique et d'ALSTOM Leroux Naval (filiale de Chantiers de l'Atlantique), est un leader mondial dans la construction de navires à forte valeur ajoutée.

- la division Transport:

ALSTOM fournit du matériel roulant, mais aussi des infrastructures, des équipements de signalisation et de la maintenance.

Depuis le premier TGV livré en 1978 jusqu'aux futurs TGV Est, en passant par le TGV Sud Coréen, l'Eurostar ou le Thalys, ALSTOM a acquis un leadership mondial dans les trains à très grande vitesse (plus de 300 km/h). ALSTOM fournit également des trains pendulaires à grande vitesse (plus de 250 km/h).

L'entreprise détient le second rang mondial dans les transports ferroviaires urbains : de nombreux métros dans le monde sont signés ALSTOM (par exemple à Paris, Londres, New York, Washington, Caracas, Singapour, Shangai, Istanbul ou Athènes) et les tramways ALSTOM équipent plus de 20 villes françaises et de nombreuses villes dans le monde, en Italie, en Espagne, en Irlande, en Allemagne ou en Australie.

2°) L'établissement ALSTOM d'Aytré

L'établissement ALSTOM fait partie de la division « ALSTOM Transport » dont les activités concernent les matériels de transports, de signalisation et d'automatismes ferroviaires.

Sur le site d'Aytré, ALSTOM fabrique des matériels roulants ferroviaires, essentiellement de 2 types :

- Voitures de TGV
- Tramways

a) Historique

L'établissement d'Aytré a été créé en 1920, sous le nom des Entreprises Industrielles Charentaises, par une société américaine La Middle Town Company, qui avait entrepris dès 1918 le remontage des wagons expédiés depuis les USA.

Passée en 1931, sous le contrôle de Pullmann Car Company, la société devient propriété d'un groupe bancaire français en 1948, puis fut absorbée par la société Brissonneau et Lotz en 1956. En juillet 1972, l'établissement est racheté par la société ALSTHOM.

b) Répartition spatiale des activités :

Le site s'articule actuellement autour de 3 sous-ensembles :

- Les bâtiments abritant notamment les îlots 302, 304 et 305 constituant l'îlot 2000 situés coté « La Rochelle », où sont fabriquées les caisses, regroupent les activités de traitement de surfaces et la peinture des pièces primaires.
- Les bâtiments coté « Aytré » où sont réalisées les peintures dites terminales avec peinture de la

- caisse intégrale dans les tunnels de grandes dimensions.
- Le centre du site où les éléments sont intégrés aux caisses (opérations de montage, soudure).

c) Activités pratiquées actuellement sur le site

Le site d'Aytré regroupe différents savoir-faire liés à la construction de matériels ferroviaires. Les installations intéressant la réglementation sur les ICPE et générant des potentiels de nuisances et de dangers vis à vis du voisinage et du milieu environnant, sont essentiellement composées des activités de traitement de surfaces, de l'application de peinture et dans une moindre mesure les installations connexes du type chaufferie, installations de compression ou de réfrigération.

- Chaînes de traitement de surfaces

Les matériels ferroviaires sont construits autour de deux matériaux principaux, à savoir :

- l'acier inoxydable,
- l'aluminium

Au niveau du traitement de surfaces, les produits employés ainsi que les cycles de traitement varient suivant ces 2 familles de matériaux :

- Pour les pièces en inox, le produit utilisé composé pour partie d'acide nitrique et fluorhydrique très agressif, sert pour la phase de passivation avant rinçage.
- Pour les pièces en aluminium, le cycle est beaucoup plus long et complexe :
 - Dégraissage,
 - Rinçage,
 - Dérochage (opération qu'on fait subir aux matériaux pour nettoyer et affiner leur surface et ainsi faciliter l'accrochage des produits à appliquer (peinture)).
 - Rinçage.

Une partie des pièces ne subit que ces opérations. Mais le reste des pièces fait l'objet d'un traitement supplémentaire appelée « gamme 2 » par action de trempage dans une cuve pour chromatisation (rinçage, égouttage, séchage).

Le site comporte plusieurs équipements de traitement répartis dans plusieurs bâtiments et îlots :

- îlots 303 = traitement des pièces aluminium et inox (Gamme 1 et Gamme 2)
- îlots 2000 = traitement des pièces seulement en aluminium (Gamme 1 et Gamme 2)
- îlots 301 = traitement des pièces aluminium (seulement gamme 1) et inox.

- Application de peintures

Les plus grandes quantités de peinture sont appliquées dans les 4 grandes cabines de peintures en phase terminale situées côté Aytré.

Les pièces produites dans les îlots sont quant à elles peintes dans des cabines de peinture de plus faibles dimensions implantées dans les îlots 303 et 2000.

Les peintures utilisées sur le site étaient, jusqu'à il y a quelques années, composées essentiellement d'une base de solvants. Des efforts ont été menés avec les fabricants de peinture pour leur substituer des peintures hydrodiluable. Ces actions se sont concrétisées par l'intégration de ces peintures à base aqueuse pour toutes les pièces intérieures des matériels ferroviaires. Subsistent aujourd'hui des peintures solvantées pour les pièces extérieures avec des validations en cours pour un remplacement par des peintures hydrodiluable, en liaison notamment avec le client principal : la SNCF.

En phase de préparation peintures, sont également utilisées pour les pièces déjà peintes des installations de grenailage et de ponçage travaillant dans des tunnels dédiés.

3°) Situation administrative

Rubrique	Désignation des rubriques de la nomenclature et critères de classement	Capacités autorisées	Régime de classement
2560.1	Travail mécanique des métaux et alliages La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement des installations est supérieure à 500 kW	Machines de travail des métaux d'une puissance totale d'environ 1350 kW	Autorisation
2565.2.a	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attache chimique etc) de surfaces (métaux, matières plastiques, semi-conducteurs, etc) par voie électrolytique ou chimique sans mise en œuvre de cadmium Le volume des cuves de traitement est supérieur à 1 500 litres	Chaînes de traitement de surfaces d'un volume total (hors rinçages) de : 37 290 l - îlot 301 (5 160 l + 1 000 l) - îlot 303 (7 260 l + 1 000 l) - îlot 2000 (22 870 l)	Autorisation
2920.2.a	Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa. Le fluide comprimé n'est ni inflammable ni toxique, la puissance absorbée est supérieure à 500 kW	Chambre de climatisation : un groupe froid de 130 kW utilisant du fréon R22 Salle des compresseurs (air comprimé à 7 bars en service) : 4 compresseurs d'air de 132, 135 et 2x142 kW	Autorisation
2940.2.a	Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc... sur support quelconque (métal, bois, plastiques, textiles...) L'application se fait avec un procédé autre que le trempé, la quantité maximale de produit utilisé est supérieure à 100 kg/j.	La quantité de peinture maximale appliquée par jour est de 1750 kg Trois grandes cabines pour la peinture des caisses et dans les îlots : application de 200 kg/jour de peinture par pulvérisation	Autorisation
1220.3	Emploi et stockage d'oxygène La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t	Dépôt de 6 000 litres (soit environ 7 tonnes) d'oxygène liquide en réservoir fixe.	Déclaration
1418.3	Stockage ou emploi d'acétylène La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à 100 kg mais inférieure à 1 t	Dépôt de 496 m ³ (soit environ 450 kg) d'acétylène en cuve et bouteilles sur l'ensemble du site	Déclaration
1432.2.b	Dépôt de liquides inflammables Le volume maximal de liquide de référence (catégorie 1) est inférieur à 100 m ³	Magasin central du site : dépôt de peintures, solvants = 55 m ³ Cuves de fioul = 11 m ³ 4 manèges de peinture et 1 installation d'encollage dans les îlots 303 et 2000. -stocks dans les locaux de préparation : - 1970 l (bât 29)- 1055 l (bât 31), soit 3 m ³ Soit une capacité équivalente de 55 + 11/5 = 57,2 m ³ soit 60 m³ équivalents	Déclaration
2575	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc... La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation est supérieure à 20 kW	1 installation de grenailage de 148 kW (bat 106) soit une puissance totale de 148 kW	Déclaration
2910.A.2	Installations de combustion consommant, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse la puissance thermique est supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	Chaudières au gaz naturel réparties sur le site, d'une puissance totale inférieure à 20 MW : 16,318 MW	Déclaration
2925	Atelier de charge d'accumulateurs La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération est supérieure à 50 kW	1 groupe de 11,2 kW et un groupe de 6,4 Kw chacun pour la charge des batteries de TGV Postes de charge intérieurs disséminés à l'intérieur des bâtiments de production	Déclaration
2921-2	Installation de dispersion d'eau dans un flux d'air Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé » :	Puissance thermique évacuée maximale sur 1 tour aéroréfrigérante avec circuit primaire fermé de 127kW	Déclaration

Le site d'Aytré a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux d'autorisation :

- Arrêté préfectoral du 9 décembre 1977 (abrogé par l'arrêté préfectoral du 16 décembre 1985),
- Arrêté préfectoral du 16 décembre 1985 complété et modifié par l'arrêté complémentaire du 1^{er} juin 1987 (abrogé par l'arrêté préfectoral du 6 février 1990)
- Arrêté préfectoral du 6 février 1990 (abrogé par l'arrêté préfectoral du 23 septembre 1993)
- Arrêté préfectoral du 23 septembre 1993.

Ce dernier arrêté préfectoral du 23 septembre 1993 constitue l'arrêté d'autorisation actuel du site, même s'il a été complété par arrêté complémentaire du 7 juillet 1997 (analyse 132 substances dans les rejets aqueux) et par arrêté préfectoral complémentaire du 17 octobre 2003 prescrivant une surveillance piézométrique.

Cet établissement a connu une réorganisation de ses flux de production à travers la mise en place d'îlots en 1996, qui s'est concrétisé par le dépôt d'un dossier d'information à la préfecture le 5 novembre 2002 complété par plusieurs envois, dont le dernier en août 2004.

II°)- NUISANCES GENEREES PAR L'ETABLISSEMENT INDUSTRIEL D'AYTRE

1°) Ressources en eau

L'établissement dispose de deux sources d'approvisionnement en eau :

- Le réseau urbain pour l'eau potable avec une consommation de 10 000 m³ environ au titre de 2005,
- Un forage dans la nappe pour l'alimentation en eau industrielle (35 000 m³ en 2005). Ce forage datant de 1964 puise l'eau à une profondeur de 30 m dans les calcaires du kimméridgien inférieur avant stockage tampon dans un château d'eau.

En matière de rejet, les eaux sanitaires sont évacuées dans le réseau communal et traitées par l'intermédiaire d'une station intercommunale. Les eaux du restaurant d'entreprise sont traitées par bac de décantation avant rejet de ce même réseau.

De par l'ancienneté du site et son étendue, le site dispose actuellement de 12 points de rejets d'eaux pluviales et de 3 points de rejets en matière d'eaux usées.

Pour les eaux industrielles, le site dispose de deux stations de traitement des effluents industriels installées sur le site dont les effluents sont évacués dans les réseaux pluviaux communaux avec des milieux récepteurs distincts en fonction du positionnement sur le site :

- Côté « La Rochelle » (Ouest du site) : les eaux de la station 1 sont évacuées vers le marais de Tasdon par l'intermédiaire du réseau eaux pluviales situé au droit du bâtiment 100
- Côté « Aytré » (Est du site) : les eaux de la station 2 sont évacuées dans le réseau pluvial au droit du bâtiment 65 et aboutissent dans le marais d'Aytré.

Retour sur les procédés de traitement des deux stations des effluents industriels :

- **Station 1** : Cette station traite majoritairement les eaux en provenance des ateliers de traitements de surfaces (eaux de rinçage). Le procédé de traitement des polluants est décrit ci dessous :
 - cuve d'homogénéisation en entrée de 20 m³
 - traitement des phosphates par ajout de perchlorure de fer => déphosphatation
 - ajustement du pH par ajout de soude => neutralisation
 - décantation/floculation
 - filtre presse des boues générées

Le volume de la fosse des eaux de traitement de la station 1 servant à recueillir les eaux traitées est de 20 m³, constitué d'une cuve simple peau recouverte d'un liner.

Cette station rejette en moyenne 250 à 300 m³ par mois, sachant que de fréquents dépassements étaient jusqu'à présent relevés lors des analyses effectuées dans le cadre de l'autosurveillance au niveau des paramètres MES et DCO, mais surtout Phosphate.

- **Station 2:** Les eaux de la dernière cabine de peinture avec traitement par rideau d'eau rejoignent quant à elles la station 2 située à l'est du site.

Le principe de traitement plus sommaire est le suivant :

- fosse tampon de 70 m³
- floculation/coagulation (ajout de chlorure de fer et d'un adjuvant de floculation)
- flottation par envoi d'eau pressurisée
- récupération des boues par décantation et rejet des eaux par surverse
- filtre presse (commun avec la station 1).

Les débits d'effluents sur cette station sont très irréguliers car les cabines de peinture (au nombre de 4 dont 1 seule avec traitement par rideau d'eau générant des effluents) fonctionnent de manière alternative et variable et le fonctionnement de cette station est conditionné au remplissage de la cuve tampon en amont du traitement (70 m³).

En 2005, par exemple, seules 6 périodes de rejets ont été réalisées représentant un volume inférieur à 400 m³. Il convient de préciser que les caractéristiques de ces effluents dépassaient jusque mai 2006 les valeurs seuils fixées en matière de MES et DCO (1000 mg/l pour certains prélèvements sur ce dernier paramètre).

Les stations n° 1 et n° 2 sont gérées par des agents d'entretien, du service « industriel entretien travaux neufs ». Le dosage des traitements pour la déphosphatation ou l'abattement de DCO ou MES se faisait jusqu'à présent manuellement sans ajustement suivant les concentrations relevées au niveau des effluents à traiter. Les modalités d'autosurveillance ont été renforcées au fur et à mesure du fonctionnement de ces installations pour réagir a posteriori et remédier aux manquements vis à vis des seuils fixés par arrêté préfectoral.

2°) Rejets atmosphériques :

a) Traitements de surface

Les chaînes de traitement décrites dans le paragraphe détaillant la thématique « eau » sont à l'origine de rejets atmosphériques, dont la composition dépend de la nature des bains : gaz acides, chlore...

Ces installations sont équipées d'extracteurs d'air qui évacuent dès leur émission les émanations gazeuses, pour permettre une bonne diffusion dans l'atmosphère et assurer des conditions de travail satisfaisantes du point de vue Code du Travail.

L'exploitant a procédé à une campagne de mesure des émissions atmosphériques en février 2005 mais les résultats des analyses étaient à l'époque difficilement interprétables en raison de l'absence de cohérence entre les paramètres mesurés et ceux définis dans l'arrêté préfectoral.

Dans son dossier d'août 2002, l'exploitant avait toutefois intégré des notes de calcul justifiant que les extracteurs installés sur le site étaient correctement dimensionnés.

Une nouvelle campagne de mesures est programmée en fin de 1^{er} semestre 2006 et devrait permettre de conforter le respect des seuils au niveau de ces installations.

b) Application de peintures

Les produits contenant des solvants utilisés sur le site sont les suivants :

- les peintures (bases, durcisseurs)
- les diluants de nettoyage
- les enduits
- les colles

Trois des quatre cabines de peinture en phase terminale sont équipées de système de filtration à sec, de même que l'ensemble des cabines de peintures des îlots 303 et 2000.

Jusqu'à présent, l'exploitant calculait régulièrement sa consommation de peintures et de diluants, mais ne disposait pas des données se présentant sous la forme d'un Plan de Gestion des Solvants permettant d'appréhender lisiblement les entrées/sorties (part d'émissions diffuses et canalisées non déterminées) au niveau de son site.

c) Ponçage et grenaillage

Le ponçage des pièces s'effectue dans un local spécifique équipé de poste de dépoussiérage dans les îlots 301 et 2000.

La cabine de ponçage est également équipée d'une unité de filtration par manches.

III AVIS DE L'INSPECTION

1)° Evolution de la situation administrative

La comparaison des capacités actuelles du site d'Aytré avec les capacités autorisées par l'arrêté préfectoral de 1993 aboutit aux commentaires ci-dessous :

- Les capacités de stockage de liquides inflammables subsistant sur le site font que cette installation est soumise à déclaration au titre de la rubrique 1432, alors que pour cette rubrique le site était précédemment soumis à autorisation (passage de 330 m³ de capacité équivalente à 60 m³ sous le seuil de l'autorisation).
- L'ensemble des transformateurs au pyralène présents sur le site pour lesquels l'entreprise était soumise à déclaration ont été éliminés en 2005. Les condensateurs contenant des PCB ont quant à eux été éliminés au premier semestre 2006.
- Les critères fixant les seuils de classement au niveau du travail des métaux (rubrique 2560) ont évolué puisque la nomenclature est dorénavant basée sur la puissance installée des machines (1 850 kW dans le cas d'Alstom) et non plus sur le nombre de salariés travaillant dans l'atelier.
- La puissance des installations de réfrigération ou de compression est de 681 kW, alors que l'arrêté de 1993 ne visait qu'une puissance de 560 kW, tout en sachant qu'à l'époque cette rubrique ne comprenait pas les installations de réfrigération (130 kW dans la configuration actuelle soit une puissance des installations de compression de 551 kW).
- Le volume de bains de traitement de surface a légèrement augmenté passant de 34 000 l à 37 290 l.

Suite à la création de nouvelles rubriques dans l'annexe I du décret du 20 mai 1953 modifiée, certains équipements sont désormais soumis à déclaration :

- L'atelier de charge d'accumulateurs,
- Une tour aéro-réfrigérante avec circuit primaire fermé.

Ces deux installations bénéficient en application de l'article L513-1 du code de l'Environnement du bénéfice des droits acquis..

Au vu de ces éléments, le site n'a pas connu de modification notable au sens de l'article 20 du décret 77.1133 de sa situation administrative ce qui n'a pas justifié le dépôt d'un nouveau dossier de demande. Les modifications de prescriptions proposées reposent donc sur l'article 18 abrogeant les mêmes dispositions de l'arrêté d'autorisation.

2)° Actions correctives mises en œuvre ou projetées

a°) Traitement de surfaces et thématique « eau »

Suite à la visite d'inspection réalisée sur le site en mars 2006, l'exploitant a engagé un plan d'actions visant à la réduction des risques de pollution du milieu récepteur générés par ses stations de traitement des effluents.

En matière de stratégie, ALSTOM avait imaginé procéder à l'arrêt progressif de l'ensemble de ses unités de traitement de surfaces avec pour volonté de se recentrer sur ses Domaines d'Activités Stratégiques.

L'objectif était qu'au terme du planning de démantèlement de ces équipements, les opérations soient confiées en sous-traitance à des prestataires extérieurs et que le dégraissage, la chromatation et la passivation ne soient plus pratiqués dans les ateliers de l'usine ALSTOM d'Aytré. Malheureusement, une première étude technico-économique a montré que cette hypothèse n'était pas réalisable à moyen terme de par l'impossibilité de trouver les sous-traitants capables d'intégrer ces activités avec le niveau d'exigence requis.

Malgré cette décision de maintenir des activités de traitement de surfaces sur son site d'Aytré, l'exploitant souhaite réduire son volume de bains de traitement et maintenir un objectif de « rejet 0 » des eaux industrielles vers le réseau communal ou vers le réseau pluvial. Une première chaîne de traitement (sur les trois existantes) devrait être démantelée dès le mois de mars 2007, et une deuxième installation arrêtée en août 2007. Une étude va donc être menée d'ici la fin 2006 afin d'étudier les futures caractéristiques de l'installation restante : une ou plusieurs cuves de rinçages pourraient être rajoutées à l'équipement actuel afin de limiter sensiblement le volume d'effluents à traiter. Le volume résiduel de bains de rinçage serait alors traité uniquement en tant que DIS avec élimination par les filières autorisées. L'une des hypothèses étudiée est de ne maintenir qu'une seule chaîne de traitement au niveau de l'îlot 303 en améliorant la chaîne en place qui est récente, puisque construite en 2000 à l'occasion de la mise en place des îlots et de supprimer les autres chaînes de traitement plus anciennes. S'il devait subsister un rejet, l'exploitant privilégierait le raccordement au réseau eaux usées avec nécessité de conventionnement avec l'exploitant de la STEP communale.

Sur la station 2, nous avons expliqué que la seule installation reliée à cette station de détoxification était une cabine de peinture avec traitement par voie humide. Là aussi, l'exploitant avait envisagé que cet équipement puisse être remplacé dès le mois d'août 2007 par une cabine extrait sec, n'utilisant pas d'eaux..

Malheureusement des contraintes liées à la qualité des opérations d'application de peinture et de finition du produit ont amené les dirigeants de la société à vouloir maintenir l'équipement actuel. Conscient de la sensibilité des rejets issus de cette installation, l'exploitant s'est rapproché des fournisseurs de cabine pour étudier les alternatives envisageables. Alstom se dirige finalement vers la mise en place de flocculants au niveau de ces rideaux d'eau qui permettraient de favoriser le recyclage de l'eau à travers un écrémage de la surface des bains. Cette solution aboutira à la suppression des rejets issus de cette installation dès la fin d'année 2006 et la station 2 pourra donc dès lors être démantelée (inertage cuve enterrée, démolition du local).

Dans l'attente de ce plan d'amélioration, l'entreprise prévoit la mise en conformité des équipements au niveau des ateliers de traitement de surfaces. Des alarmes en point bas seront mises en place et les puisards servant à vider les rétentions seront surélevés. L'exploitant nous a informé que le mode de traitement de la station 1 a été complété en mai 2006 par les dispositions suivantes :

- ajout d'un filtre à sables sur la station 1 pour piéger les MES
- ajout d'un charbon actif pour traitement de la DCO
- ajout d'une réaction avec chlorure de calcium pour abattement du phosphore.

L'efficacité de ces ajustements a d'ores et déjà pu être vérifiée avec l'absence de dépassements sur le mois de juin pour le paramètre Phosphate qui faisait l'objet de non-conformité et une diminution notable des concentrations en DCO. Les paramètres de l'autosurveillance ont été renforcés dans le projet d'arrêté joint par rapport aux prescriptions fixées par l'ancien arrêté d'autorisation et modifiés afin de prendre en compte l'évolution des équipements (suppression station 3).

La cuve tampon située en amont de la station 2 maçonnée en parpaing présentait peu de garanties en matière d'étanchéité. L'exploitant a donc décidé d'installer un nouveau piézomètre à proximité de cette station 2 dans l'attente de l'arrêt définitif de cette installation.

b°) Rejets atmosphériques

En matière d'émissions de Composés Organiques Volatils, les mesures à l'émission fournies par

l'exploitant sur les différentes cabines de peintures tendent à démontrer que les émissions canalisées respectent les limites de concentrations fixées par la réglementation. Toutefois, en l'état actuel des renseignements disponibles, la part des émissions diffuses n'a pas pu être évaluée faute de mise en place d'un plan de Gestion de Solvants. L'exploitant a donc confié cette prestation à un bureau d'études externe qui devra fournir les données permettant d'avoir une meilleure lisibilité quant à l'évolution de la consommation de solvants, mais surtout de connaître la quantité de solvants émise à l'atmosphère, par voie canalisée (raisonnement en flux) mais surtout de façon diffuse. L'inspection des installations classées propose que soit retenue la valeur de 20% d'émissions diffuses par rapport aux émissions totales (seuil fixé par l'arrêté du 2 février 1998 article 30-22°).

Le site disposait jusqu'en octobre 2005 d'une Tour Aéro Réfrigérante, source potentielle de prolifération de bactéries *Legionella species* susceptibles d'occasionner des cas de légionellose. D'après les dernières informations fournies par l'exploitant, cet équipement a fait l'objet d'un suivi régulier jusqu'en octobre 2005 en conformité avec les exigences de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, mais a été arrêté depuis, en raison de problèmes de maintenance, qui devraient amener ALSTOM à prendre la décision prochainement de démantèlement de cet équipement.

Pour les autres installations (notamment aspiration sur traitement de surfaces, grenaillage), la mise en place d'une autosurveillance plus détaillée devrait permettre de valider le respect des seuils fixés au niveau des diverses installations.

c°) Nuisances sonores

Les données en matière de nuisances acoustiques sont à ce jour insuffisantes pour dresser un diagnostic de la situation et évaluer les nuisances vis à vis du voisinage. Le projet d'arrêté prévoit donc la réalisation d'une étude des niveaux sonores au niveau des zones à émergence réglementée qui permettra de vérifier si les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 sont respectées. Cette campagne de mesures a été menée dès la fin juin 2006.

Il convient de préciser que par le passé, un certain nombre de plaintes avaient été constatées sur cette thématique, mais que l'inspection n'a pas reçu de nouvelles plaintes de riverains depuis de nombreuses années suite aux efforts entrepris par l'exploitant sur le sujet.

d°) Surveillance piézométrique

La démarche de la société ALSTOM s'est appuyée sur un diagnostic environnemental mené en mars 2002 par le cabinet externe ERM, qui a été missionné par le groupe ALSTOM, pour réaliser une prestation sur 20 sites du groupe dont 13 en France. L'objet de cet audit était de mettre en évidence les non-conformités dans le fonctionnement ou les conditions d'aménagement du site et d'évaluer les actions correctives à mettre en œuvre pour se mettre en conformité vis à vis des exigences réglementaires. Cet état des lieux visait l'ensemble des thématiques environnementales du site (eau-air-déchets-bruits-pollution des sols).

L'une des recommandations de ce document a été d'approfondir la connaissance de l'impact des activités du site sur le sol et les eaux souterraines au vu des activités anciennes et présentes pratiquées sur le site. En effet, l'étude historique des activités pratiquées sur le site a déterminé de nombreuses sources potentielles de pollution du sol et des eaux souterraines (transformateurs PCB, poste de distribution de carburants, stockages de fuel enterrés ou cuves simple enveloppe sans rétention) et a détaillé la localisation de ces stockages ou des activités ayant employé de produits dangereux ou toxiques pour l'environnement. A partir de ce zonage, des analyses de sol ainsi que des analyses des eaux souterraines ont été effectuées dès juillet 2002 afin de valider ou d'infirmer la contamination du site.

Le constat est le suivant : sur certaines zones bien identifiées, les principales pollutions détectées concernent essentiellement les hydrocarbures, et certains composés organiques volatils (1.11 trichloroéthane, chlorure de vinyle). Des traces de souillure par hydrocarbures aromatiques polycycliques (benzopyrène et HAP totaux) ont été détectées mais de manière moins significative.

En matière de cibles potentiellement vulnérables, le dossier déposé en août 2004 faisait état du captage d'eau potable de Périgny situé à environ 2 km au nord Est du site dont le périmètre de protection ne concernait pas a priori le site d'Alstom et qui est situé de plus en amont par rapport au sens d'écoulement de la nappe. Le dossier mentionnait également la présence de forages situés aux alentours du forage du

site. D'après les données de l'époque, ces forages étaient pour la plupart utilisés pour l'irrigation, deux pour des usages industriels et un seul identifié à priori pour un usage domestique. Il a été demandé à l'exploitant de compléter ce recensement en identifiant précisément leur positionnement par rapport au sens d'écoulement de la nappe et au site. L'exploitante effectuera le cas échéant les analyses sur ces points de prélèvements pour évaluer la qualité des eaux au droit de ces forages. L'interprétation des résultats obtenus demandera un certain nombre de précautions puisque le site d'Alstom est situé dans un environnement très urbanisé où les sources potentielles de pollution des eaux souterraines par les hydrocarbures sont nombreuses (station service, eaux de ruissellement de voirie..)

Il convient de souligner que l'exploitant a d'ores et déjà isolé deux zones de pollution par hydrocarbures. En effet, le site comportait précédemment des cuves d'hydrocarbures enterrées. Suite au constat de pollution du sol, l'exploitant a pu identifier les équipements en cause et a décidé en appliquant le principe de précaution de supprimer l'ensemble de ces stockages enterrés de liquides inflammables. Depuis août 2004 et avec l'appui du cabinet d'études ANTEA, ALSTOM procède régulièrement à des pompages et à « l'écumage » de la phase flottante des hydrocarbures présents dans la nappe (de façon passive et active) grâce à son réseau de piézomètre très dense et à la mise en place de pièges à hydrocarbures. Ces travaux ont déjà permis d'obtenir des résultats concluants sur une des deux zones, où la quantité d'hydrocarbures récupérée s'est tarie. Ce processus de dépollution des eaux souterraines sera long compte-tenu de la faible perméabilité des couches polluées, mais le réseau de piézomètres mis en œuvre devrait permettre de confirmer l'absence d'incidences à l'extérieur des limites de l'établissement.

Suite à ces investigations, le site Alstom d'Aytré dispose d'un réseau de surveillance piézométrique des eaux souterraines. A partir de 14 piézomètres dont 9 ont servi aux dernières analyses réalisées en septembre 2005, l'exploitant a dressé une ébauche de diagnostic environnemental de la pollution du site. Dans la prolongation des analyses effectuées en 2002 sur le sol (14 points de prélèvement) et les piézomètres, les investigations accompagnées par le cabinet spécialisé ANTEA ont permis d'affiner la connaissance du sous-sol et des eaux souterraines au fur et à mesure des campagnes d'analyses en introduisant des nouveaux points de prélèvements et en modifiant la liste des paramètres à suivre.

Compte tenu de ces données, nous proposons d'imposer à Alstom le maintien de la surveillance piézométrique réalisée à partir des 10 points de prélèvement utilisés en septembre et d'ajouter un nouveau point de surveillance au niveau de la station 2 pour identifier d'éventuels défauts d'étanchéité de cet équipement.

d) Thématique « risque »

Suite à l'arrêt progressif de l'activité de traitement de surfaces et au démantèlement des stations de traitement des effluents industriels associés, programmés dans les deux années à venir, le site d'Alstom deviendra essentiellement une installation de travail des métaux (chaudronnerie), d'assemblage et d'application de peinture en phase terminale. Ce plan d'actions écartera à terme le risque de pollution accidentelle du milieu récepteur suite à un dysfonctionnement d'une des stations de traitement et minimisera le risque de déversement de produits liés aux activités de traitement de surfaces.

Au niveau de la réglementation ICPE, les principaux enjeux concerneront donc la thématique liée aux rejets de COV, même si les informations fournies par l'exploitant laissent à penser que l'utilisation de peintures hydrodiluables apparaît comme une mesure de réduction des émissions à la source en cours de mise en œuvre, qui devrait assez rapidement permettre de limiter sensiblement la consommation de solvants sur le site.

Associés aux cabines de peinture, l'un des principaux risques en terme d'incidents est la survenue d'une explosion au niveau de ces équipements. La réalisation d'une étude des zones à atmosphère explosive associée à un recensement des équipements présents dans ces zones et à une mise en conformité du matériel devrait permettre de réduire à court terme le potentiel de danger vis à vis de ces équipements.

En matière de risques incendie, les sources d'ignition sont assez nombreuses (équipements mécaniques, travaux de soudure, chaudières...), mais la ressource en combustibles apparaît assez limitée et localisée. Les stockages de produits dangereux ou inflammables ont été réduits en nombre et isolés des points

chauds potentiels soit par des dispositions constructives (mur coupe-feu) soit par des aménagements physiques (séparation du local des produits dangereux n° 85). Il n'existe pas d'entrepôt avec d'importants volumes de combustibles, ni d'importants stockages de liquides inflammables à l'exception du local produits dangereux (suppression notamment des chaudières fioul).

Le site a fait l'objet d'une visite par les services de secours qui ont conseillé à l'exploitant de mettre en œuvre un fractionnement des rétentions associées aux volumes de liquides inflammables stockés.

III CONCLUSION

Les engagements pris par l'exploitant ainsi que les prescriptions proposées dans le projet d'arrêté ci-joint faisant suite à la dernière visite d'inspection réalisée sur le site visent à limiter sensiblement l'impact environnemental des installations à moyen terme. En effet, la suppression des rejets liés aux ateliers de traitements de surface ainsi que la suppression des rejets aqueux liés à la dernière cabine de peinture par voie humide vont permettre de supprimer l'ensemble des eaux industrielles générés par le site.

Dans l'attente de l'arrêt progressif de ces rejets, l'exploitant a proposé un plan d'actions dont il conviendra de vérifier l'efficacité en matière de résultats (notamment au niveau des rejets aqueux).

Les conditions d'autosurveillance proposées en matière de nuisances sonores ou de surveillance piézométrique sont des éléments qui permettront à court terme de dresser un diagnostic environnemental beaucoup plus précis et exhaustif ou qui pourront déboucher sur des investigations complémentaires s'il devait s'avérer que des pollutions du sous-sol puissent avoir des incidences en dehors du site (Etude Détaillée des Risques pour la pollution des sols).

Un arrêté ministériel du 30 juin 2006 est venu modifier les prescriptions applicables aux installations de traitement de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565. L'exploitant nous a informé de de l'actualisation des puissances relevant de la rubrique combustion (2910) et atelier de charges d'accumulateurs (2925). Ces modifications ont été prises en compte dans la proposition d'arrêté jointe à ce rapport.

En outre, ces dispositions permettent une actualisation des prescriptions applicables par ce site dont le précédent arrêté d'autorisation datait de 1993 et qui a connu un certain nombre de modifications.

Par conséquent, nous proposons à Monsieur le Préfet en application de l'article 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 d'adopter le projet d'arrêté préfectoral complémentaire après avis Comité départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques.