



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Direction des Affaires Interministerielles  
et de l'Environnement  
Bureau de la Réglementation de l'Environnement  
2000/ICPE/75

### LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VU la loi du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

VU le décret du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi susvisée, notamment son article 18 ;

VU le décret modifié du 20 mai 1953 fixant la nomenclature des Installations Classées ;

VU l'arrêté préfectoral du 7 décembre 1987, autorisant la Société ZIRCOTUBE à exploiter une usine de traitement chimique des métaux à St-VIAUD ;

VU la demande présentée par la Société ZIRCOTUBE, dont le siège social est Tour Framatone, 1 place de la Coupole à PARIS-La-Défense, en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre, après extension et modification, l'exploitation de l'usine de fabrication de tubes en alliage de zirconium située à St-VIAUD, route de Nantes ;

VU les plans annexés à la demande ;

VU le dossier de l'enquête il a été procédé sur cette demande ;

VU l'avis du Commissaire-Enquêteur en date du 6 janvier 1999 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de St-VIAUD, en date du 3 décembre 1998 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de FROSSAY, en date du 17 novembre 1998 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de BOUEE, en date du 20 novembre 1998 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de LAVAU s/LOIRE, en date du 21 décembre 1998 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de PAIMBOEUF, en date du 17 décembre 1998 ;

VU l'avis du Conseil Municipal de St-PERE EN RETZ, en date du 15 décembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 9 septembre 1998 ;

VU les avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date des 30 juin et 20 novembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement en date du 2 décembre 1998 ;

VU les avis du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 7 juillet et 30 novembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle en date du 16 novembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile en date du 18 novembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours en date du 19 décembre 1998 ;

VU l'avis de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer en date du 29 janvier 1999 ;

VU les avis du Chef du Service Maritime et de Navigation en date des 21 août et 3 décembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur du Port Autonome de Nantes-St-Nazaire en date du 18 novembre 1998 ;

VU l'avis du Directeur de l'Institut National des Appellations d'Origine –INAO – en date du 6 janvier 1999 ;

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 24 février 2000 ;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental d'Hygiène dans sa séance du 9 mars 2000 ;

VU le projet d'arrêté transmis à M. le Directeur Général de la Société ZIRCOTUBE en application de l'article 11 du décret n° 77-1133 susvisé en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;

VU la lettre en date du 29 juin 2000 de la Cie EUROPEENNE DU ZIRCONIUM CEZUS m'informant qu'elle a succédé à la Sté ZIRCOTUBE ;

**SUR** la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique ;

## ARRETE

### **Article 1<sup>er</sup>**

#### **1.1 – objet**

La Cie EUROPEENNE DU ZIRCONIUM CEZUS, dont le siège social est situé Tour Framatome, 1 place de la coupole à COURBEVOIE, est autorisée à poursuivre l'exploitation de ses installations désignées ci-après après extension et modification, sur le site de St-VIAUD, sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté.

Les prescriptions du présent arrêté annulent et remplacent celles de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 7 décembre 1987.

Ces modifications et extensions concernent principalement :

- la mise en service d'une station d'épuration des effluents aqueux industriels en 1995 ;
- le projet d'exploitation d'une unité de régénération des acides usés de l'établissement, acides utilisés pour le décapage des pièces en zirconium ;
- l'extension des installations de réfrigération utilisées notamment pour le refroidissement des laminoirs, des fours de recuit des pièces métalliques en zirconium, de l'unité de régénération des acides et des bains de décapage acides, et la climatisation de l'usine ;
- la prise en compte de l'unité d'oxydation des copeaux et fines de zirconium exploitée sur le site pour l'inertage et l'élimination de ces résidus.

### 1.2 – activités classées

<i>rubrique</i>	<i>libellé de la rubrique</i>	<i>caractéristiques de l'établissement</i>	<i>lassement</i>
1111 2-b	emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques  substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieure à 20 t	acide fluorhydrique à 70 %  4,4 t	A
1131 2-b	emploi ou stockage de substances et préparations toxiques  substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 10 t, mais inférieure à 200 t	bains fluonitriques contenant plus de 1 % de HF  30,25 t	A
2560 1	travail mécanique des métaux et alliages  la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	atelier de laminage et de martelage  2 774 kW	A

<p><b>2565</b></p> <p><b>2-a</b></p>	<p>traitement des métaux et matières plastiques pour le dégraissage, le décapage, la conversion, le polissage, la métallisation, etc., par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquides halogénés</p> <p>procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium), le volume des cuves de traitement de mise en œuvre étant supérieur à 1 500 l</p>	<p>décapage acide fluonitrique 7,5 m<sup>3</sup> (3 cuves de 2,5 m<sup>3</sup>)</p> <p>dégraissage lessiviel 8 m<sup>3</sup> (4 cuves de 2 m<sup>3</sup>)</p> <p>décapage à base d'acide fluonitrique sous flux (volume des cuves : 3 m<sup>3</sup>, 2,5m<sup>3</sup> x 2)</p>	<p>A</p>
<p><b>2920</b></p> <p><b>2-a</b></p>	<p>installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa</p> <p>ne comprimant pas ou n'utilisant pas des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW</p>	<p>air : 170 kW fréon : 980 kW</p> <p>total : 1 150 kW</p>	<p>A</p>
<p><b>167</b></p> <p><b>C</b></p>	<p>installations d'élimination de déchets industriels provenant d'installations classées</p> <p>traitement – incinération</p>	<p>oxydeur thermique des résidus de zirconium</p>	<p>A</p>
<p><b>1450</b></p> <p><b>2-b</b></p>	<p>solides facilement inflammables</p> <p>emploi ou stockage : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 50 kg, mais inférieure à 1 t</p>	<p>copeaux et fines de zirconium en quantité inférieure à 1 t</p>	<p>D</p>
<p><b>2561</b></p>	<p>trempe, recuit ou revenu de métaux et alliages</p>	<p>atelier thermique de revenus des tubes en zirconium</p>	<p>D</p>
<p><b>2575</b></p>	<p>emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage</p> <p>la puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW</p>	<p>atelier de polissage au carbure de silicium par meule et par bande (42,2 kW) et atelier de sablage (21,5 kW)</p> <p>total : 63,7 kW</p>	<p>D</p>
<p><b>2925</b></p>	<p>ateliers de charge d'accumulateurs</p> <p>la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW</p>	<p>chargeurs de batteries</p> <p>26,1 kW</p>	<p>D</p>

### 1.3 - présentation du site

Les activités de la société sont la production de tubes en alliage de zirconium destinés au gainage du combustible des centrales nucléaires.

La capacité de production de l'usine est de 5 000 km de tubes par an.

L'usine se compose des ateliers de fabrication suivants :

- 1 - atelier de laminage comportant 15 laminoirs et une marteleuse, chaque laminoir est pourvu d'une installation de réfrigération de l'émulsion de laminage ;
- 2 - atelier de traitement chimique comportant les installations de traitements de surfaces :
  - . dégraissage lessiviel (à base de potasse caustique),
  - . décapage acide (acide fluonitrique), qu'il est prévu d'équiper d'une installation de réfrigération (50 kW),
  - . sablage (quatre sableuses pour le sablage interne des tubes) ;
- 3 - atelier de traitement thermique pour le recuit des tubes dans des fours à résistances électriques fonctionnant sous vide ou sous gaz neutre (argon), munis d'un système de refroidissement à eau en circuit fermé. Ce système de refroidissement est également utilisé pour la réfrigération des installations de l'atelier de laminage décrit ci-dessus.
- 4 - atelier de finition, pour la réalisation des opérations de dressage, polissage et nettoyage final à la lessive des tubes.
- 5 - atelier de contrôle final ; les contrôles visuels et par ultrasons sont effectués dans un hall climatisé (installations de réfrigération associées : deux climatisations).

En outre, l'usine dispose des unités ci-après :

- 1 - station de traitement physico-chimique des effluents aqueux pour le traitement des eaux industrielles.
- 2 - station de régénération des acides permettant le réemploi de l'acide nitrique provenant des bains usés de traitements de surfaces.

Cette unité est prévue pour traiter à partir de 2002, 100 % des bains usés de l'usine. Elle se compose de deux dispositifs d'évaporation (préconcentration sous vide) et d'un dispositif de cristallisation conduisant à l'obtention d'acide nitrique régénéré et d'une saumure de fluorures métalliques (Zr F<sub>4</sub>).

Cette station nécessite la mise en place d'installations nouvelles de réfrigération (200 kW) visées dans le présent arrêté.
- 3 - l'oxydeur thermique composé d'un four d'une capacité de 1 m<sup>3</sup> et de deux brûleurs au gaz naturel, susceptible de traiter environ 300 kg/jour de copeaux et de fines de zirconium.

## **Article 2 – Conditions générales de l'autorisation**

### **2.1 – conformité des installations – références cadastrales**

Les installations visées à l'article 1.2 doivent être aménagées et exploitées conformément aux données techniques et plans du dossier de demande d'autorisation du 10 juin 1998 adressé par l'exploitant à monsieur le préfet, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

L'usine occupe une surface de 6,4 ha dont 1,6 ha bâtie, de la section B n° 821 du cadastre (annexe 1).

### **2.2 – réglementation à caractère général**

Sans préjudice des prescriptions du présent arrêté, sont applicables à l'établissement :

- la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris en application de la loi du 19 juillet 1976 ci-dessus ;
- l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées, et susceptibles de présenter des risques d'explosion ;
- l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances ;
- l'arrêté ministériel du 20 août 1985 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pour la les installations classées pour la protection de l'environnement et l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif au même objet, applicable à toute unité nouvelle ou notablement modifiée ;
- l'arrêté ministériel du 26 septembre 1985 relatif aux ateliers de traitements de surfaces et son annexe, l'instruction technique relative aux règles d'aménagement et d'exploitation de ce type d'atelier ;
- l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées et ses circulaires d'application ;
- le décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements d'eau et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, sauf en ce qui concerne les installations exclues visées à l'article 1<sup>er</sup> de cet arrêté ministériel.

### ***2.3 - modification des installations***

Tout projet modifiant les installations et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit, avant réalisation, être porté à la connaissance du préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

Toute modification doit être mise à profit pour intégrer les principes d'exploitation décrits à l'article 2.7 ci-après.

### ***2.4 - contrôles***

L'inspecteur des installations classées peut à tout moment procéder, ou faire procéder par un laboratoire compétent, à des contrôles portant sur les conditions de fonctionnement des installations (analyses de rejets polluants, relevés acoustiques, etc.).

### ***2.5 - incidents, accidents***

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspecteur des installations classées tout incident ou accident survenu dans l'établissement et susceptible de porter ou d'avoir porté atteinte à l'environnement. Il lui adresse en outre sous 15 jours un compte-rendu détaillé précisant les causes de l'incident ou de l'accident ainsi que les mesures prises pour en limiter les conséquences et éviter qu'il ne se reproduise.

En cas d'accident susceptible d'occasionner ou ayant occasionné une pollution des eaux de la Loire, le service de l'eau et des milieux aquatiques (service maritime et navigation 44-49) doit être également averti dans les meilleurs délais.

### ***2.6 - cessation d'activité***

En cas de cessation d'activité, l'exploitant doit en informer le préfet dans le mois qui précède. Il doit en outre remettre à ses frais le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976, pouvant résulter en particulier des activités qu'il a exercé au cours des années d'exploitation du site.

### ***2.7 - principes généraux d'exploitation***

L'exploitant doit avoir le souci permanent de réduire la consommation d'eau, de matières premières et d'énergie, les flux de rejets polluants, les volumes et la toxicité des déchets produits, en adoptant les meilleures techniques de recyclage, de récupération et de régénération économiquement acceptables et compatibles avec la qualité des milieux environnants.

Il doit en particulier prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

## ***2.8 – échancier***

\* Avant le 31 mai 2000, la transmission à l'inspecteur des installations classées de la note technique visée à l'article 8.1.

\* Avant le terme d'un délai de six mois qui suit le présent arrêté, la transmission à l'inspecteur des installations classées d'un projet de protocole de surveillance des effets sur l'environnement des rejets industriels présenté à l'article 3.8.6.

\* Avant le terme d'un délai d'un an qui suit le présent arrêté, la transmission à l'inspecteur des installations classées du rapport de la campagne de mesures du bruit présentée aux articles 5.3 et 5.5.

\* Avant le 31 décembre 2001, le respect des objectifs fixés pour les effluents à l'article 3.8.2 point 5.

## **Article 3 - Prévention de la pollution des eaux**

### ***3.1 - généralités***

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement, et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout directement ou indirectement des gaz toxiques ou inflammables.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau. L'installation de tout dispositif de réfrigération en circuit ouvert est notamment interdite.

### ***3.2 - relevé des prélèvements d'eau***

L'eau utilisée dans l'établissement provient du réseau public de distribution d'eau potable.

Les installations de prélèvement d'eau du réseau public doivent être munies d'un dispositif de mesure (compteurs volumétriques ...).

Les relevés des volumes prélevés doivent être effectués journalièrement.

Ces informations doivent être inscrites dans un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et du service chargé de la police des eaux.

L'eau en provenance du réseau est utilisée principalement pour les besoins en eau potable du personnel, les lavages des sols et matériels, les bains de traitements de surfaces, le polissage, l'appoint des circuits de réfrigération et pour l'alimentation du réseau incendie.



### ***3.3 - protection des réseaux d'eau potable***

Les installations de prélèvement d'eau de l'établissement ne doivent pas, du fait de leur conception ou de leur réalisation, permettre, à l'occasion d'un phénomène de retour d'eau, la pollution du réseau public ou du réseau intérieur de caractère privé par des substances nocives ou indésirables.

Le réseau eau potable public est équipé d'un disconnecteur sur l'arrivée principale du réseau d'alimentation et clapet anti-retour en aval des autres compteurs de l'établissement.

Le dispositif disconnecteur fait l'objet d'un entretien régulier par du personnel compétent (contrat de maintenance ...).

### ***3.4 - canalisation de transport de fluides***

Les canalisations de transport de matières dangereuses ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique par les produits qu'elles contiennent.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les canalisations de transport de fluides liquides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

### ***3.5 - plan des réseaux***

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts doivent être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.

Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux de collecte fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.

### ***3.6 - stockage des produits liquides - cuvettes de rétention***

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir (s) associé (s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans des conditions énoncées ci-dessus.

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches de préférence abritées des pluies et reliées à des rétentions dimensionnées de manière à recueillir la totalité des liquides déversés en cas d'accident. Ces rétentions peuvent être déportées.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées le cas échéant pour la récupération des eaux de ruissellement (lavages, pluies...).

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation classée autorisée, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### ***3.7 - collecte des effluents - réseaux***

Les réseaux de collecte doivent être de type séparatif permettant d'isoler les eaux domestiques, les eaux pluviales drainées sur les surfaces imperméabilisées et les eaux résiduaires polluées.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

L'exploitant fait procéder autant que nécessaire à la vérification des réseaux de collecte des effluents aqueux dangereux de son établissement par un organisme spécialisé. Le rapport de contrôle est conservé et présenté à sa demande à l'inspecteur des installations classées.

### ***3.8 - rejets***

#### ***3.8.1 - identification***

- 1 - Les eaux pluviales en provenance des aires imperméabilisées : parking, voies de circulation et toitures.
- 2 - Les eaux vannes et sanitaires.
- 3 - Les eaux de purges et de vidange/nettoyage des circuits de refroidissement et de compression.
- 4 - Les bains usés des installations de traitements de surfaces.
- 5 - Les eaux de rinçage après décapage acide et après dégraissage lessiviel des installations de traitements de surfaces, les éluats de régénération des stations de déminéralisation, les effluents de rinçage et vidange des postes de polissage, les eaux de l'aire de lavage sous pression, et les effluents de la tour de lavage des buées acides.

### **3.8.2 - traitement et caractéristiques des rejets**

1 - Les eaux pluviales sont collectées et rejetées directement au milieu naturel via l'étier du Pont Tournant bordant le site qui rejoint la Loire (annexe 2).

Les émissaires de rejet des eaux pluviales sont aménagés et aisément accessibles pour permettre le prélèvement d'échantillons en toute sécurité par des organismes extérieurs selon les dispositions présentées à l'article 3.8.5 ci-après.

Elles doivent respecter les critères de rejet ci-après :

- pH compris entre 5,5 et 8,5
- MES < 35 mg/l
- DCO < 125 mg/l
- hydrocarbures totaux < 10 mg/l (norme NFT 90 114).

L'émissaire n° 1 correspond aux rejets d'eaux pluviales des toitures et parking sud de l'établissement.

Les émissaires n° 2 et 3 correspondent au rejet des eaux de toitures et de voiries du côté ouest de l'établissement.

L'émissaire n° 4 correspond au rejet d'eaux pluviales de toitures et de voiries du côté nord de l'établissement et de la zone de stockage et manipulation des produits chimiques divers. Celui-ci est muni d'un dispositif d'obturation à manœuvre rapide pour le cas de déversement accidentel sur le site.

2 - Les eaux vannes et sanitaires sont collectées et déversées dans le réseau des eaux usées communal qui les dirige dans la station d'épuration de Paimboeuf.

3 - Les eaux de purges, de vidange et de nettoyage des installations de réfrigération sont gérées selon les dispositions présentées à l'article 9 relatif à l'exploitation de ces installations.

Les huiles de compresseurs sont recyclées ou éliminées à l'extérieur dans des installations autorisées à cet effet.

4 - Les bains usés acides sont collectés et dirigés vers la station de régénération de ces acides. L'eau acidulée récupérée après évaporation des bains est en partie envoyée vers la station de traitement des eaux usées industrielles du site, l'autre partie sera réutilisée en appoint des bains de traitements de surfaces du site.

En cas d'arrêt technique ou de maintenance de la station de régénération des acides, ces derniers pourront être dirigés vers la station de traitement des eaux usées industrielles de l'établissement, sous réserve que les effluents après traitement respectent les normes de rejet fixées ci-après.

- 5 - Les effluents visés au point 5 de l'article 3.8.1, ainsi que les sous-produits de la station de régénération des acides (eau acidulée ne pouvant être recyclée et la saumure acide chargée de zirconium) sont dirigés vers un bassin de stockage tampon appelé piscine en vue de leur épuration dans la station de traitement des eaux usées industrielles du site avant rejet au milieu naturel (la Loire).

Les effluents traités issus de la station de traitement des eaux usées sur site doivent, avant toute dilution, respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées sur l'effluent brut non décanté :

- pH compris entre 6,5 et 9,5
- température inférieure à 30° C
- débit < 480 m<sup>3</sup>/j valeur maximale du débit journalier  
< 350 m<sup>3</sup>/j valeur maximale de la moyenne mensuelle des débits journaliers

paramètres	concentrations maximales (mg/l)	flux maximal journalier (kg/j)	flux maximal journalier en moyenne mensuelle (kg/j)
DCO	150	65	52,5
MES	30	13	10,5
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (nitrites en NO <sub>2</sub> )	1	0,45	0,35
F <sup>-</sup> (fluorures)	12	5	4,2
Zr	0,5	0,22	0,17

NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (nitrates en NO <sub>3</sub> )		date limite d'application
facteur d'émission exprimé en kg/km de tubes fabriqués	flux maximal journalier exprimé en kg/j	
28,6 (1)	460 (1)(3)	dès notification du présent arrêté
14,3 (2)	230 (2)(3)	31.12.2001

\* APC  
2003

- (1) correspondant à une consommation de 50 kg de HNO<sub>3</sub> (concentré à 58 %) par km de tubes fabriqués  
 (2) correspondant à une consommation de 25 kg de HNO<sub>3</sub> (concentré à 58 %) par km de tubes fabriqués  
 (3) sur la base de 5000 km de tubes fabriqués par an et une exploitation de l'usine de 6 j/7

Le rejet s'effectue en période de marée favorable dans l'estuaire de la Loire : période de jusant.

L'effluent est déversé dans une conduite spécifique permettant le rejet direct en Loire. L'emplacement exact du rejet est localisé sur la carte jointe en annexe 3.

Sauf contraintes particulières liées aux opérations de qualification "clients", avant le 31.12.2001 en exploitation normale des installations de traitements de surfaces, l'exploitant doit respecter les valeurs limites ci-après en terme de consommation d'eau de rinçage par surface traitée.

	machine de dégraissage lessiviel	décapage acide	polissage
consommation d'eau en l/m <sup>2</sup> /fonction de rinçage : moyenne 24 l/m <sup>2</sup>	30 l/m <sup>2</sup>	25 l/m <sup>2</sup> au poste de décapage en bain 56 l/m <sup>2</sup> au poste de décapage sous flux	15 l/m <sup>2</sup>

### 3.8.3 – autosurveillance des rejets industriels

Une autosurveillance des rejets visés au point 5 de l'article 3.8.2. est mise en place par l'exploitant. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions définies ci-après :

<i>paramètres</i>	<i>fréquence minimale des mesures</i>
<b>pH</b>	en continu avec enregistrement
<b>débit</b>	relevé journalier
<b>DCO</b>	hebdomadaire
<b>MES</b>	hebdomadaire
<b>F-</b>	hebdomadaire
<b>nitrites</b>	hebdomadaire
<b>nitrates</b>	mensuelle
<b>Zr</b>	mensuelle

\* APE 2003  
bi hebd.

L'heure, la date et les volumes de chaque épisode de rejet sont enregistrés avec précision.

Les débits sont mesurés à l'aide d'un compteur volumétrique ou tout autre dispositif équivalent fiable : débitmètre électromagnétique ...

Les prélèvements sont effectués à l'aide d'un dispositif automatique de prélèvement d'échantillon asservi au débit permettant d'obtenir un échantillon représentatif de la période de rejet considérée.

Une synthèse mensuelle des résultats de l'autosurveillance, ainsi que des commentaires éventuels, en particulier la comparaison avec les normes de rejets et l'indication du kilométrage de tubes fabriqués au cours du mois considéré et depuis le début de l'année en cours, sont adressés à l'inspecteur des installations classées avant le terme du mois n + 1 pour le mois n.

### ***3.8.4 – calage de l'autosurveillance des rejets industriels***

L'exploitant doit faire procéder au moins deux fois par an, par un organisme extérieur, aux prélèvements, mesures et analyses des effluents industriels visés au point 5 de l'article 3.8.2. Ce contrôle porte sur tous les paramètres réglementés à l'article 3.8.2, ainsi que la teneur en phosphore (P total), en hydrocarbures et en autres métaux susceptibles d'être présents (le chrome, le nickel et l'étain). Les analyses sont réalisées selon les méthodes de référence par un laboratoire agréé par le ministère de l'environnement.

Le bilan de ce contrôle est adressé à l'inspecteur des installations classées accompagné en tant que de besoin de commentaires sur les causes de dérives constatées avec les valeurs obtenues par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

### ***3.8.5 – surveillance des rejets d'eaux pluviales***

L'exploitant fait procéder par un organisme extérieur à des prélèvements et à des analyses des eaux pluviales rejetées en sortie de son établissement à l'évier bordant le site via les émissaires de rejet des eaux pluviales.

Ce contrôle porte au minimum sur l'ensemble des paramètres visés au point 1 de l'article 3.8.2 : pH, DCO, MES et hydrocarbures.

La périodicité de ce contrôle est au minimum d'au moins une fois par an pour l'émissaire n° 4, elle pourra être portée à une fois tous les deux ans sur les trois autres émissaires (contrôle les années paires) .

### ***3.8.6 – surveillance des effets sur l'environnement des rejets industriels***

Dans le cadre d'une surveillance des effets sur l'environnement des rejets industriels, une mesure de la teneur en fluor et en métaux représentatifs de l'activité de la société Zircotube est réalisée sur les sédiments au droit du point de rejet dans l'estuaire de la Loire selon un protocole soumis préalablement à l'inspecteur des installations classées.

Cette mesure est reconduite tous les cinq ans et les résultats transmis à l'inspecteur des installations classées.

\*  
3ans APC 2003

### ***3.8.7 – enregistrement des résultats – bilan annuel***

Les résultats des contrôles sur les effluents aqueux et sur les milieux environnants prescrits aux articles 3.8.3 à 3.8.6 ci-dessus sont enregistrés et conservés par l'exploitant pendant une période d'au moins 3 ans. Ils sont présentés à l'inspecteur des installations classées à sa demande.

L'inspecteur des installations classées se chargera d'adresser ce bilan au service chargé de la police des eaux et des milieux aquatiques à sa demande.

### **3.9 – prescriptions particulières relatives aux ateliers de traitements de surfaces**

#### **3.9.1 – aménagement**

Lorsqu'elles ne sont pas accessibles ou ne peuvent être contrôlées visuellement, les capacités de rétention sont munies d'un déclencheur d'alarme en point bas relié à un poste de contrôle permettant une intervention rapide du personnel.

Les circuits de régulation thermique de bains sont construits conformément aux règles de l'art. Les échangeurs de chaleur des bains sont en matériaux capables de résister à l'action chimique des bains. Ils ne comprennent pas de circuits ouverts.

L'alimentation en eau est munie d'un dispositif susceptible d'arrêter promptement cette alimentation. Ce dispositif doit être proche de l'atelier, clairement reconnaissable et aisément accessible.

#### **3.9.2 - exploitation - consignes**

Le bon état de l'ensemble des installations (cuves de traitement et leurs annexes, stockages, rétentions, canalisations, ...) est vérifié périodiquement par l'exploitant, notamment avant et après toute suspension d'activité de l'atelier supérieure à trois semaines et au moins une fois par an. Ces vérifications sont consignées dans un document prévu à cet effet et mis à disposition de l'inspection des installations classées.

Sans préjudice des dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, des consignes de sécurité sont établies et affichées en permanence dans l'atelier.

Ces consignes spécifient notamment :

- la liste des vérifications à effectuer avant la remise en marche de l'atelier après une suspension prolongée d'activité ;
- les conditions dans lesquelles sont délivrés les produits toxiques et les précautions à prendre à leur réception, à leur expédition et à leur transport ;
- la nature et la fréquence des contrôles de la qualité des bains dans l'installation ;
- les opérations nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations ;
- les modalités d'intervention en cas de situations anormales et accidentelles.

L'exploitant s'assure de la connaissance et du respect de ces consignes par son personnel.



## **Article 4 - Prévention de la pollution de l'air**

### **4.1 - dispositions générales**

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire les émissions de polluants à l'atmosphère.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

Toutes dispositions doivent être prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les points de rejet à l'atmosphère doivent être en nombre aussi réduit que possible, et implantés en toiture.

Ces points doivent être aménagés pour le prélèvement d'échantillons et la mesure des débits, être aisément accessibles et permettre l'intervention d'organismes extérieurs de contrôle en toute sécurité.

### **4.2 - bains de traitements de surfaces**

#### **4.2.1 - aménagement**

Les émissions atmosphériques (gaz, vapeurs, vésicules, particules), émises au-dessus des bains, doivent être captées et épurées, au moyen des meilleures technologies disponibles, avant rejet à l'atmosphère.

Les systèmes de captation seront conçus et réalisés de manière à optimiser la captation des gaz ou vésicules émis par rapport au débit d'aspiration. Le cas échéant, des systèmes séparatifs de captation et de traitement sont réalisés pour empêcher le mélange de produits incompatibles.

#### **4.2.2 - critères de rejet à l'atmosphère**

Les teneurs en polluants avant rejet des gaz et vapeurs doivent être aussi faibles que possible et respecter avant toute dilution les limites fixées comme suit :

- acidité totale exprimée en H <sup>+</sup>	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>
- HF, exprimé en F	5 mg/Nm <sup>3</sup>
- alcalins exprimés en OH <sup>-</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>
- NO <sub>x</sub> exprimés en NO <sub>2</sub>	100 ppm

Les émissions atmosphériques résiduelles de la tour de lavage des émissions issues des installations de traitements de surfaces sont évacuées par un conduit unique dont le débit est évalué à 26 000 m<sup>3</sup>/h.

#### **4.2.3 – contrôle**

Un contrôle annuel des rejets atmosphériques est réalisé par un organisme tiers agréé à cet effet.

Il porte sur :

- le bon fonctionnement des systèmes de captation et d'aspiration,
- le bon traitement des effluents atmosphériques : mesure du débit et analyse qualitative et quantitative des effluents gazeux en sortie du point de rejet à l'atmosphère.

Les résultats de ce contrôle sont transmis à l'inspecteur des installations classées.

#### **4.3 – installations de grenailage et de polissage**

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2575 sont applicables à l'établissement sauf en ce qui concerne les dispositions ci-après.

Les installations de polissage ne sont à l'origine d'aucun rejet à l'atmosphère, du fait de leur conception.

Les installations de sablage (effectué actuellement au carbure de silicium) sont conçues pour ne pas rejeter de fines de zirconium à l'extérieur. Un dispositif de récupération de ces dernières est en place dans le but de prévenir le risque d'incendie.

#### **4.4 – installation d'incinération - oxydation des résidus de zirconium**

Cette installation composée d'un four de 1 m<sup>3</sup> environ est équipée de deux brûleurs alimentés au gaz naturel. Elle est prévue pour traiter :

- les papiers filtres et fines de zirconium,
- les bourres de feutre et fines de zirconium,
- les cartouches filtrantes et fines de zirconium,
- les boues et copeaux de zirconium.

Les émissions atmosphériques issues de cette installation sont évacuées à l'atmosphère par un conduit unique de : 7 m.

Les effluents ne doivent pas dépasser avant toute dilution les valeurs limites fixées comme suit :

<b>paramètres</b>	<b>en moyenne journalière</b>	<b>en moyenne sur une ½ h</b>
poussières totales	10 mg/m <sup>3</sup>	30 mg/m <sup>3</sup>
Zr et composés (en Zr)	5 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>

L'exploitant fait procéder à une mesure des rejets atmosphériques de son installation tous les ans par un organisme extérieur. Les résultats sont transmis à l'inspecteur des installations classées et conservés par l'exploitant au moins trois ans.

Les mesures sont rapportées aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire de 273 K, 101,3 kPa, pour une teneur en oxygène de 11 % sur gaz secs.

## **Article 5 – Prévention du bruit et des vibrations**

### **5.1 – généralités**

Les installations de l'établissement doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables à l'établissement.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier, les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 concernant la lutte contre le bruit, et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### **5.2 – émergence**

Les émissions sonores provoquées par le fonctionnement de l'établissement ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où elle est réglementée.

<b>niveau de bruit ambiant existant dans les zones d'émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</b>	<b>émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés</b>	<b>émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés</b>
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continu équivalents pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'établissement est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (établissement à l'arrêt).

Les zones à émergence réglementée sont définies comme suit :

- **l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers**, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation, et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- **les zones constructibles** définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- **l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers** qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

### **5.3 – niveau de bruit limite**

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite d'établissement sont déterminés de manière à assurer le respect des valeurs maximales d'émergence précédentes.

L'exploitant fera réaliser une campagne de mesure de bruit autour de son établissement selon les dispositions prévues à l'article 5.5.

Le rapport de synthèse des résultats de cette campagne devra préciser les niveaux de bruit admis en limite de l'établissement qui permettent de respecter les valeurs d'émergence indiquées à l'article 5.2. Il sera adressé à l'inspecteur des installations classées.

### **5.4 – bruit à tonalité marquée**

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée (au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997) de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement.

Ceci peut être le cas du fonctionnement du groupe électrogène (1 h/semaine) et du groupe incendie (1 h/semaine).

### **5.5 – contrôle des niveaux de bruit**

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 (basée sur la norme NFS 31.010 – décembre 1996), et dans des conditions représentatives de l'ensemble de la période de fonctionnement de l'établissement ; la durée de chaque mesure sera d'une demi-heure au moins.

## **5.6 – vibrations**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

## **Article 6 – Déchets**

### **6.1 – généralités**

Des procédures internes à l'établissement organisent la collecte, le tri, le stockage temporaire, le conditionnement, le transport et le mode d'élimination des déchets produits sur le site.

La société Zircotube a fait l'objet d'une étude déchets prescrite par arrêté préfectoral du 21 mai 1991.

### **6.2 - nature et caractérisation des déchets produits**

L'exploitant établit la liste des déchets produits avec pour chaque type de déchet une fiche d'identification.

Cette identification comprend au minimum :

- la nature ou le type du déchet ;
- le mode de génération (atelier ...) ;
- la codification du déchet selon la nomenclature officielle établie par le ministère de l'environnement ;
- la quantité annuelle produite au cours de l'année écoulée ;
- la caractérisation physico-chimique du déchet pour ceux appartenant à la catégorie des déchets dangereux ;
- la (ou les) filière(s) de traitement ou d'élimination.

Cette identification est mise à jour chaque année si nécessaire.

### **6.3 - élimination**

Les déchets ne peuvent être éliminés ou recyclés que dans une installation autorisée à cet effet. Il appartient à l'exploitant de s'en assurer et d'apporter la preuve d'une élimination dans des conditions satisfaisantes vis-à-vis de la protection de l'environnement.

L'exploitant organise la collecte et le tri de ce type de ses déchets à l'intérieur de son établissement afin de favoriser la valorisation (valorisation matière ou énergétique). Une aire de tri est aménagée à cet effet.

Les déchets d'emballages non souillés par les produits dangereux présents sur le site doivent être valorisés dans des filières agréées, conformément au décret 94-609 du 13 juillet 1994, relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.

Seule l'incinération - oxydation des résidus de zirconium visée à l'article 4.4 est autorisée sur le site. Toute autre incinération de déchets est interdite.

A compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes. L'exploitant devra donc être en mesure de justifier que les déchets éliminés dans ces installations appartiennent à cette catégorie.

#### **6.4 - comptabilité**

Un registre annuel est tenu à jour sur lequel seront reportés les informations suivantes :

- codification du déchet selon la nomenclature au ministère de l'environnement ;
- type et quantité de déchets produits ;
- opération ayant généré le déchet ;
- nom de l'entreprise et/ou du transporteur assurant l'enlèvement ;
- date de l'enlèvement ;
- nom et adresse du centre d'élimination ;
- nature du traitement effectué sur le déchet dans le centre d'élimination.

Ce registre peut être informatisé.

#### **6.5 - transmission des données relatives aux déchets**

En application de la réglementation (1) relative au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances, l'exploitant établit un récapitulatif trimestriel des déchets spéciaux produits dans son établissement au cours du trimestre considéré.

Ce document comporte en particulier les quantités relatives

- aux déchets de zirconium éliminés par incinération - oxydation sur le site,
- aux acides usés traités dans l'ouvrage de régénération.

(1) *arrêté du 4 janvier 1985 en cours de modification.*

Le récapitulatif est transmis à l'inspecteur des installations classées avant le terme du mois qui suit le trimestre considéré.

Une notice de synthèse (fiche déchets) de tous les déchets produits dans l'établissement est réalisée chaque année par l'exploitant. Elle sera transmise à l'inspecteur des installations classées avant le 1er mars de l'année n + 1 pour l'année n.

## **Article 7 - Sécurité**

### ***7.1 - organisation générale***

L'exploitant établit et tient à jour à la disposition de l'inspecteur des installations classées la liste des équipements importants pour la sécurité.

Les procédures de contrôle, d'essais et de maintenance des équipements importants pour la sécurité ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité sont établies par consignes écrites.

### ***7.2 - règles d'exploitation***

L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir le niveau de sécurité, notamment au niveau des équipements et matériels dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir (approvisionnement en matériel et matière, formation du personnel, conduite des installations, maintenance et sous-traitance).

Ces dispositions sont tenues à disposition de l'inspecteur des installations classées.

### ***7.3 - installations électriques***

L'établissement est soumis aux dispositions de l'arrêté du 31 mars 1980 (JO - NC du 30 avril 1980) portant réglementation des installations électriques des établissements réglementées au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion.

Les installations électriques sont installées dans les règles de l'art et vérifiées régulièrement, conformément au décret du 14 novembre 1988 en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements mettant en oeuvre des courants électriques.

### ***7.4. - équipements abandonnés***

Les équipements abandonnés ne sont pas maintenus dans les unités. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation.

### **7.5 - accès**

Les accès à l'établissement sont surveillés en permanence (gardiennage, téléalarme ...). Seules les personnes autorisées par l'exploitant, et selon une procédure qu'il a définie, sont admises dans l'enceinte de l'usine.

Les zones dangereuses (stockage de produits chimiques etc.), à déterminer par l'exploitant autour des unités, doivent être signalées sur le site et se trouver à l'intérieur d'un périmètre clôturé et fermé à clef.

### **7.6 - protection contre la foudre**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sûreté des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 et de ses circulaires d'application.

Les dispositifs de protection constituant ce système doivent être conformes à la norme NFC 17-100 de février 1987 ou à toute autre norme CEE en vigueur et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

La mise en place du système de protection contre la foudre doit être conforme à l'étude préalable réalisée par un organisme spécialisé, qui décrit le système de protection contre la foudre évitant les effets possibles directs ou indirects de la foudre sur les produits et le fonctionnement des installations.

Les pièces justificatives du respect des dispositions prises dans l'arrêté ministériel de 1993 ci-dessus mentionnées sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **Article 8 - protection contre l'incendie**

### **8.1 – moyens de secours**

Les moyens de lutte contre l'incendie comprennent :

- des bornes à incendie implantées sur le domaine public,
- six bouches de robinets à incendie armés (RIA),
- des extincteurs portatifs dont certains pour lutter contre les feux dus au zirconium,
- un réseau incendie alimenté par une réserve de 200 m<sup>3</sup> d'eau,
- un dispositif de détection incendie couvrant l'ensemble du site.

Ces moyens sont entretenus et périodiquement vérifiés par un organisme extérieur spécialisé à cet effet.



L'exploitant définit dans une note technique :

- les dispositions prises pour prévenir la survenue d'un accident lors des opérations d'oxydation-incinération des résidus de zirconium ;
- les moyens matériels et les modes d'intervention pour lutter contre un feu de ce métal survenant lors des opérations ci-dessus.

### **8.2 - plan d'établissement répertorié – exercices incendie**

Le pétitionnaire doit prendre contact avec les sapeurs-pompiers dont il dépend dans le cadre de la répertoriation des établissements par les services de lutte contre l'incendie pour la mise à jour du plan d'intervention.

Des exercices "incendie" sont réalisés périodiquement par l'équipe de 2<sup>ème</sup> intervention et par celle de 1<sup>ère</sup> intervention.

L'ensemble du personnel est formé pour agir en 1<sup>ère</sup> intervention.

### **8.3 - signalisation**

Les emplacements des moyens de secours, des stockages présentant des risques, des locaux à risques, des boutons d'arrêt d'urgence ainsi que les diverses interdictions sont signalés conformément aux règles en vigueur (norme NF X 08003 relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité ...).

### **8.4 - consignes**

Une "consigne incendie" doit être affichée dans chaque local de travail. Elle doit indiquer :

- l'adresse et le numéro de téléphone des services de sécurité, ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre, pour assurer la sécurité du public et du personnel ;
- le personnel chargé de mettre en œuvre le matériel ;
- les personnes chargées d'assurer l'évacuation des personnels ;
- l'utilisation des moyens de secours en attendant l'intervention du personnel spécialisé ou des services d'incendie et secours.

Des consignes spécifiques sont établies pour les zones sensibles pour le risque incendie : caves, laminoirs, local de stockage des produits dangereux, unité d'incinération - oxydation des déchets de zirconium, polisseuses.

Ces consignes indiquent l'interdiction de fumer, et le permis de feu obligatoire pour des travaux avec emploi d'une flamme ou d'une source chaude.

## **Article 9 – Installations frigorifiques**

### **9.1 – généralités**

L'accès aux installations frigorifiques est limité aux seules personnes autorisées par le chef d'établissement.

Les organes et appareillage dans lesquels circule le fluide frigorigène sont efficacement protégés contre les chocs (pouvant résulter des charges en élévation ou de la circulaire des engins par exemple).

Les réserves et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Le stockage dans les salles des machines des bouteilles de fluide frigorigène est interdit.

### **9.2 – substances appauvrissant la couche d'ozone**

Les dispositions du décret n° 92-1271 du 7 décembre 1992 modifié relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les installations frigorifiques et climatiques sont applicables à l'établissement.

La substance utilisée sur le site comme fluide frigorigène est le HCFC (R22).

Les hydrochlorofluorocarbures HCFC sont des fluides considérés de transition à court terme des substances utilisées comme fluide frigorigène en raison de leur moindre potentiel de réduction de la couche d'ozone par rapport aux CFC.

L'exploitant prendra les dispositions nécessaires pour respecter les règlements relatifs aux substances appauvrissant la couche d'ozone notamment le règlement (CE) n° 3 093/94 du conseil du 15 décembre 1994.

### **9.3 - entretien et maintenance des installations**

#### **9.3.1 - état de surface**

L'exploitant doit maintenir en état de surface, propre et lisse, et exempt de tout dépôt le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons ...) pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

### **9.3.2 - vidange - nettoyage des circuits**

**I** - Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant procède à :

- une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint ;
- un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques ;
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des legionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'applique, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduelles sont soit rejetées au réseau des eaux pluviales soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Le rejet au réseau des eaux pluviales ne doit pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages et de l'environnement.

**II** - Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions du point I, il doit mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins intervient sur la période de mai à octobre.

### **9.3.3 - protection du personnel - intervention d'organisme extérieur**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants ...), destiné à les protéger contre l'exposition :

- aux produits chimiques ;
- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau doit signaler le port de masque obligatoire.

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant fait appel autant que nécessaire à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

#### **9.3.4 - enregistrement des opérations d'entretien et de fonctionnement sur les installations**

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionne :

- mensuellement les volumes d'eau consommée, les volumes d'eau de purges et de vidange / nettoyage des circuits ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement) ;
- les résultats des analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella, ...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, doivent être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

#### **9.3.5 - prévention du risque de contamination en légionella des installations**

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 9.3.2. II, de l'article 9.3.4. ou de l'article 2.4 mettent en évidence une concentration en légionella **supérieure à  $10^5$  unités**, formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit immédiatement arrêter le fonctionnement du système de refroidissement.

Sa remise en service est conditionnée au respect des dispositions de l'article 9.3.2.I.

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 9.3.2.II, de l'article 9.3.4. ou de l'article 2.4. mettent en évidence une concentration en légionella **comprise entre  $10^3$  et  $10^5$  unités** formant colonies par litre d'eau, l'exploitant fait réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel est renouvelé tant que cette concentration reste comprise entre ces deux valeurs.

#### **9.4 - conception et implantation des nouveaux systèmes de refroidissement**

L'alimentation en eau d'appoint est dotée d'un compteur sur chaque système de refroidissement.

Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement est équipé d'un ensemble de protection par disconnection situé en amont de tout traitement de l'eau de l'alimentation.

Les rejets d'aérosols ne sont pas situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

Les points de rejet sont en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeuble avoisinants ou les cours intérieurs.

Les dispositions ci-dessus sont appliquées à toute installation nouvelle rénovée ou modifiée.

**Article 10** : En aucun cas, ni à aucune époque, ces conditions ne pourront faire obstacle à l'application des dispositions édictées par le livre II du Code du Travail et des décrets réglementaires pris en exécution dudit livre dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs, ni être opposées aux mesures qui pourraient être régulièrement ordonnées dans ce but.

**Article 11** : L'autorisation faisant l'objet du présent arrêté est accordée sous réserve du droit des tiers. Elle ne dispense nullement des formalités relatives au permis de construire et cessera de produire effet si l'établissement n'a pas été ouvert dans un délai de trois ans ou s'il n'est pas exploité durant deux années consécutives.

**Article 12** : Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté il pourra, indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues à l'article 23 de la loi du 19 juillet 1976, relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

**Article 13** : Conformément aux dispositions de l'article 34 du décret du 21 septembre 1977 susvisé :

"Lorsqu'une installation classée change d'exploitant, le nouvel exploitant en fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Il est délivré un récépissé sans frais de cette déclaration".

**Article 14** : Une copie du présent arrêté sera déposée à la Mairie de St-VIAUD et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affiché à la Mairie de St-VIAUD pendant une durée minimum d'un mois.

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du Maire de St-VIAUD et envoyé à la Préfecture de la Loire-Atlantique – Direction des Affaires Interministérielles et de l'Environnement – Bureau de la Réglementation de l'Environnement.

Une ampliation de cet arrêté sera transmise aux Conseils Municipaux de St-VIAUD, BOUEE, FROSSAY, LAVAU S/LOIRE, PAIMBOEUF et St-PERE EN RETZ.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de M. le Directeur Général de la Cie EUROPEENNE DU ZIRCONIUM CEZUS dans les quotidiens « Ouest-France » et « Presse-Océan ».

**Article 15** : Deux copies du présent arrêté seront remises à M. le Directeur Général de la Cie EUROPEENNE DU ZIRCONIUM CEZUS qui devra toujours les avoir en sa possession et les présenter à toute réquisition. Un extrait de cet arrêté sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'établissement par les soins de ce dernier.

**Article 16** : Conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 19 juillet 1976, la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de NANTES. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir du jour de la notification de la présente décision. Il est de quatre ans pour les tiers à compter de l'affichage de l'arrêté.

Tout recours gracieux, en vertu de ces mêmes dispositions, ne peut interrompre ces délais de recours contentieux.

**Article 17** : Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique, le Sous-Préfet de St-NAZAIRE, le Maire de St-VIAUD et le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur Principal des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

NANTES, le - 6 JUIL. 2000

LE PREFET

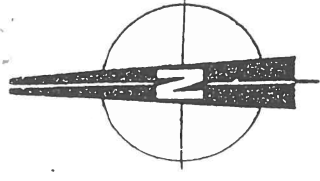
Pour LE PREFET,  
le Secrétaire Général

Pour ampliation  
Le Chef de Bureau de la Réglementation  
de l'Environnement

  
Martine DELAVAL

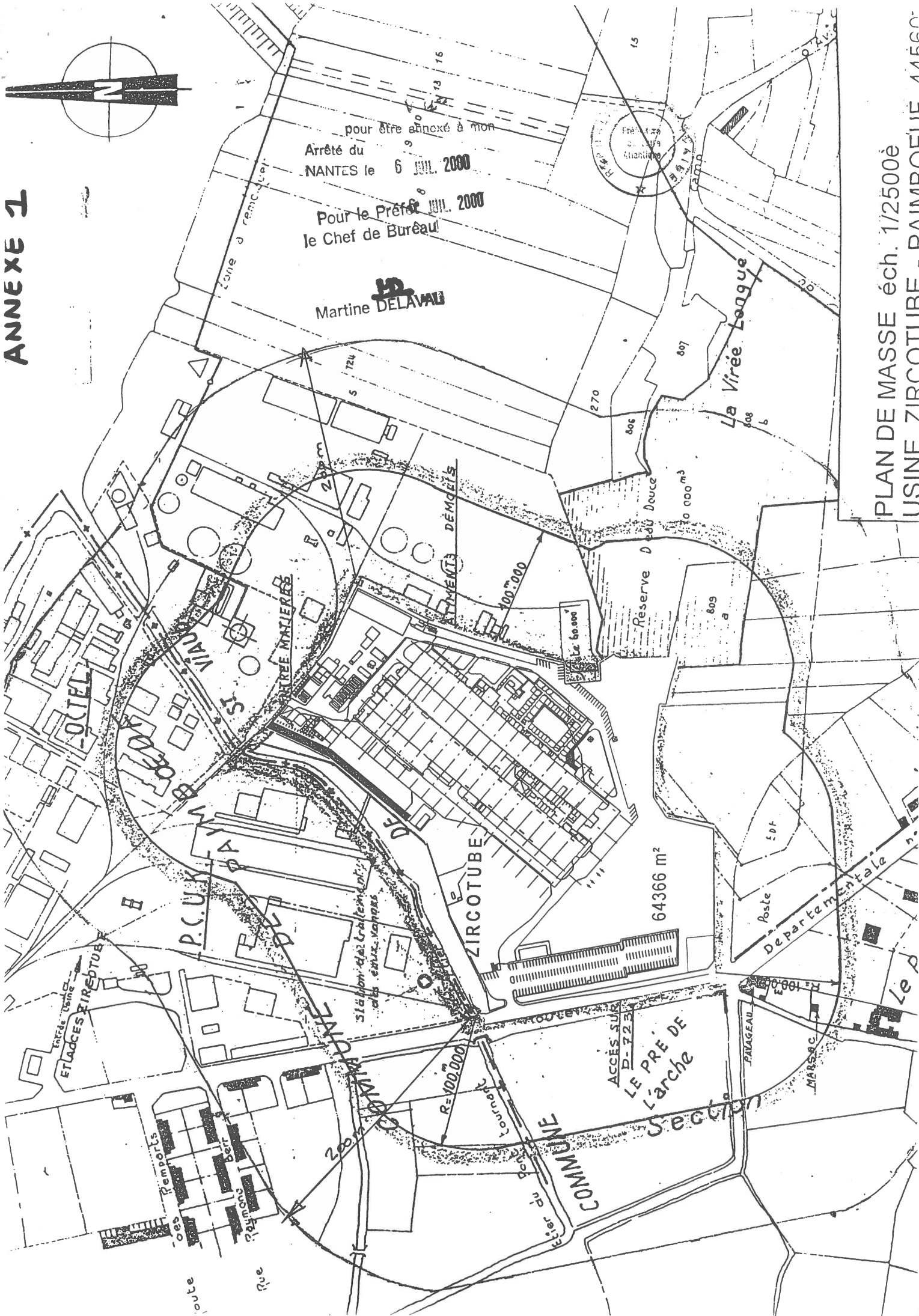
  
Laurent CAYREL

**ANNEXE 1**



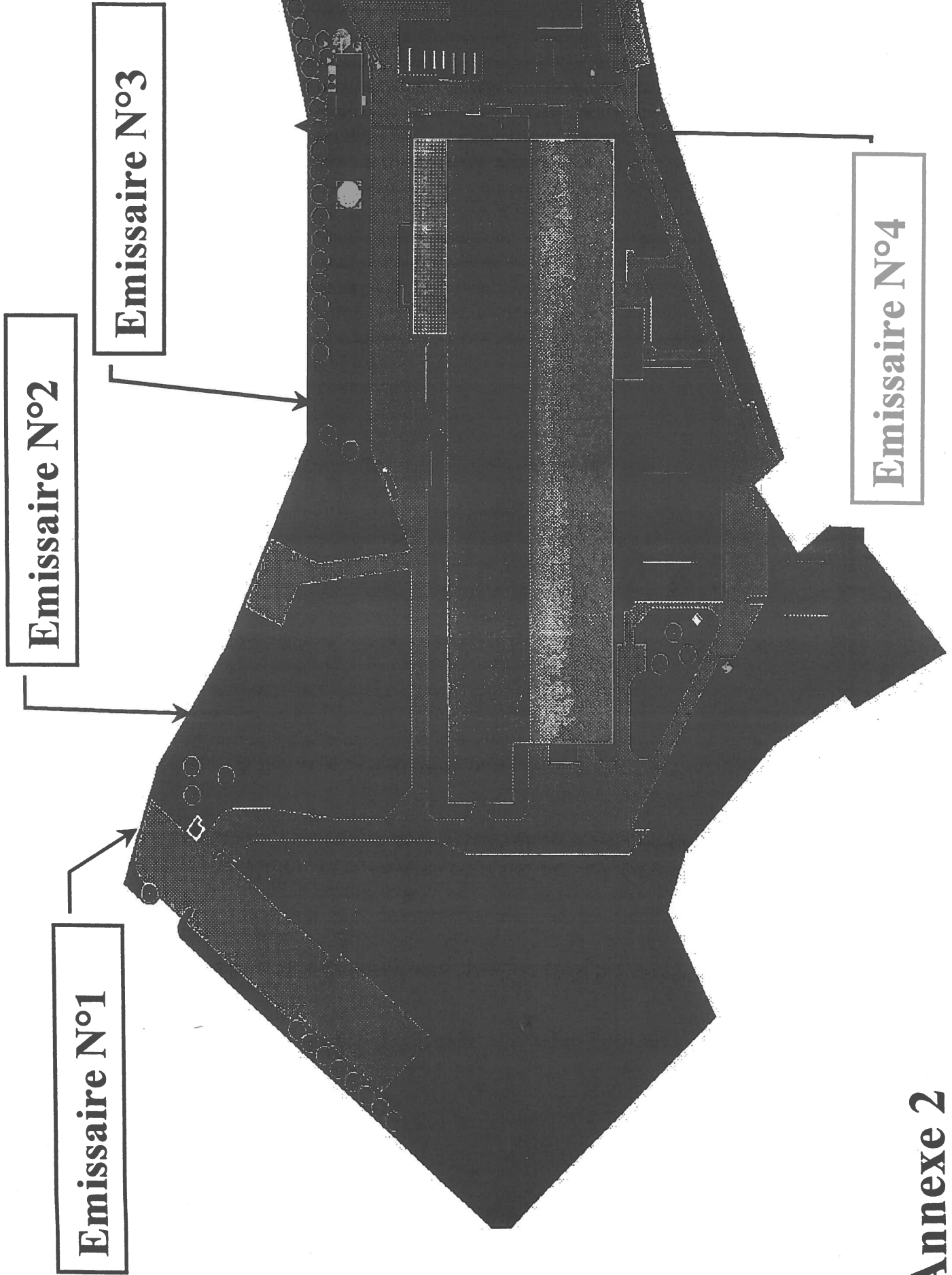
pour être annexé à mon  
 Arrêté du  
 NANTES le 6 JUIL. 2000  
 Pour le Préfet  
 le Chef de Bureau

Martine DELAVAL



PLAN DE MASSE éch. 1/25000  
 USINE ZIRCO TUBE - DAIMBOEUF - MAYONNE

V U  
pour être annexé à 2000n  
Arrêté du 6 Juin 2000  
NANTES le 100





DEPARTEMENT : LOIRE-ATLANTIQUE

COMMUNE : SAINT-VIAUD

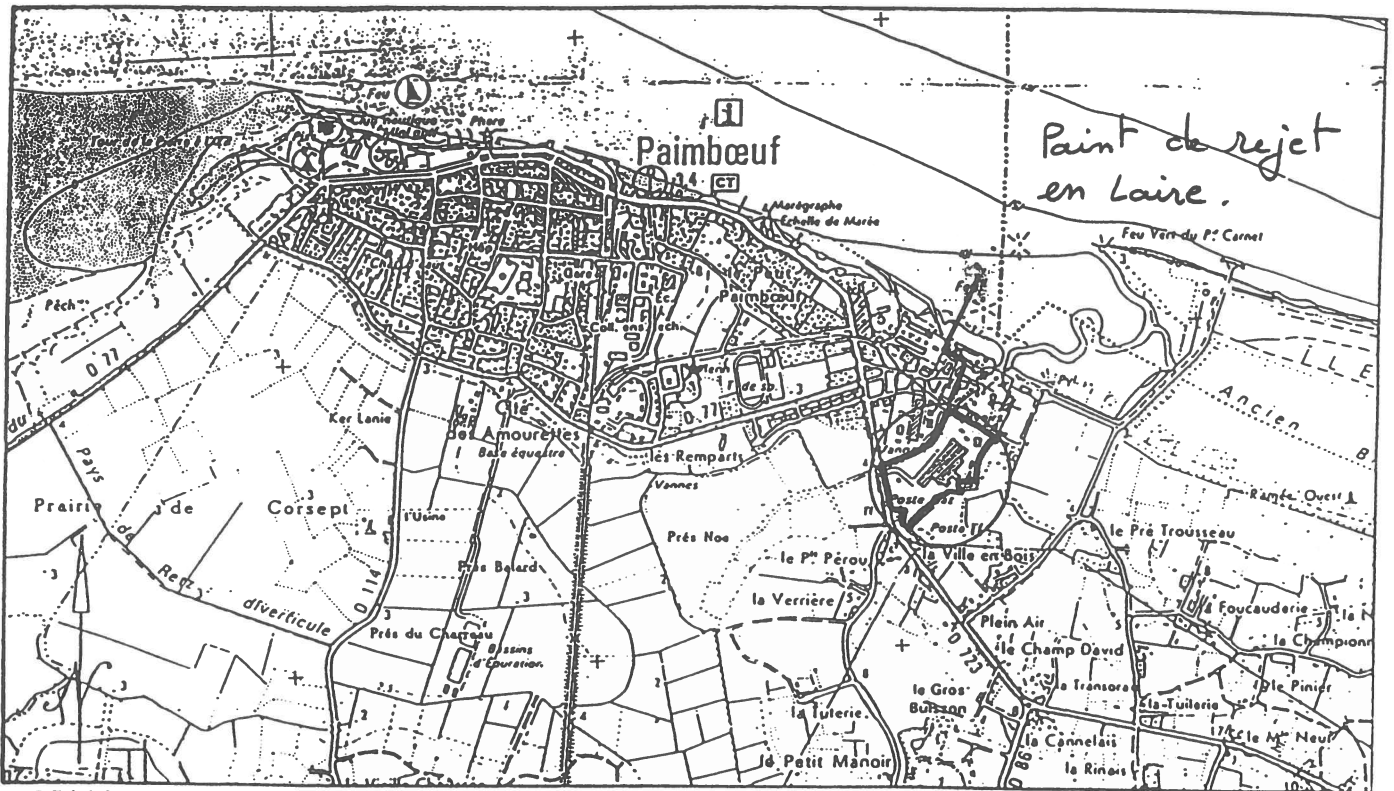
ZIRCOTUBE

V U  
pour être annexé à mon  
Arrêté du 6 JUIL. 2000  
NANTES le 6 JUIL. 2000



Pour le Préfet  
le Chef de Bureau

Martine DELAVAL



1/25000