

Nantes, le 28 FEV. 2013

Affaire suivie par Jean-Paul KEMPA  
mail : jean-paul.kempa@developpement-durable.gouv.fr

**[Charte de l'inspection des installations classées – Extrait]**

**Objet** : Société Auto Châssis international au Mans

**Mots-clés** : Activité : Fonderie - Travail des métaux - Peinture des métaux - Traitement de surfaces - Grande installation de combustion - Site et sol pollué

Compte tenu de l'évolution de la nomenclature des installations classées et de la réalisation de certains aménagements au sein de l'entreprise, il est également proposé d'actualiser la liste des installations classées exploitées.

## I - Présentation synthétique du dossier de l'exploitant

### 1) L'exploitant

- |                  |  |
|------------------|--|
| - Raison sociale | Auto Châssis International                       |
| - Adresse        | Avenue Pierre Piffault – 72000 Le Mans           |
| - Siège social   | 13/15 Quai Le Gallo - 92100 Boulogne Billancourt |
| - SIRET          | 5421 242 371 000 35                              |

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2

- **Activité** Fabrication d'éléments composant les trains avant et arrière de véhicules automobiles. Fonderie de métaux ferreux
- **Situation administrative** Arrêté d'autorisation du 30 mars 2009

L'arrêté préfectoral du 30 mars 2009 a été pris à la suite de l'exploitation du bilan décennal produit par ACI.

Le titre 10 « dispositions transitoires » prévoit la production d'études sur différents thèmes dans le but d'examiner la possibilité de réduire certaines émissions, ou d'introduire des aménagements afin de diminuer encore les atteintes à l'environnement.

## **2 - Réductions des rejets d'eaux résiduaires**

L'article 10.1.1 de l'arrêté préfectoral prévoit les dispositions suivantes :

Les valeurs limites de rejets fixées à l'article 4.3.11. sont applicables jusqu'au 31 décembre 2012.

D'ici le 31 décembre 2012, l'exploitant devra avoir restructuré ses réseaux de manière à séparer les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées, les eaux vannes et les eaux en provenance des procédés industriels, ainsi que les eaux de refroidissement, afin d'assurer le traitement adéquat pour chaque type d'effluent.

D'ici le 31 décembre 2010, l'exploitant devra transmettre à l'inspection des installations classées un dossier comportant les éléments suivants :

- une présentation exhaustive des usages de l'eau, des consommations et des charges polluantes générées par catégorie, compte tenu des évolutions envisagées. En ce qui concerne les eaux de refroidissement, il sera examiné les moyens d'optimiser leur usage en vue de réduire de façon conséquente le prélèvement effectué sur les eaux de surface (recyclage, traitement amont, récupération énergétique ...) ;
- les conditions dans lesquelles, d'ici le 31 décembre 2012, il compte mettre en place de nouvelles filières de traitement des eaux usées, selon les meilleures techniques disponibles, en appliquant en particulier autant que possible le principe de traitement spécifique au plus près des installations de traitement de surface pour les effluents correspondants. Dans ce cadre, le dossier présenté devra refaire le point par rapport aux exigences de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif aux installations de traitements de surfaces et de son annexe, notamment sur la consommation spécifique telle que précisée à l'article 21 de cet arrêté.

[.....]

D'ici le 31 décembre 2009, un point d'étape de cette étude devra être transmis à l'inspection. Ce point devra impérativement comporter une analyse concernant les origines des eaux chargées en DCO des ateliers de traitement de surface (si possible jusqu'aux bords, avec indication des seuils de concentration, permettant de répertorier en fonction des niveaux de charge en DCO les différents flux). Sur la base de ces informations, l'exploitant devra présenter pour cette même date, les conditions dans lesquelles il propose de traiter les effluents dont la charge en DCO se révèle supérieure à 600 mg/l, dans la période intermédiaire, si la solution définitive ne peut être mise en œuvre avant la fin de l'année 2012.

L'étude « Gestion des eaux - Schéma directeur » a été adressée au préfet le 17 décembre 2010. Il a fait l'objet d'ajustements et d'échanges avec l'inspection des installations classées. Après avoir effectué un diagnostic de la situation, ACI a identifié les pistes d'amélioration pour répondre aux demandes exposées ci-dessus. Des compléments à cette étude ont été adressés à l'inspection des installations classées le 06 février 2013 et le 21 février 2013.

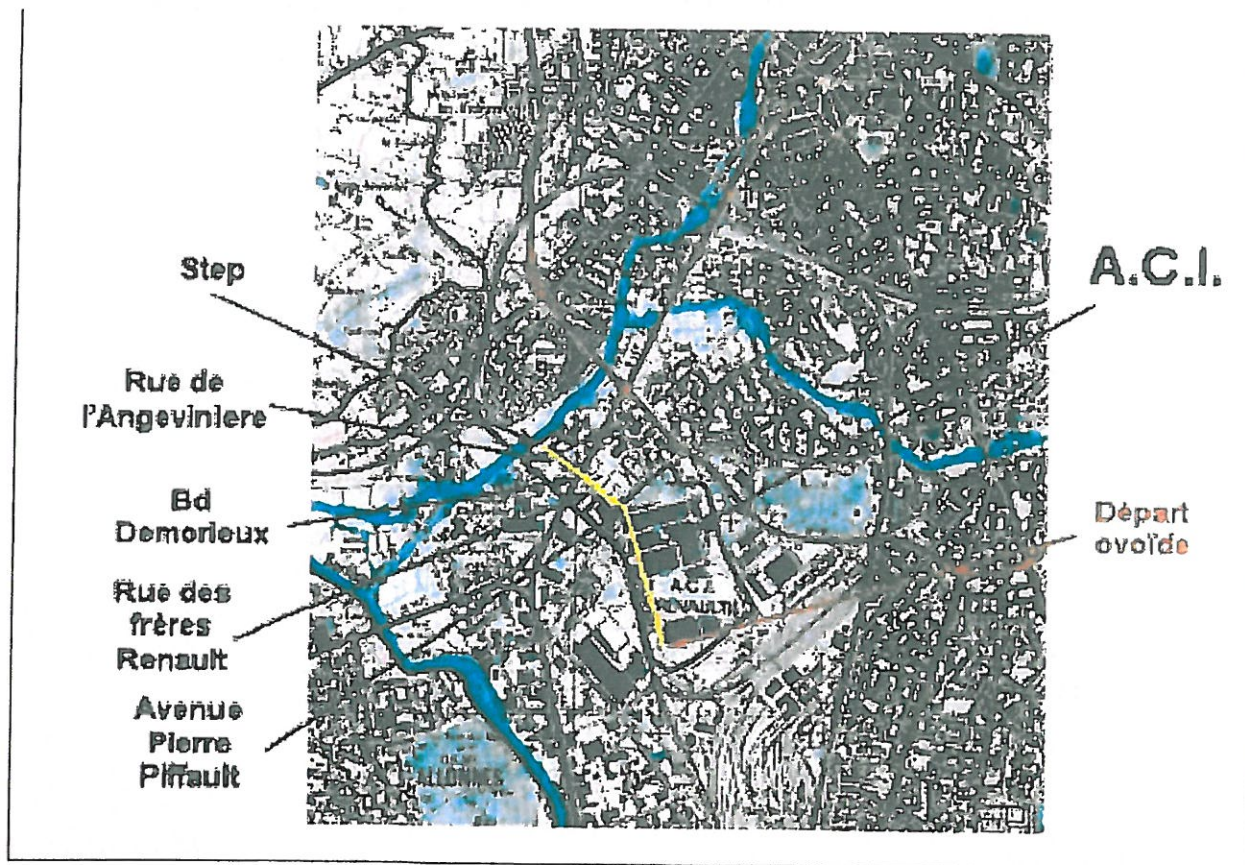
### **2.1 - Séparation des réseaux**

L'usine Renault Le Mans est implantée depuis 1920 sur un terrain d'une surface de près de 70 hectares. Les bâtiments couvrent une surface de 30 ha. L'usine est à environ 800 m de la rivière Sarthe.

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2



Le réseau d'égout actuel fait approximativement 4 km linéaire. Il est composé de tuyaux de différents diamètres, reliés à un ovoïde principal enterré. Celui-ci traverse l'usine du Sud vers le Nord, sort de l'usine et traverse plusieurs axes routiers supportant une forte circulation pour aboutir au bord de la Sarthe où est implantée la station d'épuration. Ce cheminement est représenté en jaune sur l'image ci-dessous



Les difficultés techniques pour séparer ce réseau (eaux pluviales et refroidissement d'une part, eaux vannes et industrielles de l'autre) proviennent de la complexité du réseau d'égout dans l'usine, du nombre important de points de rejets des eaux vannes (plus de 40). Les travaux comprendraient :

- le creusement de toutes les routes de l'usine pour enterrer les nouveaux égouts, alors qu'il y a des réseaux enterrés de gaz, d'air comprimé, d'électricité, et que les accès aux gares routières des différents bâtiments doivent rester accessibles en permanence,
- la traversée de l'avenue Pierre Piffault, et le boulevard Demorieux (axe très emprunté),
- le passage sous le réseau d'égout principal de la ville du Mans situé sous la rue de l'Angevinière.

Les coûts de ces travaux (création du réseau enterré et d'une station d'épuration biologique pour traiter les eaux vannes) ont été estimés à environ 4 M€.

Ainsi, ACI estime que les difficultés techniques, la réduction d'impact minime sur le milieu et les coûts rendent ce projet non réalisable. La suite de l'étude examine d'autres solutions pour réduire de manière significative l'impact sur le milieu naturel à un coût acceptable.

En particulier, l'atelier de cataphorèse est à l'origine de 50 % de la DCO et de 70 % des rejets de phosphore. Une intervention sur cette installation permettrait une réduction importante des rejets dans la Sarthe.

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud - CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2

## 2.2 - L'atelier de cataphorèse

En fonction de l'expérience acquise dans d'autres usines du groupe RENAULT, il a été retenu d'étudier le traitement par adjonction d'une station biologique, et le traitement par filtration par membranes.

C'est finalement la construction d'une station biologique qui a été retenue pour des raisons de simplicité d'exploitation.

L'évolution des rejets en sortie de la station biologique, comparée aux valeurs limites figurant à l'arrêté d'autorisation du 30 mars 2009 est la suivante :

Consommation spécifique	AP 30/03/2009	Propositions
(litres par m <sup>2</sup> par fonction de rinçage )	8	6,5

	AP 30/03/2009		Propositions	
Débit en sortie	Moyenne mensuelle	Maximum journalier	Moyenne mensuelle	Maximum journalier
(m <sup>3</sup> /j )	372	425	264	312

	AP 30/03/2009		Propositions		
Flux en kg/j	Moyenne mensuelle	Maximum journalier	Moyenne mensuelle	Maximum journalier	
MES	8	13	5,28	9,36	Réduction de 34% du flux moyen
DCO	300	400	39,6	93,6	Réduction de 87% du flux moyen
Azote global	5	7,5	7,9	15,6	*
P (jusqu'au 31/12/2013)	1,5	2,2	0,792	1,248	Réduction de 47% du flux moyen Concentration : moyenne mensuelle : 3mg/l maximum par jour : 4mg/l
P (à partir du 01/01/2014)	1,5	2,2	0,5	1,2	Réduction de 67% du flux moyen Concentration : moyenne mensuelle : 2mg/l maximum par jour : 4mg/l
Al	0,1	0,2	0,528	0,624	**
Fe	0,1	0,2	0,264	0,312	**
Ni	0,4	0,5	0,264	0,312	
Mn			0,132	0,156	
Zn	0,1	0,13	0,1	0,13	

\* : l'abattement escompté par la nouvelle station n'est pas effectif, mais le rejet de l'usine dans la Sarthe est en diminution comme on pourra le constater au 2.4 ci-dessous.

\*\* : les flux d'Al et de Fe augmentent car ils proviennent des produits de traitement utilisés pour la conduite de la station.

Compte tenu du niveau d'abattement de la pollution de l'ensemble du traitement, un dysfonctionnement est susceptible de provoquer un important dépassement des valeurs limites de l'arrêté. En conséquence, il apparaît important de faire procéder à une étude de fiabilité de la station afin d'identifier les couples gravité/probabilité de défaillance des fonctions et des équipements importants. Il en sera déduit les mesures de prévention associées, et les dispositions destinées à réduire les conséquences d'une dérive si elle devait néanmoins apparaître.

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2



### 2.3 - Rejets des eaux de refroidissement de la fonderie

Les études menées à ce jour ne permettent pas l'utilisation de la chaleur évacuée car la température est trop basse. L'exploitant examine la possibilité d'une réutilisation de l'eau sur les installations utilisant de l'eau brute, ce qui permettrait la réduction des prélèvements et des rejets en Sarthe.

### 2.4 - Évolution du rejet en Sarthe

Avec les améliorations apportées à l'unité de traitement de surface, et les autres aménagements dans l'usine, ACI avait proposé des valeurs limites de rejet qui n'ont pas été jugées suffisantes par l'inspection des installations classées. Le 22 février 2013, ACI a présenté de nouvelles valeurs limites d'émissions inférieures aux rejets précédents, sauf pour le fer. L'utilisation du chlorure ferrique pour le traitement des effluents est à l'origine de cette augmentation.

	Valeurs limites AP 2009				Proposition Valeurs limites AP 2013				IMPACT Moyenne mensuelle Pollution émise (kg/j)
	Concentration (mg/l)		Flux (kg/j)		Concentration (mg/l)		Flux (kg/j)		
	concentration maximale journalière (mg/l)	Moyenne mensuelle des concentrations journalières (mg/l)	flux maximum journalier (kg/j)	Moyenne mensuelle des flux journaliers (kg/j)	concentration maximale journalière (mg/l)	Moyenne mensuelle des concentrations journalières (mg/l)	flux maximum journalier (kg/j)	Moyenne mensuelle des flux journaliers (kg/j)	
MES	35,00	30,00	172,00	150,00	35,00	30,00	172,00	150,00	0,00
DCO	125,00	90,00	500,00	200,00	70,00	50,00	300,00	150,00	30,00
Azote global	20,00	10,00	98,00	50,00	20,00	10,00	60,00	40,00	1,00
P	2,00	1,00	9,80	5,00	2,00	1,00	3,00	2,00	0,50
DBO5	30,00	20,00	147,00	100,00	20,00	15,00	90,00	50,00	15,00
Al									
Cr VI									
Cr III	0,04	< 0,02	-	-	-	-	-	-	-
Cu									
Fe	2,00	1,00	5,00	2,00	2,00	1,00	15,00	5,00	1,00
Ni									
Pb	0,04	< 0,02	-		-	-	-	-	-
Sn									
Zn	1,00	0,10	1,00	0,50	1,00	0,10	0,80	0,30	0,10

L'exploitation de l'autosurveillance a montré que les dépassements de flux observés correspondaient à des flux importants dans le prélèvement de l'eau en Sarthe.

L'article 32 de l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié prévoit que « lorsque le dépassement du flux journalier maximal autorisé résulte de substances apportées par les eaux prélevées dans le milieu naturel, les valeurs en concentration peuvent être considérées non comme des limites prévues à l'article 21 mais comme des guides. » Cette disposition a été introduite dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire.

De plus, il a été introduit une limitation de la pollution émise par l'usine : elle correspond à la différence entre le flux de pollution rejeté dans cette rivière en Sortie de la station d'épuration d'ACI et le flux de pollution provenant de l'eau prélevée en Sarthe.

### 3 - Maîtrise des pollutions accidentelles

En réponse à l'article 10.1.1 de l'arrêté préfectoral, ACI a procédé à l'identification des causes de pollution et des zones correspondantes. Un plan d'organisation interne des secours est mis en place. Il prévoit l'organisation des secours et l'organisation d'une cellule de crise. Il comprend les documents nécessaires à l'intervention : plans du site identifiant les zones à risques spécifiques et les moyens d'intervention internes.

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2

Au delà des adaptations faites à l'occasion d'un nouveau besoin, un examen global du plan est réalisé tous les 2 ans.

#### 4 - Confinement des eaux d'incendie et gestion de eaux pluviales

La gestion des eaux d'incendie a été faite par ACI qui en a introduit les résultats dans l'étude remise en décembre 2010.

Si un bassin de confinement général devait être créé, il devrait se situer à proximité de la station d'épuration de l'usine, en bord de Sarthe. Le volume nécessaire serait de 9 000 m<sup>3</sup>, mais ce volume ne tient pas compte du volume des eaux pluviales qui provient de la zone pavillonnaire, qui ne fait pas partie de l'usine, mais dont les eaux sont rejetées dans la canalisation. Compte tenu du coût et des difficultés techniques, la construction d'un bassin n'a pas été retenue.

ACI propose de répartir les zones de rétention dans l'usine, à proximité des bâtiments. Le principe repose sur le calcul du volume d'eau nécessaire à l'intervention des pompiers et sur l'identification de la rétention disponible à proximité.

Le réseau unitaire est muni de 2 obturateurs fixes, et les équipements d'intervention comprennent des obturateurs mobiles.

La rédaction de l'article 7.6.6 de l'arrêté préfectoral est adapté.

## II - Actualisation des activités visées par la nomenclature des installations classées

A la suite de modifications de la nomenclature des installations classées, ACI a adressé en préfecture les déclarations et les demandes du bénéfice de l'antériorité pour les activités correspondantes.

Certaines activités ne sont plus classées à cause de la variation des seuils (dépôts de métaux, station service interne).

Certaines activités ont été modifiées :

- arrêt définitif des chaudières au fioul qui avaient été conservées durant la période de test des chaudières au gaz prévues à l'arrêté du 30 mars 2009, et arrêt de l'exploitation du stockage de fioul lourd correspondant,
- arrêt de la sablerie « DISAMATIC » et du four de coulée associé,
- suppression des tours aéroréfrigérantes en circuit ouverts, et suppression de certaines tours en circuits fermés.

Le tableau suivant résume les modifications :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime*	Situation administrative **
195	Dépôt de ferro silicium	Stockage de matière première de la fonderie	D	b
286 2713	Stockage et récupération de déchets de métaux lorsque la surface est supérieure à 50m <sup>2</sup>		A → NC	d (23/11/2010 et 10/02/2011)
1131-2c	Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques		D	b
1132-B-2a	Toxiques présentant des risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée ([...], emploi ou stockage de substances et mélanges, lorsque les produits sont liquides, et que la quantité est supérieure ou égale à 10 t	Produits de phosphatation : 11 t Produits de laboratoire : 10 kg	NC → A	a (23/08/2012)

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2



Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime*	Situation administrative **
1185-2a	Emploi de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone dans des équipements clos en exploitation. Équipements frigorifiques ou climatiques de capacité >2kg	La quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 300kg.	D	a
1220.3°	Emploi et stockage d'oxygène		D	b
1412-2B°	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés		D	b
1414-3	Installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés		D	b
1418.3	Stockage ou emploi de l'acétylène.		D	b
1432-2a	Stockage de liquides inflammables, lorsque la quantité équivalente est supérieure à 10 m³, mais inférieure ou égale à 100 m³.	Suppression du stockage du fioul lourd alimentant la chaudière	A → D	a (06/12/2011 et 14/12/2011)
1433-Bb	Emploi de liquides inflammables		D	b
1434-1b 1435	Station service dont le débit annuel est inférieur à 100 m³/an		D → NC	d (23/11/2010)
1450-2°-a	Stockage de noir minéral et matières diverses. Solides inflammables		A	b
1715-2	Substances radioactives sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées		D	b
2551.1°	Fonderie (fabrication de produits moulés) de métaux et alliage ferreux.		A	b
2515.1	Criblage et mélange des produits minéraux		A	b
2560.1°	Travail mécanique des métaux et alliages.		D	b
2560.2°	Travail mécanique des métaux et alliages.		D	b
2561	Trempe, revenu, recuit des métaux et alliages.		D	b
2564-3	Nettoyage, dégraissage des métaux		D	b
2565.2° a	Traitement des métaux, sans cadmium, par voie électrolytique, chimique.		A	b
2565.2° b	Traitement des métaux, sans cadmium, par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquide halogéné.		D	b
2575	Grenaillage Emploi de matières abrasives		D	b
2713-1	Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux	Aires intérieures et extérieures de stockage de rebuts métalliques de production	A	b
2910.A 1°	Combustion gaz naturel		A	b
2920.2° a	Compression d'air.		A → NC	a (10/02/2011)
2921-1a	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »)	Suppression de la tour la plus puissante	A → D	e (23/21/2010)
2921-2	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (l'installation est du type « circuit primaire fermé »)	Suppression de 2 tours	D → D	e (23/21/2010)
2940.1° a	Application à froid au trempé de peinture, vernis liquide, inflammable de 1ère catégorie.		A	b
2940.2° a	Pulvérisation de peintures liquides, inflammables de 1ère catégorie (ou équivalent).		A	b

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime*	Situation administrative **
2940.2° b	Pulvérisation de peintures liquides, Inflammables de 1ère catégorie (ou équivalent).		D	b

\* A=Autorisation D=Déclaration NC= Non Classé ; les notations du type x → indiquent les évolutions en cas de modifications

\*\* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité (date du courrier de déclaration)
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée ou déclarée
- (c) Installations dont l'exploitation a cessé
- (d) Installations dont le classement été modifié par évolution de la nomenclature
- (e) Installation dont l'activité a été modifiée (date du courrier de déclaration)

Certaines modifications de la nomenclature nécessitent des adaptations de l'arrêté préfectoral :

- la tour aéroréfrigérante en circuits ouverts est soumise à déclaration : le titre 8 de l'arrêté préfectoral est supprimé, et les prescriptions générales pour le rubrique 2921, déjà annexées à l'arrêté préfectoral du 30 mars 2009, s'appliquent à l'ensemble des tours de l'usine.
- Le titre 10 concernant les dispositions transitoires est supprimé compte tenu du respect des prescription aux échéances qui y figuraient,
- la liste des substances suivies au titre de l'autosurveillance et les fréquences correspondantes ont été adaptées en fonction des améliorations apportées exposées précédemment,

D'autres mises à jour ont été introduites du fait de la modification dans certains ateliers, ainsi :

- la suppression de la cabine de peinture des tambour 9 pouces (article 3.2.4.2),
- l'installation de nouveaux compteurs d'eau sur l'installation de pompage a permis de constater que les volumes avaient été sous estimés lors de la modification de la fonderie : l'utilisation avait été estimée à partir de la durée de fonctionnement des pompes. 90% de l'eau utilisée est rejetée en Sarthe après traitement. Les articles 4.1.1 et 4.1.2 ont été adaptés :

Origine de la ressource	Prélèvement et utilisation	Prélèvement et utilisation maximaux annuels
Milieu de surface (Sarthe)	Augmentation de 10 000 m <sup>3</sup> /j et 6 000 m <sup>3</sup> /j en moyenne mensuelle à 11 000 m <sup>3</sup> /j et 8 000 m <sup>3</sup> /j en moyenne mensuelle	Augmentation de 2 000 000 m <sup>3</sup> /an à 2 500 000 m <sup>3</sup> /an

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30

Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09

5 rue Françoise Giroud – CS 16326

44263 NANTES Cedex 2



### III - Conclusion

L'inspection des installations classées émet un avis favorable aux propositions présentées par la société ACI, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes destinées à compléter l'arrêté préfectoral du 30 mars 2009, et propose au préfet de soumettre ce dossier à l'avis des membres du CODERST.

L'inspecteur des installations classées



Jean-Paul KEMPA

La chef du service des risques naturels et technologiques,



Estelle SANDRE-CHARDONNAL

*Le présent rapport a été établi dans le souci du respect des quatre grandes valeurs fédératrices précisées par la Charte de l'inspection des installations classées : compétence, impartialité, équité et transparence. Il est le résultat d'un travail collectif au sein de l'inspection des installations classées et a notamment fait l'objet d'une vérification puis d'une validation adaptées aux enjeux.*

*Conformément à la politique Qualité de la DREAL Pays de la Loire et au programme de modernisation de l'inspection des installations classées, l'inspection des installations classées est à l'écoute de ses bénéficiaires en vue d'améliorer de manière continue la qualité du service rendu. Les éventuelles remarques et réclamations sur le présent rapport sont à adresser à Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement - Service des risques naturels et technologiques -*

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h30  
Tél. : 02 72 74 73 00 Fax : 02 72 74 73 09  
5 rue Françoise Giroud – CS 16326  
44263 NANTES Cedex 2

