

Direction de la réglementation, des libertés publiques  
et de l'environnement  
Bureau de l'environnement

Arrêté complémentaire du 30 juillet 2008 délivré à la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) à Trosly-Breuil imposant des mesures compensatoires en raison du fonctionnement en continu de l'installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air "HAMON ACS"

LE PREFET DE L'OISE

Officier de la Légion d'Honneur

Vu le code de l'environnement, notamment les livres V des parties législative et réglementaire ;

Vu l'annexe de l'article R.511-9 du titre I<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement et plus précisément la rubrique 2921 relative aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;

Vu l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921 et notamment ses articles 6.3 et 7 du titre II ;

Vu les actes antérieurement délivrés à la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) pour l'établissement qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Trosly-Breuil ;

Vu la demande présentée le 26 juillet 2007, complétée le 23 août 2007 et le 9 octobre 2007 par la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) dont le siège social est situé 70 avenue du général de Gaulle à Puteaux (92800) en vue d'obtenir l'autorisation de dérogation à l'arrêt annuel de son installation de refroidissement « HAMON ACS » et proposant des mesures compensatoires ;

Vu le rapport de tierce expertise sur les mesures compensatoires proposées par l'exploitant rédigé par la société CETE APAVE nord-ouest en mars 2008 ;

Vu le projet d'arrêté préfectoral porté à la connaissance du demandeur et ses observations du 4 avril 2008 ;

Vu le rapport et les propositions du 16 juin 2008 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis de la directrice régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie du 18 juin 2008 ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 3 juillet 2008 au cours duquel le demandeur a été entendu ;

Vu le projet d'arrêté communiqué à l'exploitant le 22 juillet 2008 et sa réponse apportée le 30 juillet 2008 par message électronique ;

Considérant que l'article 6.3 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 impose un arrêt annuel pour vidange, nettoyage et désinfection à chaque circuit de refroidissement ;



Considérant que l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé prévoit que l'exploitant informe le préfet et lui propose des mesures compensatoires en cas d'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt annuel prévu à l'article 6.3 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé ;

Considérant que l'exploitant a indiqué ne pas pouvoir réaliser cet arrêt annuel pour son installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air « HAMON ACS » ;

Considérant que les installations de production d'acide sulfurique ne peuvent être arrêtées que tous les trois ans et qu'elles nécessitent une alimentation continue en eau de refroidissement ;

Considérant que l'installation de refroidissement « HAMON ACS » assure le refroidissement de ces installations ;

Considérant que l'arrêt annuel de l'installation de refroidissement aurait un impact financier non négligeable et engendrerait une dégradation par corrosion des installations de production d'acide sulfurique ;

Considérant que cette configuration rend impossible l'arrêt annuel de l'installation de refroidissement « HAMON ACS » ;

Considérant les mesures compensatoires (traitement, plan de surveillance ...) proposées par l'exploitant ;

Considérant les recommandations et l'avis du tiers expert dans son rapport de mars 2008 ;

Considérant que l'impossibilité d'arrêt annuel de ces installations de refroidissement est source d'un risque supplémentaire de développement et de prolifération des légionelles ;

Considérant que ceci est de nature à augmenter le risque pour les personnes de contracter la légionellose ;

Considérant que la légionellose est une maladie pulmonaire infectieuse grave dont les complications peuvent être fatales ;

Considérant qu'il convient d'imposer à la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) pour son établissement situé à Trosly-Breuil des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.512-31 du code de l'environnement afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 dudit code et notamment la santé ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture de l'Oise,

## **ARRÊTE**

### **ARTICLE 1<sup>er</sup> :**

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air exploitées par la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) à Trosly Breuil sont soumises aux dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921 sauf dispositions contraires à celles du présent arrêté.

Dans le présent arrêté, le terme « installation de refroidissement » désigne les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.



Le présent arrêté s'applique aux installations de refroidissement suivantes :

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique	Nature des installations
2921	1.a	A	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, qui ne sont pas du type circuit primaire fermé	1 installation de refroidissement : circuit "HAMON ACS" composé d'une tour aéroréfrigérante d'une puissance de 6 500kW.

A: autorisation

En application de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, la société Clariant Specialty Fine Chemicals (France) est autorisée à ne pas effectuer l'arrêt annuel de l'installation de refroidissement « HAMON ACS » pour vidange, nettoyage et désinfection prévu par l'article 6.3 de l'arrêté ministériel susvisé.

## **ARTICLE 2 : TRAITEMENT DE L'EAU**

Les dispositions suivantes sont mises en œuvre pour traiter l'eau des installations de refroidissement :

- Injection d'un produit biocide oxydant en continu avec maintien d'une teneur en chlore libre au point de prélèvement définie par l'exploitant,
- Injection d'un produit biodispersant en continu,
- Injection d'un produit inhibiteur de corrosion et de tartre en continu et correction du débit de purge apportée par l'exploitant pour le maintien d'un facteur de concentration (RCTH) inférieur à 4,
- Injection d'acide sulfurique en continu avec asservissement au pH,
- Filtration de l'eau d'appoint.

La société Clariant SFC établira une charte de partenariat avec un traiteur d'eau pour assurer, a minima, un suivi mensuel de l'installation par une personne compétente.

## **ARTICLE 3 : SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**

L'efficacité du traitement d'eau est contrôlée au travers du suivi des paramètres suivants selon la fréquence indiquée :

	Contrôle	Fréquence
Indicateurs de fonctionnement	Contrôle visuel de l'intégrité des équipements (pompes doseuses, pH-mètre, niveaux des produits de traitement dans les réservoirs, ...)	Journalière (1 fois par poste)
	Suivi du débit de purge	
	Suivi de la consommation des produits de traitement cités à l'article 2 du présent arrêté	Hebdomadaire
	Suivi de la consommation d'eau d'appoint et de purge	
	Contrôle visuel de l'intégrité des équipements (pompes doseuses...); bilan des consommations d'eau et de produit.	Mensuelle (externe)
	Contrôle visuel du packing	Semestrielle
	Coupon de corrosion	Semestrielle (externe)



	Paramètres	Eau d'appoint	Eau en circulation dans l'installation de refroidissement	
			Contrôle interne	Contrôle externe
Indicateurs physico-chimiques	pH	Hebdomadaire (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Contrôle en continu Journalier (opérateur) Hebdomadaire (lab.Clariant) <sup>1</sup>	Mensuel
	Conductivité	Hebdomadaire (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Mensuel
	Chlore libre		Journalier (opérateur) Mensuel (lab.Clariant) <sup>1</sup>	Mensuel
	Chlorures	Hebdomadaire (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Mensuel
	TH	Hebdomadaire (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Mensuel
	TAC	Hebdomadaire (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Journalier (opérateur) Hebdomadaire (lab.Clariant) <sup>1</sup>	Mensuel
	Ortho-phosphates	Hebdomadaire (lab.Clariant) Semestrielle (contrôle externe)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Mensuel
	MES	Semestrielle		
	Turbidité	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	
	Températures		Journalier (opérateur)	
	Fer			Mensuel
	Dureté totale	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Journalier (opérateur) Hebdomadaire (lab.Clariant) <sup>1</sup>	
	Concentration en inhibiteur de corrosion et tartre		Hebdomadaire (lab.Clariant)	
Indicateurs biologiques	Légionelles	Semestrielle		Mensuel
	Flora bactérienne totale	Tous les 15 jours (lab.Clariant) Mensuelle (contrôle externe)	Hebdomadaire (lab.Clariant)	Mensuel
	Germes aérobies revivifiables à 37°C	Semestrielle		

Nota : journalier correspond à une analyse par poste (3 postes par jour)

<sup>1</sup> : la mesure faite par le laboratoire Clariant est réalisée en même temps que celle d'un opérateur.

L'exploitant définit :

- une valeur cible et les actions correctives à engager en cas de dérive pour :
  - tous les paramètres de suivi concernant l'eau du circuit,
  - les paramètres MES, légionelles et germes aérobies revivifiables à 37°C.
- des fourchettes de valeurs pour les autres paramètres relatifs à l'eau d'appoint et des actions à engager en cas de résultat en dehors de la fourchette de valeur.

Ces données sont enregistrées dans le plan de surveillance de l'installation.

Tous les résultats de surveillance (indicateurs de fonctionnement, physico-chimiques et biologiques) et les actions entreprises suite à ces résultats sont enregistrés dans le carnet de suivi de l'installation.





L'exploitant précise clairement dans son plan de surveillance la teneur en chlore libre à maintenir au niveau du point de prélèvement afin d'avoir constamment une concentration résiduelle dans l'ensemble du circuit. Cette concentration résiduelle, définie sous la responsabilité de l'exploitant, est également précisée dans le plan de surveillance. Il vérifie à une fréquence mensuelle que la teneur en chlore libre est respectée en différents points du circuit. L'exploitant liste dans son plan de surveillance les références des points auxquels sont effectués ces prélèvements. En cas de dérive de la concentration en chlore libre, l'exploitant prend toutes les dispositions pour identifier les causes de cette dérive et mettre en place les actions correctives nécessaires afin d'éviter que cette situation ne se reproduise. Après mise en œuvre des actions correctives, la teneur en chlore libre en différents points du circuit est vérifiée hebdomadairement pendant un mois. Le retour à une fréquence de contrôle mensuelle est conditionnée à l'absence de dérive de la concentration en chlore libre pendant cette période.

Les analyses en légionelles sont réalisées selon la norme NF T90-431 par un laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le COFRAC ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.

Les analyses en légionelles sur l'eau du circuit sont réalisées mensuellement. L'exploitant est tenu de maintenir cette fréquence même en cas de résultats inférieurs à 1000 UFC/l pendant 12 mois consécutifs.

#### **ARTICLE 4 : ARRET DES INSTALLATIONS**

L'exploitant procède à un arrêt triennal de l'installation de refroidissement, permettant la réalisation des actions prévues à l'article 6.3 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, à savoir la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. L'exploitant met en place une procédure décrivant précisément les caractéristiques de cette opération. A chaque arrêt triennal, les dévésiculeurs sont systématiquement démontés pour nettoyage.

Les actions menées lors de cet arrêt sont tracées dans le carnet de suivi de l'installation (état de l'installation avant et après les interventions, nature et quantité des produits utilisés, durée de chaque opération...).

Le premier arrêt sera réalisé en 2009 puis tous les trois ans. Les dévésiculeurs seront changés en 2009.

En cas d'arrêt non planifié, arrêt nommé « stop and go », l'exploitant procède à une inspection visuelle de l'installation (intérieur et extérieur). Une procédure décrivant les différentes étapes de cette inspection est rédigée. L'état des différents éléments observés fait l'objet d'un rapport qui sera enregistré dans le carnet de suivi de l'installation.

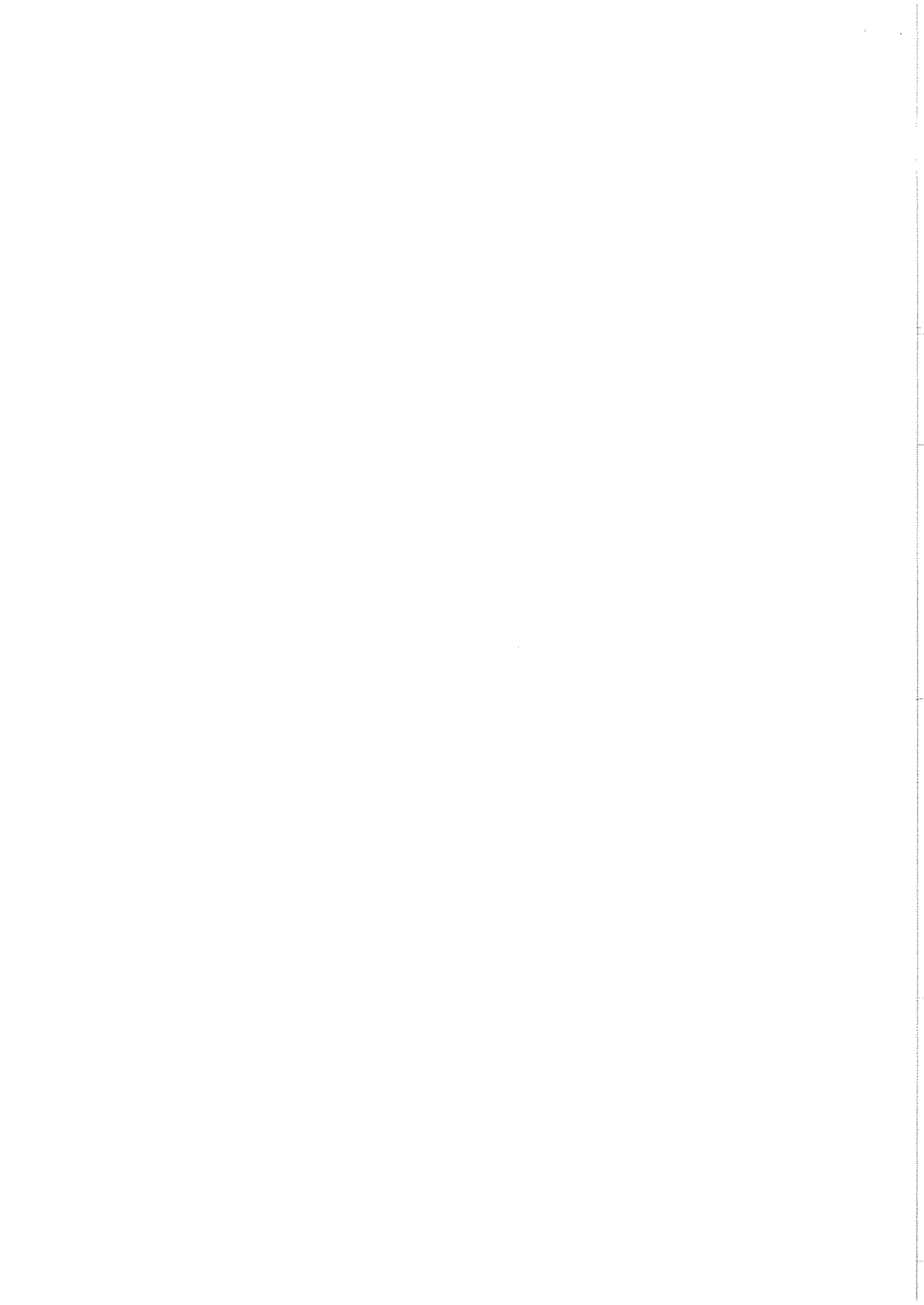
#### **ARTICLE 5 : NETTOYAGE ET DESINFECTION DES INSTALLATIONS HORS ANNEE D'ARRET TRIENNAL**

L'exploitant procède à fréquence semestrielle avec un écart d'au moins 4 mois, hormis l'année de la vidange du circuit, à un nettoyage et une désinfection semestrielle en ligne (injection d'un biocide oxydant et d'un biodétergent). L'exploitant rédige une procédure décrivant précisément les caractéristiques de cette opération. Les actions menées et les observations issues de cette opération sont tracées dans le carnet de suivi de l'installation.

#### **ARTICLE 6 : BRAS MORTS**

L'exploitant doit identifier toutes les zones de stagnation temporaire et de moindre circulation.

Ces zones sont localisées sur un plan.



Pour chaque zone identifiée, l'exploitant met en œuvre une gestion hebdomadaire de ces zones afin de pallier les risques induits par la stagnation ou de moindre circulation de l'eau. Le by-pass de la vanne de régulation « OLEUM » doit être identifié comme étant l'une de ces zones

L'exploitant met en place une procédure décrivant précisément les modalités de gestion pour chaque zone.

Toutes opérations menées et observations issues de ces opérations sont tracées dans le carnet de suivi de l'installation.

### **ARTICLE 7 : EAU D'APPOINT**

Quelque soit son origine, l'eau d'appoint doit respecter au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- -Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée,
- -Numération de germes aérobies revivifiables à 37°C < 1 000 germes/ml,
- -MES < 10 mg/l.

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte de ces objectifs de qualité ci-dessus. L'exploitant met en place une procédure permettant de décrire le fonctionnement et le suivi de ce traitement.

### **ARTICLE 8 : ENTRETIEN**

Les équipements de l'installation (notamment filtres à sable sur l'eau d'appoint, matériels d'injection, pH-mètre...) sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art. Ce plan d'entretien fait l'objet d'une procédure annexée au carnet de suivi de l'installation.

### **ARTICLE 9 : ANALYSE METHODIQUE DE RISQUES**

La révision de l'analyse méthodique des risques est effectuée dès qu'une modification intervient sur l'installation ou dans son exploitation et au minimum annuellement.

### **ARTICLE 10 : CONTROLE REGLEMENTAIRE**

Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921, la fréquence de contrôle de l'installation par un organisme agréé est annuelle.

### **ARTICLE 11 : ENREGISTREMENTS**

Toutes les actions réalisées (entretien, maintenance, actions correctives suite à détection de légionelles...) sur les installations de refroidissement doivent faire l'objet d'un enregistrement sur le carnet de suivi de l'installation.



## **ARTICLE 12 : GESTION DES STOCKS**

L'exploitant réalise un suivi hebdomadaire de la consommation en produits de traitement (biocide oxydant, biodispersant, anti-tartre, anti-corrosion, acide sulfurique...). Ce suivi fait l'objet d'un enregistrement.

L'exploitant s'assure d'avoir en stock les quantités nécessaires en produit pour assurer le traitement préventif et le traitement en cas de dérive d'indicateur.

## **ARTICLE 13 : BILANS ANNUELS**

Conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées le bilan des résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles de l'année N - 1 pour le 30 avril de l'année N.

Ce bilan est accompagné de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella* specie ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

La synthèse des résultats des analyses en chlore libre en différents points du circuit est également jointe.

Cette synthèse est accompagnée de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

## **ARTICLE 14 :**

L'exploitant dispose des délais suivants en vue de réaliser les actions d'amélioration listées ci-dessous. L'exploitant transmet les résultats de ces actions au préfet de l'Oise ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

<b>Action à réaliser</b>	<b>Délai</b>
Réparation de la fuite sur la face externe du casing.	30 septembre 2009
Mise à jour de la consigne d'exploitation générale relative au rôle de l'opérateur (opérations journalières et hebdomadaires).	30 septembre 2008
Mise à jour des plans de surveillance et d'entretien préventif de nettoyage et de désinfection suite à la publication du présent arrêté.	31 décembre 2008
Intégration, lors de la prochaine révision annuelle de l'analyse méthodique des risques, des conditions de fonctionnement exceptionnelles relatives à l'alimentation en eau d'appoint (fonctionnement partiel en eau perdue et utilisation de l'eau de rivière brute en situation de crise).	31 décembre 2008

## **ARTICLE 15 :**

En cas d'inobservation des dispositions édictées par le présent arrêté, il pourra être fait application des sanctions pénales et administratives prévues à l'article L.514-1 du code de l'environnement.



**ARTICLE 16 :**

En cas de contestation, le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois à compter de sa notification pour le destinataire de l'arrêté. Il est de quatre ans pour les tiers, à compter de la date d'affichage.

**ARTICLE 17 :**

La secrétaire générale de la préfecture de l'Oise, le sous-préfet de Compiègne, le maire de Trosly-Breuil, la directrice régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement, l'inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Beauvais, le 30 juillet 2008

pour le préfet  
et par délégation,  
la secrétaire générale,

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and vertical strokes, positioned above the printed name.

Isabelle PÉTONNET