



**ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE**

**Relatif à la prévention de la légionellose  
Et à la surveillance des eaux souterraines**

**Pour**

**La Société KSB**

**A**

**La ROCHE CHALAIS (24490)**

REFERENCE A RAPPELER

N° 040324

DATE 16 MARS 2004

0055/04

**LE PREFET de la DORDOGNE  
Chevalier de la Légion d'Honneur**

**VU** le Code de l'environnement et notamment son article L 512-7,

**VU** le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 18,

**VU** la circulaire ministérielle du 23 avril 1999 relative aux risques liés aux tours aéroréfrigérantes et à la prévention de la légionellose,

**VU** l'arrêté préfectoral n° 912014 du 13 décembre 1991 autorisant la société KSB à exploiter une usine de fabrication de vannes sur le territoire de la commune de La Roche Chalais.

**VU** le rapport du cabinet d'études ANTEA n°A 27501/B de Pessac relatif au diagnostic sur la qualité des sols et à l'évaluation simplifiée des risques dudit site,

**VU** le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 12 janvier 2004,

**VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 13 février 2004 ;

**CONSIDERANT** la nécessité d'imposer des prescriptions sur les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air en vue de prévenir la propagation dans l'environnement d'aérosols pouvant présenter un risque microbien de légionellose,

**CONSIDERANT** que l'installation susvisée présente un risque potentiel de pollution des eaux souterraines et qu'il y a lieu de surveiller la qualité de l'eau de nappe pour garantir la sécurité des personnes et la protection de l'environnement;

**SUR** proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture de la Dordogne,

## ARRETE

**Article 1<sup>er</sup>** : La société KSB est tenue de respecter les prescriptions suivantes dans l'exploitation de son usine de fabrication de vannes sise Zone Industrielle Gagnaire Fonsèche - 24490 La Roche Chalais.

Les délais fixés dans le présent arrêté s'entendent à compter de sa date de notification.

### PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

#### Définition - Généralités

**Article 2** : Les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air, détenus par la société KSB sur la commune de LA ROCHE CHALAIS, sont soumis aux obligations définies par le présent arrêté en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

**Article 3** : Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent arrêté : les circuits d'eau en contact avec l'air et l'ensemble évaporatif qui leur est lié.

Dans le présent arrêté, le mot « exploitant » désigne l'exploitant au sens du livre V du Code de l'environnement.

#### Entretien et maintenance

**Article 4** : L'exploitant devra maintenir en bon 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.

#### **Article 5 :**

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 procédera 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 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'appliquera, 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 seront soit rejetées à l'égout soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

II - Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 5-I, il devra mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de legionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre.

**Article 6** : Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant mettra 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 devra signaler le port de masque obligatoire.

**Article 7** : Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant fera appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

**Article 8** : L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionnera :

- les volumes d'eau consommée mensuellement ;
- 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 analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en legionella,...).

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

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

**Article 9** : L'inspecteur des installations classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement.

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques seront réalisés par un laboratoire qualifié dont le choix sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées.

Les frais des prélèvements et des analyses seront supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'inspection des installations classées.

**Article 10** : Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 5-II, de l'article 8 ou de l'article 9 mettent en évidence une concentration en legionella supérieure à  $10^5$  unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement. Sa remise en service sera conditionnée au respect des dispositions de l'article 5-I.

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 5-II, de l'article 8 ou de l'article 9 mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre  $10^3$  et  $10^5$  unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant fera réaliser un nouveau contrôle de la concentration en legionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel sera renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

### **Conception et implantation des nouveaux systèmes de refroidissement**

**Article 11 :** L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera dotée d'un compteur.

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

**Article 12 :** Les rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

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

## **SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES**

**Article 13 :** La société KSB est tenue d'assurer le suivi de la qualité de l'eau de la nappe au droit du site précité, dans les conditions du présent arrêté.

**Article 14 :**

**14.1 - La surveillance** visée à l'article 13 doit être assurée par la mise en place dans un délai de 3 mois de trois piézomètres, au moins, qui seront positionnés de la manière suivante :

- un piézomètre en amont du site et du sens d'écoulement de la nappe.
  - deux piézomètres, au moins, en aval du site et du sens d'écoulement de la nappe.
- Leur nombre et leur emplacement sont choisis à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique et doit être soumis à l'accord préalable de l'Inspecteur des Installations Classées.

Ils doivent être réalisés dans les règles de l'art. Un rapport de forage doit être adressé à l'Inspecteur des Installations Classées.

### **14.2 - Entretien et maintenance**

Les piézomètres doivent être maintenus en bon état, capuchonnés et cadénassés. Leur intégrité et leur accessibilité doivent être garanties quel que soit l'usage du site.

**Article 15 :** La société KSB doit faire procéder, par un laboratoire agréé, à deux campagnes annuelles de prélèvements et d'analyses en période de basses et hautes eaux sur les piézomètres mentionnés à l'article 14.

Les prélèvements, les conditions d'échantillonnage et les analyses doivent être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

Les paramètres à analyser sont :

- hydrocarbures totaux,
- COHV,
- chrome total,
- cuivre,
- nickel,

La liste des paramètres à analyser pourra être modifiée par l'Inspecteur des Installations Classées sur les conclusions de l'étude hydrogéologique.

Le niveau piézométrique doit être relevé à chaque campagne.

Une campagne d'analyses doit être réalisée dans le délai de 15 jours à l'issue de la réalisation des piézomètres visés à l'article 14.

**Article 16 :** Les résultats d'analyses commentés sont reportés sur le tableau joint en annexe. Ce tableau dûment complété est transmis sans délai à l'Inspecteur des Installations Classées.

Si ces résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe l'Inspecteur des Installations Classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

**Article 17 :** Une convention relative aux conditions d'accès et de réalisation des prélèvements doit être signée avec chacun des propriétaires concernés par les ouvrages mentionnés à l'article 14.

Une copie de chaque convention doit être adressée à l'Inspecteur des Installations Classées **dans le délai de 3 mois.**

**Article 18 :** Les modalités de surveillance ci-dessus pourront être aménagées ou adaptées, au vu des résultats d'analyses prévus à l'article 15.

**Article 19 :** Lors de la cession des terrains visés à l'article 1<sup>er</sup>, le propriétaire est tenu d'informer l'acheteur, par écrit, de la nature des activités qui ont été exercées sur le site ainsi que des études et des travaux de dépollution qui y ont été réalisés.

Les rapports d'études susvisés doivent notamment être remis à l'acheteur ainsi que le présent arrêté.

Tous travaux d'aménagement, de construction, de changement d'affectation ou d'usage des terrains doivent être portés à la connaissance de M. le Préfet de la Dordogne préalablement à leurs réalisations.

**Article 20** : Les droits des tiers sont et demeurent réservés.

**Article 21** : Le présent arrêté sera notifié à la Société Anonyme KSB.

**Article 22** : La présente décision peut-être contestée devant Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le titulaire visé à l'article 1 ci-dessus et de quatre ans pour les tiers, à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté.

**Article 23** : Une copie du présent arrêté sera déposée à la Mairie de LA ROCHE CHALAIS et pourra y être consultée par les personnes intéressées. Elle sera affichée à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

**Article 24** : -M. le Secrétaire Général de la Préfecture de Dordogne,  
- M. le Maire de La Roche Chalais,  
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Aquitaine à Bordeaux,  
- M. l'Inspecteur des Installations Classées,

et tous les agents de contrôle, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Périgueux, le 16 MARS 2004

Le Préfet

Pour le Préfet  
et par délégation  
le Secrétaire Général

Frédéric BENEY-CHAMPELLAN



valeurs guides en matière de pollution des eaux  
Les unités sont exprimées en µg/l, sauf indication contraire (mg/l)

Aluminium total, Al	200 (21)	1 mg/l
Antimoine, Sb	5 (17)	25
Arsenic, As	10 (17)	100 (22)
Baryum, Ba	700 (17)	2 mg/l
Beryllium, Be	(6)	(6)
Cadmium, Cd	5 (17)	25
Chrome total, Cr	50 (17)	250
Cobalt, Co	(6)	(6)
Cuivre, Cu	2 mg/l (17)	4 mg/l
Manganèse, Mn	50 (21)	250
Mercure, Hg	1 (17)	5
Molybdène, Mo	70 (18)	350
Nickel, Ni	20 (17)	100
Plomb, Pb	25 (17)	125
Sélénium, Se	10 (17)	50
Thallium, Tl	(6)	(6)
Vanadium, V	(6)	(6)
Zinc, Zn	3 mg/l (18)	6 mg/l

Hexachlorobutadiène	0,6 (18)	3
1,2-Dichloropropane	40(19)	200
1,3-Dichloropropène	20 (18)	100
1,1,1-Trichloroéthane	2 mg/l (18)	10 mg/l
1,2-Dichloroéthane	3 (17)	15
Tétrachlorométhane	2 (18)	10
Bromoforme	100 (20)	500 (20)
Chloroforme	100 (20)	500 (20)
Total Trihalométhanes	100 (20)	500
Dichlorométhane	20 (18)	100
Tétrachloroéthylène	10 (17)(26)	50 (26)
Trichloroéthylène	10 (17)(26)	50 (26)
1,1-Dichloroéthylène	30 (18)	150
1,2-Dichloroéthylène (cis)	50 (18)	250
Chlorure de vinyle	0,5 (17)	2,5

Ammonium, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	100 (17)	4 mg/l (22)
Chlorure, Cl <sup>-</sup>	250 mg/l (21)	500 mg/l
Cyanures totaux, (CN) <sub>x</sub> <sup>-</sup>	50 (17)	250
Fluorure, F <sup>-</sup>	1,5 mg/l (17)	3 mg/l
Nitrate, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	50 mg/l (17)	100 mg/l
Nitrite, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	500 (17)	2,5 mg/l
Sulfate, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	250 mg/l (21)	500 mg/l

Phénol	(6)	(6)
Catéchol	(6)	(6)
Résorcinol	(6)	(6)
Hydroquinone	(6)	(6)
Pentachlorophénol	9 (18)	45
2,4,6-Trichlorophénol	200 (18)	1 mg/l
Chlorophénols totaux	(6)	(6)
Crésols totaux	(6)	(6)

Acrylamide	0,1 (17)	0,5
Oxyde de tributylétain	2 (18)	10
Hydrocarbures totaux	10 (27) (29)	1 mg/l (28) (29)

Phtalates totaux	(6)	(6)
Di(2-éthylhexyl)phtalate	8 (18)	40

Benzène	1 (17)	5
Ethylbenzène	300 (18)	1,5 mg/l
Styrène	20 (18)	100
Toluène	700 (18)	3,5 mg/l
Xylènes totaux	500 (18)	2,5 mg/l

Aldrine	0,03 (17)	2 (22)
Atrazine	0,1 (17)	2 (22)
Carbaryl	0,1 (17)	2 (22)
Carbofurane	0,1 (17)	2 (22)
DDD,DDE,DDT total	0,1 (17)	2 (22)
Dieldrine	0,03 (17)	2 (22)
"Drines" totaux	0,1 (17)	2 (22)
HCH totaux	0,1 (17)	2 (22)
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	0,03 (17)	2 (22)
Lindane	0,1 (17)	2 (22)
Manébe	0,1 (17)	2 (22)
Autres pesticides, par substance	0,1 (17)	2 (22)

Anthracène	(6)	(6)
Benzo(a)anthracène	(6)	(6)
Benzo(k)fluoranthène	(6)	(6)
Chrysène	(6)	(6)
Benzo(a)pyrène	0,01 (17)	0,05
Fluoranthène	(6)	(6)
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	(6)	(6)
Naphtalène	(6)	(6)
HAP totaux (7)	0,1 (17)(23)	1 (25)

Commentaires relatifs aux tableaux

Monochlorobenzène	300 (18)	1,5 mg/l
1,2-Dichlorobenzène	1 mg/l (18)	5 mg/l
1,3-Dichlorobenzène	(6)	(6)
1,4-Dichlorobenzène	300 (18)	1,5 mg/l
1,2,4-Trichlorobenzène	20 (18)(24)	100(24)
Hexachlorobenzène	1 (18)	5

Chloronaphtalène	(6)	(6)
PCDD / PCDF	(6)	(6)
PCB	(6)	(6)
Arochlor 1016	(6)	(6)
Arochlor 1254	(6)	(6)

Les unités, pour les concentrations sont exprimées :

- pour les eaux en µg/l, sauf indication contraire (ex : mg/l),
- pour les sols en mg/kg matière sèche.

- (1) Valeurs françaises
- (2) Valeurs allemandes réglementaires
- (3) Valeurs allemandes en projet "Berechnung zur Prüfwerten zur Bewertung Altlasten - Bundesanzeiger Nr. 161a vom 28 August 1999"
- (4) Valeurs hollandaises 1994
- (5) Valeurs hollandaises 1998
- (6) Valeur à déterminer, si la substance peut être présente dans le sol ou dans les eaux. Se référer à la méthode mise au point par l'INERIS ([www.ineris.fr](http://www.ineris.fr) ou [www.fasp.fr](http://www.fasp.fr))
- (7) Milieu eau. Pour les sols, utiliser les valeurs par substance (voir anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, fluoranthène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, naphtalène).
- (8) Valeurs pour pH > 7 ou Eh > -250 mV.
- (9) Pour les sols, utiliser les valeurs par substance.