

# **CSPRT du 20 juin 2017-Arrêté modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement**

---

## **L'article 34 de l'arrêté du 2/2/98 mériterait une refonte complète, il n'est pas adapté aux relations collectivités - industriels**

par : Perru franck.perru@sdea.fr  
12/07/2017 12:07

L'article 34 actuel souffre de deux défauts majeurs qui ne sont pas résolus par cette proposition de modification.

### 1. Charge et concentration

La plupart du temps, les systèmes d'assainissement sont dimensionnés en charge polluante, et pas en concentration. Cela provoque des erreurs d'appréciation de la part de l'inspection des installations classées, qui peut conclure à un danger pour les installations du fait de concentrations élevées, sur des charges insignifiantes au regard des installations recevantes.

Sur ce point, il serait peut être sage d'introduire à l'article 34 une mesure du type de celle qui a été introduite à l'article 32 (jugement sur charge si la station a un certain rendement?), ou d'augmenter les concentrations autorisées.

Une éventuelle augmentation des concentrations, voire la suppression totale de cette condition, ne porterait pour rappel pas à préjudice puisque le gestionnaire de la station collective est en mesure d'imposer des normes plus basses / adaptées au traitement sur la base de l'article L1331-10 du code de la santé publique.

### 2. Inadaptation des valeurs-type à certaines activités

En agroalimentaire, les valeurs du 2/2/98 sont souvent inadaptées, et vont à rebours des efforts de maîtrise des consommations d'eau des industriels (qui conduisent à rejeter le même flux, mais à concentration plus élevée car le polluant est moins dilué).

Par exemple, le secteur viticole ne peut rejeter de concentrations aussi basses, ce qui fait des dossiers de demande de dérogation la règle plutôt que l'exception, ce qui fait perdre temps et ressources à tout le monde, services instructeurs, collectivités et industriels.

Le même constat peut être fait, par ailleurs, dans les secteurs de la transformation de produits animaux, dans une moindre mesure, et en règle générale dans une grande partie du secteur de l'agroalimentaire.

A nouveau, et pour rester dans l'argumentaire de ma partie précédente, c'est le FLUX qui importe, et PAS la concentration.

Il vaut mieux 5 kg/j de DCO à 20000 mg/l que 500 kg/j à 2000 mg/l à gérer sur des installations existantes !

---

## Biloute

par : Joe la casse azimuth.cracoucas@gmail.com

12/07/2017 16:46

A zut je me suis trompé

---

## Observations et propositions d'amélioration STMicroelectronics Rousset

par : François Bonnot francois.bonnot@st.com

13/07/2017 10:25

**ST**, avec environ 43 500 employés, 11 sites de production et 80 bureaux de vente et marketing est un leader mondial sur le marché des semiconducteurs. Nous fournissons des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets. Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « life. augmented ». ST a réalisé en 2016 un CA de 6.97 Milliards de dollars

Créé il y a 37 ans, le site ST de Rousset est un site entièrement intégré qui inclut des activités de fabrication, de test électrique, de recherche et développement, de conception de nouveaux produits et de marketing. Le Groupe « Microcontrôleurs, Mémoires et Microcontrôleurs Sécurisés » de la Compagnie ainsi que de nombreuses fonctions centrales et Corporate sont également établis sur ce site d'une superficie de 37 hectares. Près de 2670 personnes y travaillent, dont environ 1200 ingénieurs et cadres. Son activité induit directement près de 9000 emplois. Depuis l'année 1994, le site a investi 2,5 milliards de dollars.

La fabrication de composants électroniques.

Sur le site de Rousset l'usine de fabrication de plaquettes de silicium de 200 mm de diamètre comprend plus de 600 équipements répartis dans 8800 m<sup>2</sup> de salle blanche. Sa capacité de production s'élève à 9000 plaquettes par semaine. Le site intègre également un centre de test électrique des plaquettes 200 mm et 300 mm provenant de différentes usines de fabrication de ST et de sous-traitants. En 2016 près de 4,6 milliards de puces ont été produites dans des technologies de dimension allant jusqu' à 0,08 micromètre. L'unité de fabrication fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et représente environ 50% de l'effectif du site

***Observations et propositions d'amélioration sur le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 02/02/1998 et arrêté sectoriel du traitement de surface volet eau***

ANNEXE VI DU PROJET D'ARRÊTÉ (Traitement et revêtement de surface) : art.4 et 6

Nous avons relevé une incohérence dans les modifications de cet arrêté sectoriel sur la thématique de la gestion des rejets raccordés, et notamment les possibilités d'aménagement des VLE.

Nous avons noté que, dans la révision de l'arrêté du 02/02/1998, il est prévu que les VLE des polluants

puissent être revues à la hausse lorsque le site est raccordé à une station d'épuration industrielle ou mixte, sous certaines garanties. En voici l'extrait : (en rouge les modifications du projet d'arrêté)

Art. 34 AM 02/02/1998 modifié

« ... L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et de protection de l'environnement.

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants.

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

Dans l'arrêté sectoriel Traitement de Surface (annexe VI), cette disposition a été partiellement ajoutée à l'article 17 (voir en rouge ci-dessous).

Cependant, cet ajout partiel pose problème car deux paragraphes (partie soulignée ci-dessus) semblent manquer pour que cette disposition prenne tout son sens.

Art. 17 - II :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux

réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Il conviendrait d'ajouter le paragraphe manquant pour que cette disposition permettant l'aménagement des VLE puisse être intégrée à cet arrêté. Nous notons par ailleurs que, dans son article 20, l'arrêté sectoriel prévoit l'assouplissement des VLE pour les rejets raccordés (à une station d'épuration urbaine), pour les macropolluants (P, N, MES et DCO).

Ci-dessous l'extrait de cet article :

Art. 20 - 2° - II :

« En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration. »

Afin de mettre ces deux extraits en cohérence avec l'arrêté du 02/02/1998 modifié, et assurer une bonne compréhension des modifications, nous proposons de supprimer le paragraphe ci-dessus de l'article 20 et de l'insérer dans l'article 17 en l'ouvrant à tous les rejets raccordés (STEP urbaine, industrielle ou mixte).

Ci-dessous notre proposition de remaniement avec en violet les modifications :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

*En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration.*

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient

le réseau. »

**Cette mise en cohérence est importante car, ces exigences, si elles demeurent en l'état, pourrait nous priver d'une évolution très attendue quant à la clarification de notre situation et de l'évolution de la zone industrielle de Rousset.**

**En 1995 lors de la construction des 2 usines de microélectronique de la zone de Rousset (13), les pouvoirs publics, la mairie et la DRIRE ont souhaité construire une station d'épuration industrielle collective dédié à cette activité sur laquelle nous sommes raccordées. Cette station a été conçue conformément aux meilleures techniques disponibles, notamment pour le traitement du Fluor caractéristique des effluents de notre industrie. Sur ce paramètre pour une charge de polluant en entrant de 200 kg/j à une concentration de 200 mg/l, le rejet dans le milieu naturel en sortie est de 1.5 mg/l pour un flux de 6 kg/j soit un taux d'abattement de 97% en moyenne sur la charge et de 99 % en concentration.**

**Dans ce cadre, il semblerait pertinent qu'à l'occasion de la révision de ce texte sectoriel, le sujet des rejets raccordés à une station d'épuration collective industrielle ou mixte soit clarifié et homogène avec les autres secteurs.**

Contact : François Bonnot • Responsable Environnement  
francois.bonnot@st.com • 04 42 68 50 24

## **arrêté blanchisserie 2340**

par : BRULE Laurence [laurence.brule@gcspa.fr](mailto:laurence.brule@gcspa.fr)  
14/07/2017 14:56

Bonjour, voici mes questions :

1/Mon installation (rubrique blanchisserie 2340)est soumise à autorisation. Comment cela se passe t-il par rapport aux nouvelles installations soumises à enregistrement? y a t-il une différence à faire en terme d'attendus sur ces 2 types d'installation? Si oui, lesquelles?

2/Dans le cadre d'une étude de branche RSDE agence de l'eau/ CTTN/ URBH dont j'ai fait partie, de nombreux artéfacts dans les mesures ont empêché toute conclusion. Les résultats étaient différents pour un même échantillon entre les laboratoires d'analyse et même à l'intérieur d'un laboratoire d'analyse. Comment être certain dans ce cas que les valeurs données par un laboratoire sont justes? pourquoi prendre en compte les valeurs de tel laboratoire plutôt que de tel autre?

3/Cette étude de branche a montré des incertitudes de mesures importantes. Comment ces incertitudes seront prises en compte vis-à-vis des seuils qui apparemment n'ont pas de tolérances ?

4/Dans l'article 56 de l'arrêté du 14 janvier 2011, cette phrase a été supprimée : « Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation. » Faut-il mesurer une substance même si les laboratoires nous indiquent systématiquement que la concentration est inférieure à la limite?

5/Les enveloppes budgétaires nécessaires pour réaliser les prélèvements et analyses de suivi devraient être très importantes. Est-ce que des modalités de subventions sont envisagées ? Est-ce qu'il sera possible de

discuter avec les municipalités lors de l'élaboration des conventions de rejets pour que les fréquences de mesures soient adaptées en terme de cout/risque?

---

## **Remarque concernant Article 6 partie III modifiant l'article 22 de l'arrêté du 2 février 1998**

par : Hervé Senergous hsenergous@vermilionenergy.com  
17/07/2017 11:11

Bonjour,

Nous avons une remarque sur l'AM RSDE que nous vous communiquons dans le cadre de la consultation ;

Article 6 partie III modifiant l'article 22 de l'arrêté du 2 février 1998 (page 12)

[Ajout d'un dernier alinéa] : Dans le cas des eaux de gisement issues de l'activité de l'exploration et de la production pétrolière, l'exploitant fait en sorte de limiter au maximum ses rejets dans un milieu différent du milieu de prélèvement. Il sera préféré la réinjection des eaux dans le gisement nonobstant les distinctions de classement réglementaire pouvant exister entre les installations liées à la mine ou celui de l'activité concernée par le rejet.

---

## **Harmonisation du paramètre fluor / Programme d'actions**

par : TORRENT Bastien bastien.torrent@spec-environnement.fr  
19/07/2017 10:15

### **Remarque :**

Dans l'arrêté du 02/02/98 révisé :

- Il est modifié dans l'*article 32-3* la dénomination « Fluor et composés (en F) » par la dénomination « Ion fluorure (en F-) »
- Dans l'*article 60*, est inchangée la surveillance sur le « Fluor et composés (en F) »

N'y-a-t-il pas nécessité d'harmoniser ces deux dénominations et unités ? (de la même manière qu'ont été modifiées celles des cyanures libres et du chrome hexavalent)

PS : La remarque est également valable pour l'annexe III (verrerie) *article 73*.

### **Question :**

Dans l'arrêté modificatif *article 23*, est expliqué le remplacement des dispositions relatives à la surveillance pérenne. Il n'est cependant pas précisé ce qu'il advient des substances dangereuses visées par un AP complémentaire demandant un programme d'actions sur lesdites substances. Que deviennent donc ces programmes d'actions ?

Cordialement,

---

## **incohérences avec le BREF NFM et au niveau des rubriques**

par : Michel Lhomme m.lhomme@stc-metaux.com

19/07/2017 10:27

il me semble y avoir des incohérences avec le nouveau BREF NFM qui vient d'entrer en vigueur au niveau européen et particulièrement en France .... Ce manque de cohérence induira à nouveau des distorsions de concurrence qui ont déjà dramatiquement impacté la France.

Entre autres concernant le recyclage des déchets plomb :

le cadmium est à 50 µg/l alors que le BREF est à 100µg/l

le Ni est à 200µg/l alors que le BREF est à 500 ( et que l'acier est à 500 ds ce nouveau texte)

le Cr est considéré sans objet ds le BREF car il n'y en a pas associé au plomb .....

Il y a également des incohérences au niveau des limites associées aux rubriques. Le stockage et le traitement n'ont pas les mêmes valeurs limites alors que les activités se trouvent sur le même site ? !?

## **Rejets matière plastique (poudres, microbilles, sphérules et granulés plastiques industriels)**

par : Laurent Colasse sosmaldeseine@gmail.com

20/07/2017 11:40

consultant déchets marins et plastiques industriels pour l'état, OSPAR et DCSMM.

Et les rejets de plastiques industriels ?

Des produits chimiques de synthèse dans l'eau.

ils captent les polluants organiques persistants (<http://www.pelletwatch.org>).

Estomac des fulmars = indicateur de pollution marine(DCSMM & OSPAR) ([https://www.ospar.org/site/assets/files/7413/assessment\\_sheet\\_fulmar\\_2014.pdf](https://www.ospar.org/site/assets/files/7413/assessment_sheet_fulmar_2014.pdf)).

Granulés = satiété = mort par épuisement...

Matière première plastique (polyéthylène, polypropylène, polystyrène expansé,...) = ingestion toxique pour oiseaux.

Persistant des siècles, sans biodégradation et bioaccumulable en microplastiques.

Rapport ANSES exposition des consommateurs. (<http://bvs.mag.anses.fr/sites/default/files/BVS-mg-022-Bocquene.pdf>)

rejet EXXON = 2 T/an minimum (100 millions de granulés)

Autorisation = production 250 KT/an, perte 0,0008 %

« sans suite » pour le procureur du Havre.

**Nous réclamons une classification comme substance dangereuse et des normes de rejets contraignantes pour ces installations productrices classées pour l'environnement**

## **Incertitude de mesure/effet matrice/mise en oeuvre**

par : CONSTANT s.constant@cttn-iren.fr

21/07/2017 09:35

## 1. Les méthodes de mesures Effet matrice relèvement LQ

Lors des différentes campagnes de mesures réalisées par le CTTN Iren dans le cadre de la RSDE au sein du secteur de la blanchisserie industrielle (période 2009-2017), il est apparu que les produits lessiviels et de nettoyage professionnels engendraient des « effets matrice » qui conduisent à des difficultés d'analyse. En effet, si les laboratoires d'analyse compétents peuvent respecter les limites de quantification et incertitudes de mesure pour des eaux prélevées en sortie de station d'épuration, ces éléments n'ont pu être respectés pour tous les paramètres, lors de ces campagnes de mesures.

Par exemple, pour les alkylphénols : environ 35% des résultats fournis l'ont été en relevant la LQ (limite de quantification). Les incertitudes de mesures, quant à elles, atteignaient jusqu'à 50% des grandeurs mesurées.

Par ailleurs, trois laboratoires ont analysé des échantillons d'effluents, issus de mêmes prélèvements, simultanément, en donnant des résultats cohérents entre les laboratoires dans moins de 40% des cas. Pour un même prélèvement, séparé en plusieurs échantillons analysés par un même laboratoire, les résultats ne sont cohérents que dans environ 80% des cas.

NB : Pourcentages établis à partir de 432 analyses effectuées, tous paramètres confondus (liste 27 des paramètres applicables au secteur de la blanchisserie industrielle)

Ces problèmes sont connus notamment de l'INERIS-BRGM, qui stipule dans son rapport ([http://www.aquaref.fr/system/files/2014\\_D1a\\_R\\_alkylph%C3%A9nols\\_VF\\_C.pdf](http://www.aquaref.fr/system/files/2014_D1a_R_alkylph%C3%A9nols_VF_C.pdf)) : « *Comme évoqué dans le rapport, de nombreux problèmes liés à la quantification du mélange 4-nonylphénols ont pu être constatés lors de la comparaison des résultats issus d'un essai interlaboratoires.*

*Des recommandations semblent ainsi nécessaires afin de pouvoir aboutir à une standardisation des pratiques. Ainsi, la quantification de la coupe 4-nonylphénols avec un étalonnage global à partir d'un mélange technique commercial semble entraîner des écarts de justesse à cause de la différence de composition entre le mélange commercial et les échantillons réels »* (cf. p54/108).

## 2. Les incertitudes de mesure

En métrologie, une valeur mesurée s'accompagne systématiquement d'une incertitude de mesure. En terme strict le Guide d'incertitude des mesures métrologiques ([www.bipm.org](http://www.bipm.org)) (<http://www.bipm.org>) décrit le résultat comme R égal X plus ou moins Y à l'intérieur d'un intervalle de confiance. Il paraît indispensable que ces incertitudes soient prises en compte pour la mesure des concentrations mais aussi pour les calculs de flux.

Les incertitudes données par le laboratoire d'analyse n'intègrent pas d'autres erreurs éventuellement introduites par d'autres sources (débits de rejets, volumes de prélèvement, ...).

Or, elles atteignent parfois 50% de la grandeur mesurée (par exemple, les BDE dans l'eau).

Par exemple, pour un seuil de concentration à respecter de 25µg/l, comment faut-il situer un résultat d'analyse qui donnerait 30 µg/l avec une telle incertitude (cf. ci-dessus), et comment faut-il statuer ?

## 3. Mise en œuvre de la surveillance

Dans l'Article 56 de l'arrêté du 14 janvier 2011, cette phrase a été supprimée : « Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation. »

Dès lors, comment être autorisé à ne pas mesurer systématiquement tous les paramètres ?

Combien d'analyses prouvant la non détection d'une substance seront nécessaires pour stopper cette mesure ?



# Observations et propositions d'amélioration par les membres d'ACSIEL Alliance Electronique

par : Gilles RIZZO grizzo@acsiel.fr  
21/07/2017 14:50

ACSIEL Alliance Electronique est le Syndicat professionnel français de l'électronique, incluant la micro et nanoélectronique, qui représente les laboratoires de recherche, les centres de conception composants-logiciels, les équipementiers et les fabricants de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques. Il représente plus de 150 entreprises du domaine travaillant sur le sol national, générant plus de 100000 emplois directs et induits pour un CA de 6 Mds €. Il a pour mission de promouvoir, défendre et renforcer la filière électronique française en France et en Europe, pour les domaines des composants électroniques (actifs, passifs), des circuits imprimés, de la connectique, des équipements et services de test & mesure et de production des cartes électroniques. Les industriels et laboratoires du semi-conducteur et de la nanoélectronique en France et en Europe y sont particulièrement bien représentés.

Observations et propositions d'amélioration sur le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 02/02/1998 et arrêté sectoriel du traitement de surface volet eau

ANNEXE VI DU PROJET D'ARRÊTÉ (Traitement et revêtement de surface) : art.4 et 6

Nous avons relevé une incohérence dans les modifications de cet arrêté sectoriel sur la thématique de la gestion des rejets raccordés, et notamment les possibilités d'aménagement des VLE valeurs limites de concentration.

Nous avons noté que, dans la révision de l'arrêté du 02/02/1998, il est prévu que les VLE valeurs limites de concentration des polluants puissent être revues à la hausse lorsque le site est raccordé à une station d'épuration industrielle ou mixte, sous certaines garanties. En voici l'extrait : (en gras les modifications du projet d'arrêté).

Art. 34 AM 02/02/1998 modifié

« ... L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;

- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine

collective et de protection de l'environnement.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants.**

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

Dans l'arrêté sectoriel Traitement de Surface (annexe VI), cette disposition a été partiellement ajoutée à l'article 17 (voir en rouge ci-dessous).

Cependant, cet ajout partiel pose problème car deux paragraphes (partie soulignée ci-dessus) semblent manquer pour que cette disposition prenne tout son sens.

Art. 17 - II :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).**

**Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.**

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Il conviendrait d'ajouter le paragraphe manquant pour que cette disposition permettant l'aménagement des VLE valeurs limites de concentration puisse être intégrée à cet arrêté.

Remarque : Si nous ajoutons le paragraphe souligné, quid des valeurs inscrites dans l'article 6-II ? Dans le tableau les valeurs proposées en MES (600mg/l vs 30 mg/l) et DCO (2 000 mg/l vs 600 mg/l) sont différentes. Ne faudrait-il pas demander leur suppression du tableau ?

Nous notons par ailleurs que, dans son article 20, l'arrêté sectoriel prévoit l'assouplissement des VLE valeurs limites de concentration pour les rejets raccordés (à une station d'épuration urbaine), pour les macropolluants (P, N, MES et DCO).

Ci-dessous l'extrait de cet article :

Art. 20 - 2° - II :

« En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas

possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration. »

Afin de mettre ces deux extraits en cohérence avec l'arrêté du 02/02/1998 modifié, et assurer une bonne compréhension des modifications, nous proposons de supprimer le paragraphe ci-dessus de l'article 20 et de l'insérer dans l'article 17 en l'ouvrant à tous les rejets raccordés (STEP urbaine, industrielle ou mixte).

Remarque : Je ne comprends pas pourquoi nous réintégrons le paragraphe en violet dans l'article 17 car nous gardons de ce fait une autorisation d'augmentation restrictive à certain paramètre ? Peut-être qu'il me manque les définitions exactes de station d'épuration collective et station d'épuration urbaine pour bien comprendre ?

Ci-dessous notre proposition de remaniement avec en gras les modifications :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration.**

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Cette mise en cohérence est importante car, ces exigences, si elles demeurent en l'état, privent les industriels de ce secteur d'activité d'une évolution très attendue quant aux possibilités de se raccorder à des stations d'épuration collectives industrielles.

Nous avons, été sollicité par un de nos adhérents dont les rejets sont raccordés à une station d'épuration collective industrielle. Cette station a été conçue conformément aux meilleures techniques disponibles, notamment pour le traitement du Fluor, caractéristique des effluents de cet industriel. Dans ce cadre, il

semblerait pertinent qu'à l'occasion de la révision de ce texte sectoriel, le sujet des rejets raccordés à une station d'épuration collective industrielle ou mixte soit clarifié et homogène avec les autres secteurs.

---

## Divers questions/remarques

par : Thierry BORGNE tborgne@chu-grenoble.fr

24/07/2017 09:27

### A\_INCERTITUDES DES MESURES

Lors des essais sur le projet avec les Agences de l'eau, de nombreux artéfacts (effet matrice très souvent mis en avant, justifiant les relèvements de LQ...) dans les mesures ont empêché toute conclusion. Les résultats étaient différents pour un même échantillon entre les laboratoires d'analyse et même à l'intérieur d'un laboratoire d'analyse. Les fortes incertitudes sur la validité des mesures, tout particulièrement pour les nonylphénols ont-elles été prises en compte?

Et comment sont prises en compte ces fortes incertitudes de mesure alors qu'il n'y a pas de plage de tolérance ? L'application du seuil sera-t-il contestable si ce dernier est dans la plage d'incertitude ?

### B\_MISE EN OEUVRE

Si une substance a été analysée plusieurs fois par le laboratoire sans qu'il n'y ait de résultats, peut-on arrêter cette analyse spécifique (et ainsi limiter les coûts)?

Comment va être déclenché le processus de mise en conformité ? Sera-t-il différent entre les installations déjà en enregistrement et celles en autorisation?

### C\_BUDGET

Les enveloppes budgétaires nécessaires pour réaliser les prélèvements et analyses de suivi devraient être importantes. Est-ce que des modalités de subventions sont envisagées?

Est-ce qu'il est possible de discuter avec les stations d'épuration pour que dans les conventions les fréquences à définir soient réellement adaptées/justifiées et non maximalistes car l'impact budgétaire risque d'être très important?

MERCI.

---

## Problèmes liés à la teneur en cuivre-distilleries vinicoles

par : BLANCKAERT Pauline undv.pblanckaert@yahoo.com

24/07/2017 10:39

L'UNDV (l'Union Nationale des Distilleries Vinicoles) souhaite alerter sur le fait que le seuil en cuivre de 0,250 mg/L si le flux maximal journalier est supérieur ou égal à 5g/ jour de l'annexe XIV relatif aux rejets des eaux résiduaires dans le milieu naturel est bien trop bas. Cela risque de poser de graves problèmes pour la profession. Nous souhaiterions que le seuil initial de 0,5 mg/L soit rétabli.

---

## Teneur en cuivre

par : JOLIBERT Franck fjolibert@ungda.com  
24/07/2017 15:38

L'annexe XIII Préparation de vin donne une valeur limite au cuivre de 0.3 mg/L si rejet > 5 g/j.  
Dans l'annexe XII, alcool de bouche, celui-ci est de 0,25 mg/L. Or de nombreux alcools sont produits à partir de vin, d'autant plus que les alambics sont en cuivre, et pour les distilleries de sous-produits de vinification, il y a une concentration progressive du cuivre (produits de traitement de la vigne) dans ceux-ci.

la concentration, pour tenir ces différents facteurs, devrait être au minimum de 0.3 mg/L voire 0.5 mg/L comme auparavant pour tenir compte de la spécificité de ce métier

## **Observations et propositions d'amélioration par les membres d'ACSIEL Alliance Electronique - ANNULE ET REMPLACE celui du 21 Juillet 2017**

par : Gilles RIZZO emarguerite@acsiel.fr  
25/07/2017 11:26

ACSIEL Alliance Electronique est le Syndicat professionnel français de l'électronique, incluant la micro et nanoélectronique, qui représente les laboratoires de recherche, les centres de conception composants-logiciels, les équipementiers et les fabricants de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques. Il représente plus de 150 entreprises du domaine travaillant sur le sol national, générant plus de 100000 emplois directs et induits pour un CA de 6 Mds €. Il a pour mission de promouvoir, défendre et renforcer la filière électronique française en France et en Europe, pour les domaines des composants électroniques (actifs, passifs), des circuits imprimés, de la connectique, des équipements et services de test & mesure et de production des cartes électroniques. Les industriels et laboratoires du semi-conducteur et de la nanoélectronique en France et en Europe y sont particulièrement bien représentés.

Observations et propositions d'amélioration sur le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 02/02/1998 et arrêté sectoriel du traitement de surface volet eau

ANNEXE VI DU PROJET D'ARRÊTÉ (Traitement et revêtement de surface) : art.4 et 6

Nous avons relevé une incohérence dans les modifications de cet arrêté sectoriel sur la thématique de la gestion des rejets raccordés, et notamment les possibilités d'aménagement des VLE valeurs limites de concentration.

Nous avons noté que, dans la révision de l'arrêté du 02/02/1998, il est prévu que les VLE valeurs limites de concentration des polluants puissent être revues à la hausse lorsque le site est raccordé à une station d'épuration industrielle ou mixte, sous certaines garanties. En voici l'extrait : (en gras les modifications du projet d'arrêté).

Art. 34 AM 02/02/1998 modifié

« ... L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;

- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et de protection de l'environnement.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants.**

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

Dans l'arrêté sectoriel Traitement de Surface (annexe VI), cette disposition a été partiellement ajoutée à l'article 17 (voir en rouge ci-dessous).

Cependant, cet ajout partiel pose problème car deux paragraphes (partie surlignée ci-dessus) semblent manquer pour que cette disposition prenne tout son sens.

Art. 17 - II :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).**

**Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.**

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Il conviendrait d'ajouter le paragraphe manquant pour que cette disposition permettant l'aménagement des VLE valeurs limites de concentration puisse être intégrée à cet arrêté.

Remarque : Si nous ajoutons le paragraphe souligné, quid des valeurs inscrites dans l'article 6-II ? Dans le tableau les valeurs proposées en MES (600mg/l vs 30 mg/l) et DCO (2 000 mg/l vs 600 mg/l) sont différentes. Ne faudrait-il pas demander leur suppression du tableau ?

Nous notons par ailleurs que, dans son article 20, l'arrêté sectoriel prévoit l'assouplissement des VLE valeurs limites de concentration pour les rejets raccordés (à une station d'épuration urbaine), pour les macropolluants (P, N, MES et DCO).

Ci-dessous l'extrait de cet article :

Art. 20 - 2° - II :

« En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration. »

Afin de mettre ces deux extraits en cohérence avec l'arrêté du 02/02/1998 modifié, et assurer une bonne compréhension des modifications, nous proposons de supprimer le paragraphe ci-dessus de l'article 20 et de l'insérer dans l'article 17 en l'ouvrant à tous les rejets raccordés (STEP urbaine, industrielle ou mixte).

Ci-dessous notre proposition de remaniement avec en gras les modifications :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration.**

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Cette mise en cohérence est importante car, ces exigences, si elles demeurent en l'état, privent les industriels de ce secteur d'activité d'une évolution très attendue quant aux possibilités de se raccorder à des stations d'épuration collectives industrielles.

## Observations sur le projet de modification de l'arrêté du 02/02/98

par : BUSON B.buson@ges-sa.fr

25/07/2017 12:05

Article 2 :

Définition : il serait bon de définir « station d'épuration collective »

Article 31 :

Le pH des effluents rejetés dans un réseau d'assainissement collectif pourrait comme pour la température bénéficier d'une possibilité de déroger aux valeurs limites sous réserve de l'accord du gestionnaire du réseau.

Article 34 :

Il serait souhaitable que l'étude d'impact ou d'incidence à mener dans le cas d'un raccordement à une station urbaine, puissent s'appliquer aussi aux micropolluants

Article 43 (eaux pluviales)

II. La rédaction sous-entend la nécessité de deux réseaux EP (toiture/voiries) avec des réseaux voiries nécessairement distincts et équipés de séparateurs hydrocarbures.

En ICPE, il est nécessaire de disposer d'un système de confinement/régulation global (voiries+ toitures), aussi, le traitement des EP en sortie d'ouvrage peut être intéressant car il traite un débit d'eau régulé ; cela nécessite un ouvrage moins important (et donc moins cher) et il y a moins de by-pass .

III. Débit de rejet des EP

Limiter le débit de rejet à 10% du QMNA5 en cas de précipitations décennale peut s'avérer très contraignant en terme de dimensionnement de bassin de régulation si la rivière n'est qu'un petit ruisseau. On peut ainsi aboutir à des volumes de stockage disproportionnés (qui conduisent à des surcoûts et éventuellement à un manque de place). Cette règle qui existe déjà dans les AMPG enregistrement entraîne de fortes difficultés d'application.

Le recours par défaut d'autre règle à un débit restitué limité à 3 l/s/ha serait plus adapté.

IV Valeurs limites de rejet des eaux pluviales

Il n'est pas normal de vouloir faire respecter les objectifs de qualité aux eaux pluviales, qui même en l'absence du site industriel rejoindraient le milieu naturel. De plus, les règles d'un calcul de respect d'objectif de qualité semblent impossibles à définir notamment en terme de débit de référence.

Le fait de poser cette règle entraîne de facto la limitation de l'acceptabilité du milieu récepteur pour les rejets eaux traitées issues de la station d'épuration.

Il semble plus logique de fixer des valeurs limites sur les eaux pluviales en concentration (concentration « normale » d'eaux pluviales avec limitation par contre en micropolluant comme les hydrocarbures).

Article 58

« Pour les analyses de substances dans l'eau, l'échantillon analysé en laboratoire devra avoir été prélevé sous accréditation pour pouvoir être rendu sous couvert de l'agrément. »

Le respect du mode opératoire prévu pour le RSDE (guide INERIS) est suffisant. L'accréditation pour le prélèvement seul (et non prélèvement+analyse, ce que font les laboratoires) n'est pas prévue par le COFRAC.

La fréquence et délais transmission des résultats doivent être fixés dans l'arrêté d'autorisation

Article 60



La fréquence journalière pour la DBO5 n'est pas pertinente (la précision est de l'ordre de 50%).

---

## **Observations et propositions d'amélioration par les membres d'ACSIEL Alliance Electronique (26 Juillet 2017) - ANNULE et REMPLACE l'envoi précédent**

par : Gilles RIZZO emarguerite@acsiel.fr

26/07/2017 17:22

ACSIEL Alliance Electronique est le Syndicat professionnel français de l'électronique, incluant la micro et nanoélectronique, qui représente les laboratoires de recherche, les centres de conception composants-logiciels, les équipementiers et les fabricants de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques. Il représente plus de 150 entreprises du domaine travaillant sur le sol national, générant plus de 100000 emplois directs et induits pour un CA de 6 Mds €. Il a pour mission de promouvoir, défendre et renforcer la filière électronique française en France et en Europe, pour les domaines des composants électroniques (actifs, passifs), des circuits imprimés, de la connectique, des équipements et services de test & mesure et de production des cartes électroniques. Les industriels et laboratoires du semi-conducteur et de la nanoélectronique en France et en Europe y sont particulièrement bien représentés.

Observations et propositions d'amélioration sur le projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 02/02/1998 et arrêté sectoriel du traitement de surface volet eau

ANNEXE VI DU PROJET D'ARRÊTÉ (Traitement et revêtement de surface) : art.4 et 6

Nous avons relevé une incohérence dans les modifications de cet arrêté sectoriel sur la thématique de la gestion des rejets raccordés, et notamment les possibilités d'aménagement des VLE valeurs limites de concentration.

Nous avons noté que, dans la révision de l'arrêté du 02/02/1998, il est prévu que les VLE valeurs limites de concentration des polluants puissent être revues à la hausse lorsque le site est raccordé à une station d'épuration industrielle ou mixte, sous certaines garanties. En voici l'extrait : (en gras les modifications du projet d'arrêté).

Art. 34 AM 02/02/1998 modifié

« ... L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et de protection de l'environnement.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants.**

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

Dans l'arrêté sectoriel Traitement de Surface (annexe VI), cette disposition a été partiellement ajoutée à l'article 17 (voir en rouge ci-dessous).

Cependant, cet ajout partiel pose problème car deux paragraphes (partie surlignée ci-dessus) semblent manquer pour que cette disposition prenne tout son sens.

Art. 17 - II :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).**

**Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.**

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Il conviendrait d'ajouter le paragraphe manquant pour que cette disposition permettant l'aménagement des VLE valeurs limites de concentration puisse être intégrée à cet arrêté.

Nous notons par ailleurs que, dans son article 20, l'arrêté sectoriel prévoit l'assouplissement des VLE valeurs limites de concentration pour les rejets raccordés (à une station d'épuration urbaine), pour les macropolluants (P, N, MES et DCO).

Ci-dessous l'extrait de cet article :

Art. 20 - 2° - II :

« En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas

possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration. »

Afin de mettre ces deux extraits en cohérence avec l'arrêté du 02/02/1998 modifié, et assurer une bonne compréhension des modifications, nous proposons de supprimer le paragraphe ci-dessus de l'article 20 et de l'insérer dans l'article 17 en l'ouvrant à tous les rejets raccordés (STEP urbaine, industrielle ou mixte).

Ci-dessous notre proposition de remaniement avec en gras les modifications :

« II. – Les rejets d'eaux résiduaires doivent se faire exclusivement après un traitement approprié des effluents. Ils devront notamment respecter les valeurs limites d'émission fixées à l'article 20 du présent arrêté.

Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration.**

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).

Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Cette mise en cohérence est importante car, ces exigences, si elles demeurent en l'état, privent les industriels de ce secteur d'activité d'une évolution très attendue quant aux possibilités de se raccorder à des stations d'épuration collectives industrielles.

---

## **Avis sur la révision de l'arrêté du 02/02/98 - Section V "Eaux pluviales" - Article 43**

par : Association ADOPTA [contact@adopta.fr](mailto:contact@adopta.fr)  
27/07/2017 15:17

L'ADOPTA, Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales, souhaite réagir sur les alinéas I et II du point 1 - Section V "Eaux pluviales" - Article 43 de l'arrêté du 02/02/1998 (p.31-32).

Extrait :

"1. Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur (envoi en réseau, infiltration...).

2. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence."

Il y a nécessité de mettre en avant, notamment dans l'alinéa I, le recours à la gestion locale des eaux pluviales par infiltration ou rejet direct au milieu naturel superficiel à débit contrôlé avant le recours au réseau d'assainissement.

Seulement s'il y a risque de pollution incompatible avec la qualité du milieu naturel, alors des dispositions de prétraitement sont à mettre en œuvre en fonction des objectifs de qualité à respecter.

Dans l'alinéa II, le terme « susceptibles d'être polluées » est à développer. Il risque de pénaliser le recours à l'infiltration des eaux pluviales notamment pour les eaux à risque « faible » de pollutions telles que les eaux de toitures des bâtiments, les eaux de voiries légères...

## **ACTIVITES DE TEINTURE DES TEXTILES**

par : QUOY romain.quoy@sigvaris.com

27/07/2017 16:28

Suite à la lecture de l'arrêté j'attire l'attention sur la création de valeurs particulières pour les activités de Tanneries (pages 23).

Il me paraît logique que ces activités soient agrandies aux autres activités de teinture de textiles.

De même des précisions pourraient être nécessaires sur le positionnement vis à vis des arrêtés préfectoraux d'autorisations qui ne pourront être moins contraignants, mais au final il existe de nombreuses dérogations. Ceci est peu lisible par des non initiés.

Cordialement

## **Observations d'EDF SA sur l'article 24 du projet d'arrêté RSDE**

par : EDF SA hugo.chatagner@edf.fr

28/07/2017 10:05

En cohérence avec l'objectif poursuivi par le projet d'arrêté ministériel « rejets de substances dangereuses dans l'eau »(RSDE) de mettre à jour la réglementation ICPE en la clarifiant et en homogénéisant les dispositions transverses, il serait opportun de compléter les dispositions de l'article 24 afin que la possibilité donnée au préfet, après avis du CODERST, d'aménager les prescriptions de l'arrêté RSDE

lorsque cela est justifié par des circonstances locales, porte non seulement sur les installations existantes mais également sur les modifications ou extensions desdites installations.

Cet aménagement permettrait d'assurer l'application harmonisée de la réglementation aux évolutions inhérentes à la vie d'une exploitation industrielle.

---

## **Observations sur le projet d'arrêté modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement**

par : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) Thomas.FOREST@cea.fr  
28/07/2017 12:28

Sur l'article 32 du projet d'arrêté :

Dans le tableau du « 3 - Substances caractéristiques des activités industrielles », à la ligne « (5) cuivre et ses composés (en Cu) », nous proposons de remplacer « 0,150 mg/l » par « 0,2 mg/l ».

Dans ce même tableau « 3 - Substances caractéristiques des activités industrielles », la dernière ligne « Autre substance de l'état écologique à l'origine d'un impact local » nous paraît floue. Il conviendrait donc, soit de préciser la définition d'une « autre substance de l'état écologique à l'origine d'un impact local », par exemple en se référant à la notion d' « évaluation de l'état chimique dans l'état écologique » qui concerne « les polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) », soit de supprimer cette ligne en l'absence de définition précise.

Sur l'article 43 du projet d'arrêté :

Au I du 1°, il conviendrait de remplacer « les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine » par « les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées ».

Au premier alinéa du II du 1°, nous proposons la rédaction suivante : « Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées spécifiquement et dirigées vers un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants présents ».

Sur l'article 58 du projet d'arrêté :

Au premier alinéa du I, après les mots « Pour l'ensemble des polluants réglementées », il conviendrait d'ajouter les mots « par l'arrêté d'autorisation ».

---

## **Observations Environnement Industrie**

par : MENARD chloe.menard@environnement-industrie.com  
31/07/2017 12:36

**Observation n°1 :**

*Arrêté modificatif Art. 23 - Encart Commentaire*

Le « remplacement » des dispositions de surveillance pérenne ici commenté mériterait plus de clarté. Faut-il comprendre que seules les substances pour lesquelles l'exploitant dispose d'informations seront à examiner au regard des seuils de cet arrêté pour savoir si elles doivent être surveillées ? (Avec une réserve pour les substances éventuellement à l'origine d'un impact local) Si oui, il serait plus explicite de déplacer le paragraphe ci dessous à la fin du commentaire : "De même, il ne sera pas demandé aux inspecteurs de prescrire par arrêté préfectoral complémentaire les nouvelles valeurs limites d'émissions et la surveillance de certaines substances."

### **Observation n°2 :**

**Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 10 (Art. 58 - I.)**

Par ailleurs, concernant ce paragraphe ci dessus :

S'il n'est pas demandé de prescrire les nouvelles obligations via un APC, par quel moyen l'inspection formalisera-t-elle cela ?

Cette question est d'autant plus importante à la lecture de l'article 10 de l'annexe 1 :

"Pour l'ensemble des polluants réglementés, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation."

Si la surveillance et les VLE ne sont pas à prescrire par APC, de quelle façon seront-elles réglementées ?

Le paragraphe cité à l'observation n°1 pourrait être ainsi reformulé, afin de permettre plusieurs moyens de formalisation de la surveillance et des VLE :

« De même, il ne sera pas demandé aux inspecteurs de prescrire systématiquement par arrêté préfectoral complémentaire les nouvelles valeurs limites d'émissions et la surveillance de certaines substances.

L'exploitant pourra proposer un programme de surveillance permettant de vérifier le fonctionnement de son système épuratoire et le respect des VLE du présent arrêté. Ce programme sera validé par l'inspection qui le notifiera à l'exploitant. »

### **Observation n°3 :**

**Arrêté modificatif - Art. 24**

Nous comprenons que cette disposition permet une procédure dérogatoire :

- « locale » (passant par le CODERST) pour les demandes d'aménagement des dispositions de l'arrêté,
- « nationale » (passant par le CSPRT) pour les demandes d'aménagement de VLE à un niveau supérieur à l'arrêté modificatif et à un arrêté préfectoral du site ou un arrêté ministériel antérieur (AM du 02/02/1998 ou arrêté sectoriel)

Les questions qui se posent sont les suivantes :

- Cette disposition peut-elle entrer en contradiction avec celle de l'article 34 (ci-dessous) ?  
« Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et de protection de l'environnement »

En effet, cet article dispose que des aménagements de VLE sont possibles, sous certaines conditions. Mais ces aménagements ne devront il pas être soumis à l'avis du CODERST ou du CSPRT selon les cas, si l'on se fie à l'article 24 ?? Cela serait dommage...

- Cette disposition est claire pour les VLE de l'AM du 02/02/1998, mais si une demande de dérogation venait à être déposée pour une VLE d'un AM sectoriel, certaines situations pourraient être problématiques : Lorsque les anciennes VLE de l'AM sectoriel étaient plus strictes que celles de l'AM

modifié (cas de quelques AM sectoriels d'Enregistrement). Dans ces cas, la procédure dérogatoire sera d'office nationale. Cela est-il volontaire ?

**Observation n°4 :**

**Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 1 (Art.1)**

« Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux arrêtés d'autorisation des installations classées nouvelles et existantes selon les modalités définies au chapitre X. »

Ce chapitre X de l'actuel AM du 02/02/1998 fixe des dispositions de mise en œuvre de l'AM qui pourraient entrer en conflit avec celles de l'AM modificatif (notamment les délais de mise en œuvre). Ce chapitre ne nécessiterait-il pas d'être actualisé ?

**Observation n°5 :**

**Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 6 (Art.22 - 2° - III)**

"Pour les substances dangereuses visées par un objectif de suppression des émissions et dès lors qu'elles sont présentes dans les rejets de l'installation, la réduction maximale doit être recherchée..."

Quelle est la définition de « présentes » pour des substances dans les rejets ? Cette formulation risque de poser des problèmes d'interprétation...

Concrètement, l'ETE doit-elle être menée sur toutes les SDP, ou bien, uniquement sur celles qui ont été quantifiées dans la RSDE, ou bien détectées, ou bien dont le niveau de rejet excède les 25 µg/l ??

Il est important de clarifier ce point, soit dans le texte, soit dans le guide de lecture car des réponses hétérogènes pourraient être apportées par les DREAL...

La définition suivante pourrait être intéressante pour la notion de « présence » :

« La présence d'une substance dans les rejets est avérée par la quantification de cette substance dans au moins 50% des prélèvements. »

**Observation n°6 :**

**Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 6 (Art.22 - 2° - III)**

"...Cette exemption ne pourra être retenue par l'inspection des installations classées dans le cas où le milieu de rejet est différent du milieu de prélèvement : il appartiendra à l'exploitant de faire en sorte de limiter au maximum le transfert de pollution."

Quelle est la définition précise d'un même milieu ? Parlons-nous de masses d'eau ? Qu'en est-il alors des nappes d'accompagnement des masses d'eau superficielles ?

Le complément suivant pourrait apporter des clarifications à cette notion :

« L'exploitant qui souhaite apporter la démonstration que la présence de la substance dans ses rejets n'est pas due à l'activité de son installation, par la présence de cette substance dans les eaux amont, devra prouver que le milieu de rejet est le même que le milieu de prélèvement, selon l'échelle retenue et par examen des situations au cas par cas :

- lorsqu'un site proche d'une confluence prélève dans une rivière et rejette dans une autre rivière,
- lorsqu'un site proche de la mer prélève en eau de surface et rejette dans la mer,
- lorsqu'un site prélève dans une nappe d'accompagnement et rejette dans une rivière.

Cette exemption ne pourra être retenue :

- lorsqu'un site prélève dans une nappe souterraine et rejette dans une eau de surface,
- lorsqu'un site prélève dans le réseau de la ville et rejette dans une rivière,
- en cas de rabattement de nappe ou confinement hydraulique.

Par ailleurs, pour ces démonstrations, les incertitudes de mesures des débits et des concentrations devront être prises en compte. »

**Observation n°7 :**

**Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 7(Art.32 - 4°)**

L'ensemble de ces substances est annoté d'un astérisque signifiant qu'elles sont visées par un objectif de suppression des émissions :

Penta BDE 47\*

Penta BDE 99\*

Penta BDE 153\*

Penta BDE 183\*

Pesticides cyclodiènes (Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine)\*

DDT total \*

Or, à l'examen de l'annexe X de la DCE et des compléments apportés par la note technique du 11/06/2015, il apparait que :

- les PBDE visés par l'obligation de suppression des émissions sont :

Tétrabromodiphényléther : n° CAS 40088-47-9 / Pentabromodiphényléther : n° CAS 32534-81-9 /

Hexabromodiphényléther : n° CAS 36483-60-0 / Heptabromodiphényléther :

n° CAS : 68928-80-3 Or les PBDE affectés d'un astérisque ne sont pas associés à un de ces n° CAS.

- les pesticides cyclodiènes et le DDT ne figurent pas à l'annexe X de la DCE, et ne sont pas assortis d'un objectif de réduction dans la note du 11/06/2015 (ils y sont référencés sous le commentaire « Objectif atteint (pas d'action possible) »).

Il convient donc de faire les corrections nécessaires pour que ces paramètres ne soient plus associés à un objectif de suppression des émissions.

**Observation n°8 :****Annexe I (AM 02/02/1998) - Art. 7 (Art.34)**

« Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

Pourquoi exclure les STEP urbaines de cette disposition ?

De nombreux industriels souhaiteraient qu'elle s'applique également aux STEP urbaines...

**Observation n°9 :****Annexe VI (AM 30/06/2006) - Art. 4 (Art.17)**

Nous avons noté que, dans la révision de l'AM du 02/02/1998, il est prévu que les VLE des polluants puissent être revues à la hausse lorsque le site est raccordé à une station d'épuration industrielle ou mixte, sous certaines garanties :

Extrait Annexe I (AM 02/02/1998) Art. 7 (Art.34)

« ... Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;

- DBO5 : 800 mg/l ;

- DCO : 2 000 mg/l ;

- Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;

- Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine collective et de protection de l'environnement.



**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants. Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »**

Dans l'arrêté sectoriel Traitement de Surface (annexe VI), cette disposition a été partiellement ajoutée à l'article 17 :

« II. – ...Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (article 20-1 et article 20-2).**

**Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. .... »**

Cet ajout partiel pose problème car, en faisant une lecture comparée de ces deux articles, 34 et 17, les deux paragraphes manquants (partie italique dans l'extrait ci dessus) amènent cet article 17 à ne pas avoir tout son sens...

Nous notons par ailleurs que, dans son article 20 (voir ci-après), l'arrêté sectoriel prévoit l'assouplissement des VLE pour les rejets raccordés à une station d'épuration urbaine pour les macropolluants (P, N, MES et DCO) :

« En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie ci-dessus, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration. »

Afin de mettre ces deux extraits en cohérence et qu'ils soient en phase avec l'article 34, cité ci avant, **nous proposons de déplacer le paragraphe issu de l'article 20 et de l'insérer dans l'article 17 en l'ouvrant à tous les rejets raccordés (STEP urbaine, industrielle ou mixte).**

Ci-dessous notre proposition de remaniement de l'article 17 avec en gras les modifications :

« II. – ...Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

L'étude d'impact ou l'étude d'incidence atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues et, s'il y a lieu, leur valorisation sont en particulier étudiées au regard de la

présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents rejetés.

**En rejet raccordé, lorsque le respect des valeurs limites d'émission relatives aux phosphates (P), à l'azote global, aux matières en suspension (MES) ou à la demande chimique en oxygène (DCO) n'est pas possible dans des conditions économiquement acceptables, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite qui peut excéder la valeur applicable définie au présente arrêté, à condition que l'étude d'impact ait démontré qu'une telle disposition ne peut nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration collective et sous réserve de l'accord de l'exploitant de la station d'épuration.**

Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle (rubrique 2750) ou mixte (rubrique 2752) dans le cas de rejets de micropolluants (**article 20**). Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, par les collectivités auxquelles appartient le réseau. »

Cette mise en cohérence est importante car ces exigences, si elles demeurent en l'état, privent les industriels de ce secteur d'activité d'une évolution très attendue.

Nous avons, en guise d'exemple, été sollicité par un exploitant dont les rejets sont raccordés à une station d'épuration collective industrielle. Cette station a été conçue conformément aux meilleures techniques disponibles, notamment pour le traitement du Fluor, caractéristique des effluents de cet industriel. Dans ce cadre, il semblerait pertinent qu'à l'occasion de la révision de ce texte sectoriel, le sujet des rejets raccordés à une station d'épuration collective industrielle ou mixte soit clarifié et homogène avec les autres secteurs.

---

## Retour des industriels du traitement de l'eau

par : LESUEUR Yann contact1@afinege.org

31/07/2017 15:44

AFINEGE est une association interprofessionnelle représentant les industriels franciliens. Parmi nos adhérents des stations d'épuration qui nous ont sollicité concernant le projet modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement.

En effet, parmi eux certains ont deux activités :

- Station d'épuration, activité soumise à la loi sur l'eau et les installations peuvent avoir un arrêté préfectoral RSDE.
- Incinération de déchets non dangereux telles que les boues, activité soumise à la réglementation sur les ICPE et les installation peuvent avoir un arrêté préfectoral RSDE "ICPE".

Ces entreprises ont donc participé aux deux campagnes RSDE, la première concernant les IPCE et la seconde concernant la loi sur l'eau. La campagne RSDE des ICPE a débouché sur le projet d'arrêté en cours de consultation. L'autre campagne débouchera également sur un arrêté ayant des prescriptions semblables à l'actuel projet d'arrêté RSDE.

C'est dans ce cadre que les industrielles soulignent le risque de multiplicité des surveillances pour l'ensemble de leurs sites qui rassemblent des installations industrielles et des stations d'épuration, et souhaiteraient voir apparaître dans ce projet d'arrêté RSDE une exemption les concernant.

En vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à cette demande, nous nous tenons à votre disposition pour discuter de ce commentaire.

---

## **Commentaire sur projet de modification AM 02/02/1998, article 33,point 10 : tanneries et mégisseries**

par : LETY Régis - CTC, Comité professionnel de développement Cuir, Chaussure, Maroquinerie  
rlety@ctcgroupe.com  
01/08/2017 08:12

Le présent projet portant sur l'AM 02/02/1998 propose de modifier l'article 33,point 10 : tanneries et mégisseries ; en intégrant une valeur limite de concentration de 50 µg/l pour le 4-chloro-3-méthylphénol (CAS 59-50-7 ).

Ce seuil, comme indiqué dans le guide de lecture de ce projet de modification, a été fixé de manière arbitraire, pour un certain nombre de substances.

Néanmoins, cette substance est encore utilisée dans l'industrie de la tannerie mégisserie en tant que biocide, car elle est une des rares à avoir été approuvée par le "Biocidal Products Committee (BPC)" comme substance biocide active pour le groupe TP 9 (Produits de protection des fibres, du cuir, du caoutchouc et des matériaux polymérisés).

Cette décision est actée depuis le 13 avril 2016 et consultable en ligne sur le site de l'Echa :  
<https://echa.europa.eu/documents/10162/a488559e-7fb2-46a8-9459-5c740dde9e11>

En conséquence, appliquer une valeur limite de concentration aussi basse pour cette substance, reviendrait à imposer une restriction d'usage totale et immédiate, qui ne serait pas en adéquation avec l'autorisation récente donnée par l'UE de l'utiliser en tant que biocide.

Ne serait-il pas souhaitable de laisser la gestion des modalités de réduction d'émission de cette substance, à la discrétion du dialogue entre les industriels et les inspecteurs de la DREAL, au cas par cas, dans le cadre d'arrêtés préfectoraux dédiés à la mise en oeuvre de la surveillance pérenne RSDE ?

L'expérience montre qu'aujourd'hui certains tanneurs mégisseries sont déjà engagés dans la surveillance de cette substance via ce procédé, et qu'il présente l'avantage d'être personnalisé et progressif.

---

## **Observations relatives à la gestion des eaux de pluie/pluviales**

par : Nicolas VENANDET nicolas.venandet@eau-rhin-meuse.fr  
01/08/2017 12:12

Bonjour,

Nous souhaitons vous faire part d'une observation concernant la section V.1°.I et II relatives aux "eaux pluviales".

Le cadrage national (arrêté du 21/07/2015, loi Alur...) ainsi que les retours d'expérience (travaux du GRAIE, INSA ou CEREMA par exemple) de la gestion des eaux pluviales incitent à mettre en oeuvre une gestion "à l'amont" des eaux de pluie/pluviales pour limiter leur impact sur les milieux récepteurs et la gestion des systèmes d'assainissement et permettre d'autres aménités (recharge des nappes, gestion

patrimoniale, lutte contre le réchauffement climatique, biodiversité). Ainsi, la gestion dite "intégrée" des eaux pluviales devient une règle de conception, généralement sans réseau, pour les collectivités et activités économiques.

Dans le cadre des ICPE, nous souhaiterions proposer qu'à risque égal soit appliquée une réponse technique et règlementaire égale, par une gestion différenciée de ces sites, et de rappeler l'intérêt de favoriser l'infiltration de ces eaux si cela est techniquement possible.

Ainsi, la rédaction du II peut amener à une collecte et traitement systématique des EP ayant ruisselées sur une voie de circulation secondaire ou ne présentant pas de risque particulier (parking personnel etc), et les traitements pluviaux classiques en bout de tuyau pour ces surfaces (ex. : SH) ont montré leur inefficacité dans ces situations, les concentrations observées étant faibles.

Nous proposons donc pour les points 1°.I et II de la Section V cette rédaction complétée :

I. Les eaux pluviales non souillées ne présentant une altération *significative* de leur qualité d'origine sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur (*infiltration, rejet au milieu superficiel, et en dernier recours au réseau pluvial voire unitaire* )

II. Les eaux pluviales susceptibles d'être **les plus fortement** polluées (risque particulier, trafic fort, stockage et manutention de produits à risques...) sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les pollutions en présence.

Ceci permettrait une instruction plus uniforme des dossiers et des économies importantes, avec un suivi plus fort centré sur les zones à risques quand les surfaces à risque dit faible sont parfois majoritaires sur ces sites.

Nous vous remercions de l'attention donnée à ces propositions.

Avec nos respectueuses salutations,

Nadine Aires, Agence de l'eau Seine-Normandie  
Philippe Bonneau, Agence de l'eau Artois-Picardie  
Géraldine Bernhard, Agence de l'eau Adour-Garonne  
Nicolas Venandet, Agence de l'eau Rhin-Meuse.

---

## **Observations de l'industrie des minerais, minéraux et métaux sur le projet d'arrêté modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement**

par : Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux (A3M) elena.miteva@a3m-asso.fr  
01/08/2017 15:19

L'Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux (A3M), représentant l'industrie des minerais, minéraux et métaux, salue la démarche constructive de discussions avec les organisations professionnelles menée dans le cadre du Comité national RSDE sur le projet d'arrêté RSDE.

A3M souligne l'intérêt de ce texte qui permet de fixer un cadre national harmonisé relatif aux émissions des substances dans l'eau pour l'ensemble des ICPE, cohérent avec les objectifs issus de la directive cadre

sur l'eau et les résultats de la campagne nationale de réduction des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) finalisée fin 2016.

Dans son ensemble, ce texte contribue à l'objectif de réduction des substances dangereuses dans l'eau que les entreprises adhérentes d'A3M, engagées dans une démarche de réduction de l'impact sanitaire et environnemental de leurs activités, soutiennent pleinement.

A3M souhaite réagir toutefois sur deux éléments qu'à notre sens l'arrêté et son guide d'application devraient prendre en compte afin de contribuer à un cadre réglementaire ambitieux et cohérent avec les spécificités techniques de notre secteur.

Tout d'abord, A3M souligne la nécessité de fixer des VLE adaptées aux activités de production et de transformation des métaux en cohérence avec les BREFs sectoriels qui constituent les meilleures techniques disponibles et fixent les niveaux d'émissions associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) pour le secteur, conformément à ce qui est indiqué dans le guide d'application de l'arrêté. En effet, l'industrie des minerais, minéraux et métaux présente des spécificités qui impliquent parfois des émissions en métaux supérieures à celles susceptibles d'être émises par d'autres installations classées.

Concernant le secteur de la production et de la transformation des métaux, l'article 33, 16° fixe des VLE spécifiques à notre industrie. A3M demande que l'effort d'adaptation de l'article 33, 16° avec les NEA-MTD prévus en particulier dans le BREF relatif à l'industrie des métaux non ferreux (NFM) soit poursuivi. Cet article 33,16° mérite encore d'être complété avec des valeurs adaptées aux activités de production /transformation du cuivre et de ses alliages, ainsi qu'aux activités de ferroalliages, en cohérence avec la démarche retenue pour les autres métaux concernés par cet article. Les VLE proposées par défaut pour ces activités sont largement inférieures à celles prévues dans le BREF NFM.

Les VLE spécifiques au cuivre et à ses alliages s'expliquent par la composition même de certains alliages comme le laiton (composé principalement de cuivre, de zinc et parfois de plomb), impliquant ainsi des rejets supérieurs pour ces substances par rapport à une installation n'exerçant pas une telle activité. Il en est de même pour la production et la transformation de ferroalliages composés de plusieurs métaux (ferromanganèse, ferro-nickel-chrome, ferrochrome) au regard de la composition de ces métaux et des procédés utilisés.

En outre, A3M rappelle que la mise en conformité avec le BREF relatif à l'industrie des métaux non ferreux (NFM) doit être réalisée d'ici 2020, période qui correspond également à l'entrée en vigueur des dispositions relatives aux VLE de l'arrêté du 2 février 1998 modifié. En prévision de cette mise en conformité, de nombreux investissements et des programmes de réduction des émissions sont déjà actés et seront réalisés afin de respecter les niveaux d'émissions associés aux meilleures techniques disponibles. Il convient donc de tenir compte de ces efforts et de ne pas imposer des contraintes nouvelles qui vont au-delà des meilleures techniques disponibles définies dans le secteur des métaux au niveau européen.

Enfin, une remarque plus générale concerne la méthodologie de détermination des VLE et son articulation avec les normes de qualité environnementale (NQE) relatives aux métaux. La directive cadre sur l'eau prévoit la possibilité de tenir compte de la biodisponibilité des métaux lors de la fixation des NQE pour les différentes masses d'eau. Lors de l'adaptation éventuelle des prescriptions au niveau local, il convient de prendre en compte la biodisponibilité au même titre que le fond géochimique, sur la base des méthodes et travaux engagés par l'ONEMA et l'Ineris.

L'industrie des métaux souhaite promouvoir une approche intégrant la notion de biodisponibilité des métaux fondée sur les risques et non pas sur les seules propriétés intrinsèques (les dangers) d'une substance.

## Arrêté du 2 février 1998 - Annexe XIII

par : Viaud Marie-Noëlle marie-noelle.viaud@civc.fr

01/08/2017 17:46

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous quelques remarques et demandes relatives à l'Annexe XIII (préparation et conditionnement de vins pour la rubrique 3642).

**Article 4** (modifiant l'article 20 de l'arrêté du 3 mai 2000)

En fait, l'article 20 a déjà été modifié dans l'article 3 de l'annexe XIII.

Dans l'article 4, le rédactionnel fait référence à l'article **23** de l'arrêté du 3 mai 2000 et non à l'article 20 du 3 mai 2000.

**Article 5** (modifiant l'article 24 de l'arrêté du 3 mai 2000)

Dans le premier alinéa du point 3 de l'article 5, nous demandons la suppression de la dernière phrase « Les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes » qui est redondante avec la phrase précédente.

Dans le tableau du point 3 de l'article 5, nous demandons la suppression des substances dont l'origine et l'utilisation sont sans lien avec l'activité vinicole, à savoir la cybutryne et les dioxines et composés de dioxynes. Pour mémoire, veuillez trouver ci-dessous l'argumentaire que nous avons présenté lors des discussions préparatoires :

- la cybutryne n'a pas lieu de se retrouver dans les effluents vinicoles. Il s'agit, d'après l'INERIS, « d'un biocide de la famille des triazines, utilisé principalement dans les peintures antifouling pour la protection des coques de bateaux ou des filets de mariculture en remplacement du tributylétain interdit depuis 1982. La cybutryne peut également être utilisée dans les peintures et crépis à liants synthétiques intervenant en isolation thermique extérieure des bâtiments » (INERIS, 2012. Données technico-économiques sur les substances chimiques en France : Cybutryne, DRC-12-126866-13680A, 32 p).
- les dioxines et composés de dioxines sont produits lors de procédés de combustion ou d'incinération (INERIS 2005, DRC-02-25590-02DF46., 82p). Ces activités ne sont pas présentes au sein des établissements vinicoles.

**Article 10** (modifiant l'article 43 du 3 mai 2000)

Aux deux dernières lignes du tableau, il y a une erreur de correspondance. Il est fait référence à l'article 38-3 au lieu de l'article 24-3 du 3 mai 2000. L'article 38 du 3 mai 2000 traite des émissions sonores.

De manière générale, nos ressortissants craignent de devoir faire des mesures supplémentaires sur des molécules dont la campagne RSDE avait démontré leurs faibles concentrations et flux.

En espérant que nos demandes pourront être prises en compte, recevez l'expression de notre considération.

---

## Consultation modification AM du 02/02/1998

par :

02/08/2017 16:39

Bonjour,

A l'article 34, Sous-Section 3 du projet d'AM du 02/02/1998 (page 31 du dossier de consultation publique), il est proposé :

« Pour une installation raccordée à une station d'épuration urbaine et pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel. »

La lecture de cette phrase fait apparaître une ambiguïté sur son lieu d'application :

- Entre l'établissement émetteur et la station d'épuration,
- Ou entre la station d'épuration et le milieu naturel.

La 2eme proposition semble plus réaliste car, si le rejet est déjà conforme aux valeurs limites, il n'a pas besoin de passer par une station d'épuration.

Par ailleurs, il est également possible qu'une convention de rejet ait été établie entre l'établissement émetteur et la station d'épuration avec des valeurs limites supérieures, étant entendu que l'action de la station d'épuration permet de respecter les valeurs limites.

## Cohérence limite journalière vs annuelle

par : Jean Danguy des Deserts Jean.danguydesdeserts@exxonmobil.com

02/08/2017 19:09

Par définition d'une moyenne M de xi valeurs différentes, il existe des valeurs xi supérieures à M (sauf le cas limite de l'absolu stabilité d'un procédé ... qui s'apparenterait d'ailleurs plutôt à sa mort)

Or il arrive dans ce projet d'arrêté qu'in fine, une vle journalière soit égale à la vle annuelle

exemple teneur en benzène sortie raffinerie : le bref fixe 50 microgramme par litre (valeur annuelle) ... mais cet am fixe strictement la meme vle journalière !!

pourquoi ne pas utiliser la démarche prescrite dans l'am2910 pour l'air ? Si x est la vle annuelle, 95% des vle journalières ne doivent pas excéder 2 fois X (chiffres à ajuster le cas échéant)

S'agissant d'une question générique, n'y aurait pas lieu de définir les règles de passage des vle selon le pas de temps retenu ?

## Commentaires sur les seuils

par : ALLEGRIS c.allegris@stc-metaux.com

02/08/2017 22:47

En préambule aux réponses précises sur les propositions des nouvelles VLE, je souhaite mettre en exergue un point d'incohérence sur le croisement des activités :

Si une société X est un producteur de plomb dit secondaire à partir de déchets dangereux. A ce titre et au regard des activités ICPE, elle fait entre autre du traitement de déchets dangereux.

Quelle est la valeur de concentration maximale qui s'applique à ses installations en As ? Celle du producteur de plomb (0.1 mg/l de l'article 16) ou celle du traitement de déchets dangereux (0.2 mg/l de l'article 18) ?

De plus, elle fait aussi du stockage de déchets dangereux et non dangereux, du traitement thermique (incinération) de déchets dangereux et non dangereux.

Quelles sont les valeurs de concentration maximales qui s'appliquent à ses installations pour les substances spécifiques du secteur d'activité ? Celles de l'annexe XVI ou XVII, celles du producteur de plomb ou celles du traitement de déchets dangereux, sachant qu'elles sont différentes pour les paramètres Pb, As, Ni et Zn ?

Ma préconisation est de considérer que les valeurs seuils des BREF de référence prévalent sur les toutes les autres valeurs seuils. Ainsi, pour les activités de production de plomb, je préconise l'augmentation des

seuils du cadmium à 0.1 mg/l et du le nickel à 0.5 mg/l, toutes les autres valeurs étant compatibles avec celles du BREF NFM.

Pour information, les nouveaux seuils Ni et Cd ne seraient pas systématiquement respectés pour certaines installations de retraitement de déchets de plomb. Une étude technico-économique a été effectuée pour démontrer que le seuil de cadmium de 0.1 mg/l était économiquement acceptable et que le seuil de 0.05 mg/l trop ambitieux. Pour le traitement du nickel, seules des mesures sont effectuées sans qu'aucune recherche d'équipement de réduction de concentration ait été faite.