

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement de Picardie

Saint-Quentin, le 18 février 2010

Unité territoriale de l'Aisne  
Subdivision 1 de l'Aisne  
12, rue Charles Picard  
02100 SAINT-QUENTIN  
Tél. : 03.23.06.66.00  
Fax : 03.23.62.62.45

N/REF. : ANOD10Rpref-022

PJ : Projet d'arrêté modifié

**Société ANODEL**

**HIRSON**

---

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES  
A MONSIEUR LE PREFET DE L' AISNE**

Un projet d'arrêté a été présenté lors de la séance du coderst du 18/09/09 afin d'actualiser les conditions d'exploitation de la société ANODEL implantée sur la commune d'Hirson suite au dépôt du bilan de fonctionnement.

Par courrier du 16 décembre 2009, la société ANODEL a formulé des observations sur le projet d'arrêté.

La société ANODEL demande une modification du débit maximum journalier rejeté à l'Oise prévu par le projet d'arrêté présenté lors de la séance du CODERST du 18/09/09. Les débits demandés sont les suivants :

- débit moyen : 150 m<sup>3</sup>/j
- débit de pointe : 190 m<sup>3</sup>/j

Par courrier du 21 janvier 2010, des éléments d'appréciation complémentaires ont été demandés à la société ANODEL. Ses réponses nous ont été communiquées par correspondance du 4 février 2010.

## 1) Avis de l'inspection des installations classées

### 1.1 Valeurs limites d'émission

Les valeurs limites d'émission fixées par l'arrêté préfectoral du 19/07/84 et le projet d'arrêté sont synthétisées dans le tableau suivant. Les flux journaliers qui résulteraient de la prise en compte de la demande de la société ANODEL apparaissent également dans ce tableau.

| Paramètres réglementés | Arrêté du 19 juillet 1984         |        | Projet d'arrêté                  |         | Demande de l'exploitant du 16/12/09     |         |                                     |         |
|------------------------|-----------------------------------|--------|----------------------------------|---------|-----------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
|                        | Débit max : 130 m <sup>3</sup> /j |        | Débit max : 70 m <sup>3</sup> /j |         | Débit de pointe : 190 m <sup>3</sup> /j |         | Débit moyen : 150 m <sup>3</sup> /j |         |
| MEST                   | 30 mg/l                           | 3.5 kg | 30 mg/l                          | 2.1 kg  | 30 mg/l                                 | 5.7 kg  | 30 mg/l                             | 4.5 kg  |
| DCO                    | 100 mg/l                          | 10 kg  | 150 mg/l                         | 10.5 kg | 150 mg/l                                | 28.5 kg | 150 mg/l                            | 22.5 kg |
| Nglobale               | -                                 | -      | 50 mg/l                          | 3.5 kg  | 50 mg/l                                 | 9.5 kg  | 50 mg/l                             | 7.5 kg  |
| Nitrites               | -                                 | -      | 20 mg/l                          | 1.4 kg  | 20 mg/l                                 | 3.8 kg  | 20 mg/l                             | 3 kg    |
| AOX                    | -                                 | -      | 0.5 mg/l                         | 35 g    | 0.5 mg/l                                | 95 g    | 0.5 mg/l                            | 75 g    |
| Indice hydrocarbures   | 5 mg/l                            | 600 g  | 5 mg/l                           | 350 g   | 5 mg/l                                  | 950 g   | 5 mg/l                              | 750 g   |
| Fe                     | -                                 | -      | 5 mg/l                           | 350 g   | 5 mg/l                                  | 950 g   | 5 mg/l                              | 750 g   |
| Al                     | 15 mg/l                           | -      | 5 mg/l                           | 350 g   | 5 mg/l                                  | 950 g   | 5 mg/l                              | 750 g   |
| Sn                     | 1 mg/l                            | 120 g  | 1 mg/l                           | 70 g    | 1 mg/l                                  | 190 g   | 1 mg/l                              | 150 g   |

Ainsi, le fait de porter les débits journaliers aux valeurs demandées par l'exploitant aurait pour conséquence d'augmenter de façon significative les flux autorisés par l'arrêté préfectoral de 1984 ou ceux prescrits dans le projet d'arrêté.

### 1.2 Résultats d'auto contrôles

Les résultats de l'autocontrôle et des contrôles inopinés effectués sur ce site en 2008 et 2009 sont présentés ci-dessous :

| Année | Auto / CI | Débit          | MES        | DCO          | Fe | Al       | Sn                | Hydrocarbures | AOX   |
|-------|-----------|----------------|------------|--------------|----|----------|-------------------|---------------|-------|
| 2008  | Auto      | Moy 53         | Moy 22     | Moy 288      | -  | Moy 0.27 | Moy 0.19          | -             | -     |
|       | CI        | 55             | 2          | 288          | -  | 0.17     | <0.002            | <0.1          | 0.065 |
| 2009  | Auto T1   | 29-49          | 6-86 (25)  | 87-125 (111) | -  | Max 4.84 | Max 1.46          | -             | -     |
|       | Auto T2   | 50-112 (78)    | 7-110 (40) | 30-117 (77)  | -  | Max 2.04 | Max 0.27          | -             | -     |
|       | Auto T3   | 51-188 (100)   | 5-13 (9)   | 30 -80 (49)  | -  | Max 3.96 | Max 0.07          | -             | -     |
|       | Auto T4   | 86 - 153 (120) | 3-13 (7)   | 29 - 69(38)  | -  | Max 0.74 | 0.03- 9.29 (0.75) | -             | -     |
|       | CI        | 149            | 9.6        | 36           |    | < 0.5    | < 0.01            | 0.16          | 0.060 |

Unité : mg/l, m<sup>3</sup>/j

Le débit maximum autorisé a été abaissé dans le projet d'arrêté par rapport à celui stipulé par l'arrêté de 1984 au vu des résultats de l'autocontrôle transmis en 2008 et début 2009. En effet, durant cette période, le débit quotidien ne dépasse pas 70 m<sup>3</sup>. Interrogé sur la baisse du débit par rapport aux années antérieures, l'exploitant nous avait expliqué que l'aménagement de la nouvelle station d'épuration s'était accompagné notamment du recyclage d'une partie des eaux prétraitées pour les rinçages alcalins et ainsi d'une réduction de la consommation d'eau.

Cependant, au vu des derniers résultats obtenus au cours des seconds, troisièmes et quatrièmes trimestres 2009 et du contrôle inopiné 2009, le débit rejeté est compris entre 50 et 188 m<sup>3</sup>/j. La moyenne trimestrielle varie entre 78 et 120 m<sup>3</sup>/j.

L'exploitant explique avoir constaté en 2009 des écarts importants entre le volume d'eau entrant et le volume sortant ; écarts imputables au dysfonctionnement de la sonde de mesure finale et au mauvais réglage du canal de comptage. Ces dysfonctionnements auraient ainsi été corrigés en octobre 2009 :

- remplacement de la sonde
- mise à niveau du canal de comptage
- installation d'un compteur d'eau à la source de l'alimentation en eau de l'atelier et de la station

Ainsi, l'exploitant explique que les valeurs obtenues en fin d'années correspondent parfaitement à la réalité.

L'exploitant confirme également que le recyclage est optimum et représente environ un tiers de la consommation.

### **1.3 Consommation spécifique**

La production d'effluents est un des impacts principaux du traitement de surfaces. Afin de limiter les volumes consommés et rejetés, le BREF sectoriel a retenu une consommation spécifique maximale de 8 l/m<sup>2</sup>/FR. Cette valeur a ainsi été reprise dans le projet d'arrêté à l'article 8.1.2.

$$C_{\text{spécifique}} = \frac{\Sigma \text{ rejets (eaux de rinçage, vidanges des cuves de rinçage et de traitement,...)}}{\text{Nombre de fonctions de rinçage} * \text{Surface traitée}}$$

Nombre de fonctions de rinçage \* Surface traitée

L'exploitant est tenu de calculer une fois par an la consommation spécifique de son installation, sur une période représentative de son activité.

L'unique ligne de traitement de surfaces installée sur le site de la société ANODEL comporte 6 fonctions de rinçage. La capacité maximale de production se situe à 1 200 000 m<sup>2</sup> et la production prévisionnelle se trouve aux environs de 1 150 000 m<sup>2</sup>.

Ainsi, le volume maximum d'effluents pouvant être rejeté par la ligne de traitement de surfaces fonctionnant à pleine capacité sans dépasser la valeur limite de 8 l/m<sup>2</sup>/FR est de 57 600 m<sup>3</sup> / an (soit 221 m<sup>3</sup>/j pour 260 jours travaillés).

Les débits proposés par l'exploitant sont en deçà de 221 m<sup>3</sup>/j ; la consommation spécifique de l'installation fonctionnant à sa capacité maximale sera ainsi inférieure au 8 l/m<sup>2</sup>/FR.

### **1.4 Evaluation de l'impact sur le milieu récepteur**

Les eaux résiduaires épurées par traitement physico chimique sont rejetées à l'Oise.

Le tableau suivant rend compte de la qualité de l'Oise en amont hydrologique par rapport au rejet de l'usine ANODEL.

| Paramètres | Concentration moyenne 2006 en mg/l | Valeurs de référence du bon état écologique en mg/l |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| MEST       | 8 (1.6 – 13)                       | 20-30                                               |
| DCO        | 17* (5 – 51)                       | 15 – 25                                             |
| NTK        | 0.99 (0.58 – 1.38)                 | -                                                   |
| Ammonium   | 0.11 (0.10 – 0.11)                 | 0.1 – 0.5                                           |
| Nitrites   | 0.08 (0.04 – 0.16)                 | 0.1 – 0.3                                           |
| Nitrates   | 10 (2- 18.8)                       | 10 – 50                                             |

\* Résultats 2005

Le débit d'étiage QMNA5 est mesuré en une station positionnée en aval vis à vis du site ; ses coordonnées LAMBERT sont X = 724574 et Y = 2548793 : QMNA5 = 0.38 m<sup>3</sup>/s

Nous avons évalué l'impact engendré par le déversement des eaux usées de la société ANODEL dans le milieu récepteur après épuration interne en considérant les flux calculés pour un débit maximum journalier de 190 m<sup>3</sup>/j :

| Paramètres           | Concentration maximale prévue dans le projet d'arrêté (mg/l) | Flux maximum autorisé kg/j<br>Débit : 190 m <sup>3</sup> /j | Flux présent dans la rivière en kg/j<br>QMNA5 : 32832 m <sup>3</sup> /j (0.38 m <sup>3</sup> /s) | Concentration résultante dans la rivière en mg/l<br>Débit cumulé : 33022 m <sup>3</sup> /j | Valeurs de référence du bon état écologique en mg/l<br>Circulaire du 28/07/05 | Ratio Flux ANODEL / flux rivière |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| MEST                 | 30 mg/l                                                      | 5.7 kg                                                      | 262 kg                                                                                           | 8                                                                                          | 20-30                                                                         | 2 %                              |
| DCO                  | 150 mg/l                                                     | 28.5 kg                                                     | 558 kg                                                                                           | 17                                                                                         | 15 – 25                                                                       | 5 %                              |
| N global             | 50 mg/l                                                      | 9.5 kg                                                      | 363 kg                                                                                           | 11                                                                                         | 11.1 – 52.3 (*)                                                               | 2 %                              |
| Nitrites             | 20 mg/l                                                      | 3.8 kg                                                      | 2.6 kg                                                                                           | 0.19                                                                                       | 0.1 – 0.3                                                                     | 146 %                            |
| AOX                  | 0.5 mg/l                                                     | 95 g                                                        | -                                                                                                | -                                                                                          | -                                                                             |                                  |
| Indice hydrocarbures | 5 mg/l                                                       | 950 g                                                       | -                                                                                                | -                                                                                          | -                                                                             |                                  |
| Fe                   | 5 mg/l                                                       | 950 g                                                       | -                                                                                                | -                                                                                          | -                                                                             |                                  |
| Al                   | 5 mg/l                                                       | 950 g                                                       | -                                                                                                | -                                                                                          | -                                                                             |                                  |
| Sn                   | 1 mg/l                                                       | 190 g                                                       | -                                                                                                | -                                                                                          | -                                                                             |                                  |

(\*) somme des valeurs de référence (NKJ, NO3 et NO2) circulaire du 28-07-05

Il apparaît que l'impact des rejets de la société ANODEL dans l'OISE peut être considéré comme faible même avec un débit journalier de 190 m<sup>3</sup>/j. Les flux apportés par l'usine induisent au plus une hausse de 5 % de la charge présente dans l'Oise en amont de l'établissement à l'exception des nitrites. Les concentrations résultantes dans l'OISE au point de mélange pour les paramètres considérés restent identiques à celles mesurées en amont de l'usine à l'exception des nitrites et respectent dans tous les cas les limites du bon état écologique.

Pour les nitrites, on signalera que l'évaluation est faite sur la base de la valeur limite d'émission et non du flux réellement rejeté par l'établissement.

## **2 Conclusion**

L'augmentation du débit de rejet journalier s'accompagnera d'une hausse sensible des flux autorisés pour les différents polluants par rapport aux valeurs prescrites dans le projet d'arrêté. Cependant, l'impact au point de mélange dans le milieu récepteur peut être considéré comme faible.

La consommation spécifique de l'installation fonctionnant à sa capacité maximale est inférieure au 8 l/m<sup>2</sup>/FR en considérant les débits journaliers proposés par l'exploitant.

Au regard des éléments rapportés dans le présent rapport, nous proposons à monsieur le préfet d'apporter les modifications suivantes :

- Le débit moyen annuel est fixé à 120 m<sup>3</sup>/j
- Le débit moyen mensuel est fixé à 150 m<sup>3</sup>/j
- Le débit maximal est porté à 190 m<sup>3</sup>/j

Le projet d'arrêté modifié est annexé au présent rapport.