

PRÉFET DU MORBIHAN

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

Lorient, le 15/11/2013

Unité Territoriale du Morbihan

RAPPORT DE L'INSPECTION

**Objet : Installations Classées pour la protection de l'Environnement
Raccordement de la société BRETAGNE CHROME à la station d'épuration
communale de Pluvigner.**

P.J.: Un projet d'arrêté complémentaire réglementant les rejets d'eaux usées autres que domestiques de la société BRETAGNE CHROME dans le réseau public d'assainissement de la commune de Pluvigner

1. ACTIVITÉS DE L'ÉTABLISSEMENT ET SITUATION ADMINISTRATIVE

La société BRETAGNE CHROME exploite à Pluvigner une usine de traitement de surface (procédé n'utilisant pas de cadmium) pour un volume de bains de 100 350 litres. Elle bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 20 mai 1999.

Elle fait par ailleurs partie des établissements à enjeux relevant de la Directive IPPC et est visée par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu à l'article R.512-45 du Code de l'Environnement. A compter du 6 janvier 2014, la société BRETAGNE CHROME relèvera également des dispositions de la Directive IED sur les émissions industrielles venant remplacer celles de la Directive IPPC.

Les installations de cette société sont aujourd'hui classées au regard des rubriques de la nomenclature des installations classées de la façon suivante :

N° de rubrique	Nature et volume des activités	Régime
2565-2.a	Traitement des métaux par des procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium), par dégraissage, décapage, polissage, par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquides halogénés, le volume des cuves de traitement de mise en œuvre étant supérieur à 1500 litres. Volume total = 100 350 litres	A



Horaires d'ouverture du lundi au Vendredi :
9h-12h / 13h30-17h (sauf vendredi 16h30)
Tél. : 02 90 08 55 30 – fax : 02 90 08 55 46
34, rue Jules Legrand
56100 LORIENT

N° de rubrique	Nature et volume des activités	Régime
2575	Empli de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques etc. sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, la puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW (en l'espèce 95 kW)	D

2. HISTORIQUE ET ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

La société Bretagne Chrome rejette ses effluents dans le ruisseau de Saint-Guigner, un affluent du ruisseau de Pont-Christ qui se jette lui-même dans le Loc'h.

Les bains de traitement du site mettent en jeu des éléments potentiellement toxiques pour le milieu récepteur, on peut citer en particulier le chrome, le nickel, le cyanure et l'ammoniaque.

Les flux limites en éléments polluants réglementés par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 mai 1999 sont aujourd'hui globalement respectés, à l'exception de la DCO pour laquelle on constate des dépassements fréquents : il faut noter cependant que ces valeurs limites d'émission n'ont pas été fixées sur la base d'un calcul d'acceptabilité du milieu.

Un impact significatif du rejet sur la qualité des eaux et des sédiments du ruisseau a ainsi été mis en évidence en mai 2006 pointant la disparition de la faune et de la flore aquatiques dans le ruisseau de Saint-Guigner sur 1,7 km, depuis le point de rejet de la société BRETAGNE CHROME jusqu'au confluent avec le ruisseau de Pont-Christ.

Au vu de ces éléments, il est apparu nécessaire que le bilan de fonctionnement de la société BRETAGNE CHROME soit l'occasion d'une mise à jour de l'étude d'impact des rejets aqueux de l'usine, ceci dans l'objectif de déterminer les flux maximaux acceptables pour le milieu pour l'ensemble des substances rejetées.

Cette exigence est aujourd'hui renforcée par l'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui requiert l'atteinte du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015 : les objectifs et orientations du SDAGE (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) Loire -Bretagne 2010-2015, adopté le 18 novembre 2009, sont depuis lors venus préciser les exigences applicables en matière d'acceptabilité des milieux.

Une première étude détaillant le flux de chaque polluant acceptable pour le ruisseau de Saint-Guigner a été réalisée par l'exploitant et transmise à l'inspection en décembre 2009.

Par arrêté complémentaire daté du 11 juin 2010, l'inspection des installations classées demandait à la société BRETAGNE CHROME de compléter son étude et de lui fournir une étude technico-économique destinée à évaluer les moyens à mettre en œuvre afin d'aboutir à une compatibilité de ses rejets avec le milieu.

Ces compléments ont été transmis aux services de l'Inspection en septembre 2010. Dans son rapport daté du 31 mai 2011, l'inspection mettait notamment en évidence que, compte-tenu du très faible débit du ruisseau récepteur, ce dernier ne pouvait accepter les rejets de la société notamment en ce qui concerne les paramètres DCO, phosphates, nitrates et certains métaux.

Parallèlement, l'étude technico-économique requise par l'arrêté complémentaire du 11 juin 2010 et transmise en avril 2011, mettait en évidence :

- des axes d'amélioration possibles en matière de réduction des consommations d'eau et de régulation des rejets :
- les méthodes envisagées afin d'abattre les teneurs en DCO des rejets, et notamment l'ozonation catalytique pour un coût de mise en œuvre évalué à 250 000 €.

Aucune solution économiquement acceptable permettant d'aboutir à une compatibilité des rejets pour l'ensemble des paramètres réglementés n'était cependant retenue au terme de l'étude menée.

Il faut noter que la faisabilité d'un rejet liquide nul (zéro rejet) avait également été étudiée en 2011 et écartée au regard de la complexité du process (multiplicité des produits utilisés) et de la nature des pièces traitées au sein du site (petites séries).

La société BRETAGNE CHROME proposait ainsi en septembre 2011 d'étudier, en concertation avec les services de la Mairie de Pluvigner, la possibilité d'un raccordement de ses effluents non domestiques vers le réseau d'assainissement public et la station de traitement communale.

3. ANALYSE ET PROPOSITION DE L'INSPECTION

L'arrêté du 30 juin 2006 relatif aux installations de traitement de surface soumises à Autorisation au titre de la rubrique n° 2565, prévoit dans son article 17-II la possibilité d'un raccordement des effluents issus du traitement de surface après un traitement approprié en interne (pré-traitement au sein du site).

Il précise que : « *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 à traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.* »

Dans le cadre de l'instruction de cette demande, l'inspection s'est attachée en particulier à ce que la société BRETAGNE CHROME précise

- les caractéristiques des effluents susceptibles d'être admis dans le réseau et dans la station communale (volumes – débits - nature des polluants) ;
- l'adaptation et le dimensionnement du pré-traitement opéré sur site ainsi que la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles sur les installations de traitement de surface elles-mêmes afin de réduire la pollution à la source
- l'incidence du raccordement au réseau sur le fonctionnement de la station, et en particulier sur la qualité des boues qui sont destinées à une valorisation agricole (épandage).

Caractérisation des rejets

Le site dispose de résultats d'autosurveillance mensuels permettant, depuis la délivrance de l'Autorisation préfectorale en 1999, de connaître quantitativement et qualitativement la nature des rejets qui font l'objet de la demande de raccordement.

Une demande d'Autorisation de raccordement a ainsi été déposée par la société BRETAGNE CHROME le 27 septembre 2011 auprès du Syndicat Mixte d'Auray-Belz-Quiberon- Pluvigner, propriétaire du réseau et de la station d'épuration communale assortie d'une présentation des caractéristiques des rejets susceptibles d'être ainsi pris en charge.

Pré-traitement et mise en œuvre des meilleures techniques disponibles

La société Bretagne Chrome a, depuis la délivrance de son arrêté d'Autorisation d'exploiter en 1999, mis en place une station interne de traitement en août 2003 comprenant

- une unité de détoxification (séparation des métaux par voie physico-chimique)
- trois bassins de collecte (deux de 80³m³ et un de 40 m³).

En fin de traitement, une adjonction d'hypochlorite de sodium permet également l'oxydation des ions ammonium et des nitrites. L'ensemble a été dimensionné pour traiter jusqu'à 100 m³ d'effluents par jour.

La remise du bilan de fonctionnement des installations en 2008 s'est accompagné d'un point sur la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles (ou MTD) à un coût économiquement acceptable pour la société. Ce bilan prévoyait en particulier des mesures d'économie d'eau et l'automatisation des chaînes de traitement manuelles.

Le volume des rejets actuels se situe autour de 35 m³ par jour pour un volume autorisé en 1999 de 52 j. Des efforts conséquents ont ainsi été réalisés en matière d'économie d'eau en amont notamment

- par la mise en place d'électrovannes et de rinçages double ou triple sur les chaînes de production,
- par le pilotage des arrivées d'eau de rinçage en fonction de la charge,
- par la diminution de la fréquence des rinçages.

En outre, on peut également noter une diminution de la charge polluante par le biais

- de la suppression progressive de l'utilisation du cyanure dans les bains de traitement
- de la substitution des bains contenant des amines, qui permet de limiter les rejets en ammoniac
- de l'automatisation de certaines chaînes de traitement (chaîne d'Étain notamment) dont le fonctionnement était précédemment manuel.

La mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles au sein du site de poursuivra en 2014 par le biais de l'application des dispositions de la Directive IED.

La société BRETAGNE CHROME est également visée par l'action de Réduction des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE), dont la phase initiale a été clôturée en octobre dernier par la remise du rapport de surveillance complété, tel que prescrit par l'arrêté complémentaire du 24 novembre 2009.

Incidences sur le fonctionnement de la station

La station d'épuration de Rrad er Houe à Pluvigner a une capacité de 5 000 Équivalents-Habitants (E.H.) correspondant à des charges de 810 kg/j. Le traitement opéré est de type boues activées. Les boues ainsi épaissies sur une table d'égouttage sont stockées puis valorisées en épandage agricole. Les eaux épurées sont ensuite rejetées dans le ruisseau de Pont Christ.

En 2011, la production de boues biologiques a atteint 2 398 ou 40,8 tonnes de matière sèche. Cette même année l'ensemble des rejets de la station était conforme.

Le projet d'arrêté complémentaire proposé par l'inspection (ici joint) régleme à la fois les volumes admis au sein du réseau collectif (soit 50 l/j au maximum), les concentrations des différents éléments susceptibles d'être présents dans les effluents mais aussi les flux de ces différents polluants (voir article 1.1.3).

Il prévoit en l'occurrence que tout écart détecté par rapport à ces valeurs limites sur les effluents avant rejet (qui s'effectue par bâchées) engendrera un retour de l'ensemble des effluents en station de traitement jusqu'à obtention de rejets conformes avant déversement dans le réseau (article 1.1.4).

Une évaluation de l'incidence des rejets de la société BRETAGNE CHROME sur le fonctionnement du réseau et de la station a été réalisée sur la base des valeurs limites fixées dans le projet d'arrêté joint.

Elle met en particulier en évidence les éléments suivants :

- les eaux usées subissent un pré-traitement sur le site même de BRETAGNE CHROME qui les débarrassent d'une grande partie des graisses flottantes et des matières en suspension : le risque de colmatage du réseau est donc faible ;
- la station de Pluvigner possède une capacité hydraulique suffisante pour traiter les effluents de la société BRETAGNE CHROME. Même lors d'épisodes pluvieux exceptionnels, la charge organique acceptable pour la station ne serait jamais dépassée ;
- la proportion de DCO apportée par les effluents industriels au sein de la station est évaluée à 5,3 %, soit très en deçà du seuil des 70 % qui induirait un classement en tant qu'Installation Classée de la station communale elle-même ;
- la proportion de DCO apportée par la Société BRETAGNE CHROME est inférieure à 6 % du flux de DCO admis au sein de la station : elle respecte bien le seuil des 50 % fixé à l'article 35 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux émissions de toutes natures des installations classées pour la protection de l'Environnement soumises à Autorisation.

Compte-tenu de la destination des boues provenant de la station d'épuration communale (épandage agricole), il a également été examiné le respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998 qui fixe les limites applicables aux épandages sur les sols agricoles de boues issues du traitement des eaux usées. En particulier, ce texte fixe la teneur maximale de certains éléments « traces » dans les boues pour qu'elles puissent être acceptées en épandage.

L'incidence des rejets de la société BRETAGNE CHROME sur la qualité des boues produites (teneurs en éléments traces) est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

Éléments traces	Concentrations dans les boues évaluées après raccordement (mg/kg MS)	Valeurs limites pour les boues épandables fixées par l'A.M . du 08/01/98 (mg/kg MS)	
		Cas général	Sur pâturage
Cadmium	4	10	/
Chrome	314	1000	/
Cuivre	498	1000	/
Mercure	4	10	/
Nickel	158	200	/
Plomb	27	800	/
Zinc	1431	3000	/
Cr + Cu + Ni + Zn	2401	4000	/
Total PCB	0,39	0,8	0,8
Fluoranthène	0,1	5	4
Benzo(b)fluoranthène	0,1	2,5	2,5
Benzo(a)pyrène	0,1	2	1,5

L'augmentation du tonnage des boues générées dans la station par le raccordement des effluents de la société serait de 2 % environ.

Ainsi, au regard de l'évaluation réalisée, les boues de la station d'épuration de Pluvigner resteraient compatibles avec une valorisation en épandage agricole après le raccordement.

Deux réunions de concertation réunissant le propriétaire des ouvrages d'assainissement collectif de la commune (société SMABQP), le gestionnaire de ces ouvrages (société SAUR) ainsi que les services compétents de la Mairie de Pluvigner et les services de l'État concernés (Police de l'Eau, Agence Régionale de Santé et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) se sont tenues les 21 mai et 26 juin 2013.

Un projet d'Autorisation de déversement a été élaboré suite à cette concertation et communiqué aux différentes parties : il figure également en annexe au présent rapport.

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, prévoit l'avis de l'inspection des installations classées sur le contenu de cette autorisation de déversement : au regard des éléments transmis, l'inspection émet un avis favorable, sous réserve de l'adoption définitive par les deux parties des termes du projet transmis. Une copie de l'acte en question signé devra parvenir aux services préfectoraux préalablement à la délivrance de l'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint.

Le projet d'arrêté de prescriptions complémentaires joint est soumis à l'avis des membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en application de l'article L.512-12 du Code de l'Environnement.