



PREFET DE LOIR-ET-CHER

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

Blois, le

04 MAI 2015

Unité territoriale du Loir-et-Cher

Site concerné

Usine de production d'eau potable
de la VILLE DE BLOIS

18, levée des Tuileries
41000 Blois

Modification des prescriptions applicables au site

Rapport de l'Inspection des Installations Classées

à

Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher
(Préfecture / BEAT)

Copies : DREAL Centre (SEIR)

Pièces jointes : Projet d'arrêté préfectoral

I. OBJET DU RAPPORT

Par courrier du 20 mars 2014 adressé à la DDCSPP, la société Compagnie de l'Eau et l'Ozone, agissant en qualité de délégataire du service de production et de distribution d'eau potable pour le compte de la Ville de Blois, a demandé la modification de prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 04.1279 du 2 avril 2004 autorisant les installations de l'usine des eaux sise levée des Tuileries à BLOIS en vue de la restructuration de la filière de traitement de l'eau potable de la VILLE DE BLOIS.

Les modifications envisagées par l'exploitant sont les suivantes :

- La mise à jour de la liste des installations classées pour la protection de l'environnement de l'établissement ;
- La modification des paramètres généraux et valeurs limites de rejet des eaux.

Aussi, l'objet du présent rapport est de rendre compte des conditions de modifications des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'usine de production d'eau potable de la Ville Blois.

II. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

Le 27 septembre 1990, la Ville de Blois a délégué le service de production et de distribution d'eau potable à CEO (Compagnie de l'Eau et l'Ozone). Située entre l'avenue de Verdun et la levée des Tuileries, l'usine de production d'eau potable assure l'approvisionnement d'eau potable de la Ville de Blois et de quelques communes environnantes à partir des forages de Pimpeneau et de deux prises d'eau dans la Loire.

En 2004 face à la nécessité de sécuriser l'approvisionnement et compte tenu de la dégradation de la qualité des eaux de la Loire, la Ville de Blois a décidé de restructurer la filière traitement d'eau potable.

Les travaux ont été réalisés sur les stations 1 et 2 (la capacité par station est de 750 m³/h) ainsi que sur le branchement reliant l'usine aux forages de Pimpeneau.

III. SITUATION ADMINISTRATIVE

L'établissement exploité par la Ville de Blois et délégué à la CEO, bénéficie de l'arrêté préfectoral n° 04.1279 du 2 avril 2004, dans lequel sont listées les activités suivantes :

Rubrique	Intitulé	Volume	Régime
1138-2	stockage et emploi de chlore	1 tonne	A
1450.2.1	stockage de solides facilement inflammables	15 tonnes	A
2920.2.b	installations de compression d'air	130 kW	D
1611	Stockage d'acide sulfurique	12 tonnes	NC
1630	Emploi ou stockage de soude caustique	30 tonnes	NC
1131	Stockage d'anhydride sulfureux	196 kg	NC

Par ailleurs, l'établissement bénéficie de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2007.207.4 du 26 juillet 2007 relatif à sa position en zone inondable et aux mesures de prévention et de protection qui en résultent.

IV. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

IV.1. Mise à jour de la liste des installations classées pour la protection de l'environnement de l'établissement

Depuis l'arrêté d'autorisation du 2 avril 2004 les installations de l'usine de traitement de l'eau potable n'ont fait l'objet d'aucune modification notable. Cependant, du fait des modifications apportées à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les installations de compression d'air n'utilisant pas de fluide inflammable ou dangereux ne sont plus soumises à déclaration ou autorisation. Le tableau ci-dessous regroupe la liste actualisée des installations classées de l'établissement.

Rubrique	Alinéa	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé	Régime*
1138	2	Chlore (emploi ou stockage du) : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 25 t	Stockage en bouteilles de 50 kg	1 tonne	A
1450	2.a	Emploi ou stockage de solides facilement inflammables : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t	Stockage de charbon actif en poudre en silo de 27 m³	15 tonnes	A
1611	/	Stockage d'acide sulfurique à plus de 25 %	3 cuves de stockage de 4 tonnes	12 tonnes	NC
1630	/	Emploi ou stockage de soude caustique à plus de 25 %	Capacité de 38 m³	30 tonnes	NC
1131	/	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations)	Stockage d'anhydride sulfureux : 4 bouteilles	196 kg	NC

*A (Autorisation) ou NC (Non Classé).

IV.1. Modification des paramètres généraux et valeurs limites de rejet.

Pour rappel, les eaux résiduaires (effluents industriels) sont essentiellement issues :

- Des raclages et purges du flottateur
- Des boues issues des purges des décanteurs
- Des eaux sales issues du contre lavage des filtres à sable et à charbon actif.

Ces eaux transitent par un bassin tampon avant rejet dans le réseau d'assainissement vers la station d'épuration de la ville de Blois. La charge des rejets est donc majoritairement constituée par les résidus de l'épuration de l'eau de la Loire. Les principaux paramètres des conditions de rejets pour les effluents industriels prescrits par l'arrêté du 2 avril 2004 sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

Référence du point de rejet	1		
Rejet maximal journalier (m³)	1160		
Rejet moyen journalier (m³)	580		
Débit maximal instantané (l/s)	56		
Paramètres	Concentration max. (mg/l)	Flux (kg/j)	
		Flux journalier maximum	Moyenne mensuelle du flux journalier
DCO	150	168	84
DBO5	50	56	25
MES	1250	1120	560
N global	10	9	4
P total	3	3	1
Hydrocarbures Totaux	2	1,8	2,2
Fe + Al	350	406	203

Pour contrôler le respect de ces valeurs limites d'émissions l'arrêté préfectoral prescrit une surveillance régulière de ce point de rejet. Ainsi les paramètres DCO, DBO5, MES et les métaux doivent être mesurés deux fois par semaines par une méthode normalisée et tous les trimestres par un laboratoire agréé. De plus, la totalité des paramètres est contrôlée une fois par an par un laboratoire agréé.

Lors des inspections du site le 28 juillet 2010 et le 24 octobre 2013 le service d'inspection a relevé à chaque fois une non-conformité sur les rejets industriels aqueux pour la DCO, les MES, l'azote global, le phosphore total et la somme des métaux (Fe + Al). Ainsi sur l'ensemble des analyses réalisées depuis 2010 des dépassements très fréquents sont constatés sur la DCO, ponctuels sur les MES et les métaux. Ci-dessous une synthèse des résultats d'analyse des rejets pour le 1^{er} trimestre 2014.

Paramètres	Volume journalier (m³)	Con. DCO (mg/l)	Flux DCO (kg/j)	Con. DBO5 (mg/l)	Flux DBO5 (kg/j)	Con. MES (mg/l)	Flux MES (kg/j)	Con. Fe + Al (mg/l)	Flux Fe + Al (kg/j)
Valeur min.	220	63	27,0	3	0,8	82	34,4	147,6	64,7
Valeur max.	1130	284	266,7	6	5,3	1580	1369,6	484,4	353,6
Valeur moyenne	538	195	105	4	2	1019	543	314	166

En gras les valeurs dépassant les valeurs limites de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 2 avril 2004.

Par courrier du 25 octobre 2010, l'exploitant précise que la qualité des rejets est liée à la qualité de l'eau brute reçue en entrée de traitement. En effet, la charge polluante en DCO et MES présente dans les eaux de la Loire est traitée par l'usine. Cette charge polluante est alors transférée aux eaux industrielles par l'intermédiaire des boues et des eaux de lavage des filtres, produit par le processus de traitement. En suivant ce modèle, l'exploitant a réalisé des calculs à partir de plusieurs analyses de l'eau brute de la Loire qui ont montré que si l'ensemble de la charge en DCO est transféré aux eaux industrielles les normes de rejet en sortie d'usine sont dépassées.

Concernant les dépassements des rejets en métaux, ils sont liés au fer qui provient du chlorure ferrique utilisé comme coagulant pour faciliter la décantation. L'exploitant rappelle que ce réactif est indispensable pour traiter la pollution de l'eau brute et que les injections ne peuvent pas être diminuées sans risquer de détériorer le traitement de l'eau.

Ainsi compte tenu de la dégradation des eaux de la Loire et au vu de ces différentes données l'exploitant constate qu'il lui est impossible de respecter les valeurs imposées par l'arrêté préfectoral.

C'est pourquoi compte tenu des faits ci-dessus l'exploitant demande une révision des paramètres généraux et des valeurs limites de rejet.

Pour venir appuyer cette demande l'exploitant a demandé un nouvel arrêté d'autorisation de déversement auprès d'Agglopolys en remplacement de l'arrêté n°752/04 du Maire de la Ville de BLOIS en date du 28 décembre 2004. En préalable il a réalisé une étude pour évaluer l'impact des rejets

actuels de l'usine d'eau potable sur le système d'assainissement. Les principales conclusions sont que la proportion des rejets pour tous les paramètres, sauf pour les MES, est assez faible ou marginale vis-à-vis de la charge brute 2013 et de la charge nominale de la station d'épuration. Toutefois la charge en MES supplémentaire est absorbable par la station d'épuration ce qui permet de mettre en évidence l'absence d'impact négatif de l'augmentation des rejets. Par ailleurs l'exploitant note que les MES rejetées par l'usine d'eau potable sont de nature argileuse et favorisent de ce fait la décantation. Il ajoute que la présence de fer procure un effet bénéfique pour la réduction des odeurs et sur le traitement du phosphore.

Sur la base de cette étude le Président d'Agglopolys autorise par l'arrêté n° 007/2013 du 16 décembre 2013 le déversement des eaux usées autres que domestiques de la Ville de BLOIS, en sa qualité de gestionnaire de l'usine de production d'eau potable, dans le réseau d'assainissement de la Ville de Blois géré par Agglopolys. Cet arrêté impose des nouvelles valeurs limites sur les rejets des effluents industriels qui ont été ajustées au niveau des rejets constatés depuis la mise en service de la nouvelle usine. Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Rejet maximal journalier (m³)	1400		
Rejet moyen journalier (m³)	700		
Débit maximal instantané (l/s)	56		
Paramètres	Concentration max. (mg/l)	Flux (kg/j)	
		Flux journalier maximum	Moyenne mensuelle du flux journalier
DCO	550	770	120
DBO5	35	50	15
MES	2000	1500	560
N global	20	/	9
P total	4	/	3
Hydrocarbures Totaux	2	/	/
Fe + Al	500	406	200

En gras les valeurs limites qui ont été modifiées à la hausse.

En italique les valeurs limites qui ont été modifiées à la baisse.

Sur les volumes de rejets autorisés on constate une augmentation de 21 %. Pour les concentrations des fortes augmentations sont observées pour les paramètres DCO, les MES, l'azote global et la somme des métaux. Pour les flux maximaux autorisés seuls ceux de la DCO et des MES sont augmentés ce qui est lié à l'augmentation des concentrations. Enfin seul le flux moyen en DCO est augmenté de façon importante tandis que celui pour les MES reste au même niveau.

Dans sa demande en date du 20 mars 2014 l'exploitant demande que les valeurs limites de rejet soient modifiées en adoptant celles de l'autorisation de rejet ci-dessus.

V. AVIS DU SERVICE INSTRUCTEUR

Les deux demandes de modification de prescriptions pour l'usine de production d'eau potable de la Ville de Blois n'étant en lien ni avec une augmentation de la capacité conduisant à une modification du régime réglementaire ni avec une modification notable des conséquences sur la santé humaine et l'environnement, les modifications apportées aux activités de l'installation ne sont pas considérées comme substantielles au regard de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et de ce fait cette demande ne conduit pas à une procédure d'autorisation avec enquête publique.

Le dossier de demande de modification fourni par le délégataire au service d'inspection montre d'une part qu'il ne résulte pas de garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration urbaine et de protection de l'environnement et d'autre part l'accord du service gestionnaire du réseau d'assainissement de Blois au travers de la nouvelle autorisation de déversement d'eaux usées du 16 décembre 2013.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées est d'avis de retenir les valeurs limites proposées par l'exploitant, en reprenant pour les hydrocarbures totaux les valeurs de flux de l'ancien arrêté et en complétant le flux maximal autorisé pour l'azote global et le phosphore total. L'ensemble des valeurs limites mis à jour est détaillé dans le tableau ci-dessous :

Référence du point de rejet	1		
Rejet maximal journalier (m³)	1400		
Rejet moyen journalier (m³)	700		
Débit maximal instantané (l/s)	56		
Paramètres	Concentration max. (mg/l)	Flux (kg/l)	
		Flux journalier maximum	Moyenne mensuelle du flux journalier
DCO	550	770	120
DBO5	35	50	15
MES	2000	1500	560
N global	20	18	9
P total	4	5	3
Hydrocarbures Totaux	2	1,8	2,2
Fe + Al	500	406	200

VI. CONCLUSION

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de Loir et Cher de donner une suite favorable à la demande de modification des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatif à l'usine de production d'eau potable de la Ville de Blois, sous réserve du strict respect des dispositions du projet d'arrêté complémentaire joint qui permet de prendre en compte les impacts et les dangers des installations sur leur environnement.

L'inspection des installations classées propose que ce rapport et le projet d'arrêté précité soient respectivement présentés et soumis à l'avis du CODERST, conformément à l'article R. 512-46-22 du Code de l'environnement.

Le technicien supérieur principal de
l'économie et de l'industrie

Vu et transmis avec avis conforme,
à Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher
Pour le directeur et par délégation

