



Communauté d'agglomération du Pays de l'Or

Usine de traitement de l'eau potable de Vauguières sur la commune de Mauguio

**Dossier de demande d'autorisation
(articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement)**



**Réseau de surveillance
et moyens d'intervention**

OCTOBRE 2015



SAGE Environnement
12 Avenue du Pré de Challes
74940 Annecy-le-Vieux

RESEAU DE SURVEILLANCE ET MOYENS D'INTERVENTION

Les paragraphes suivants décrivent les composantes du réseau de surveillance et les moyens d'intervention définis dans le cadre des aménagements dits « urgents » consistant notamment en la suppression du recyclage des eaux de lavage des filtres à sables et à charbon actif en grains.

1.1. INSTRUMENTATION

Les instruments de mesure présents sur la station de traitement sont listés ci-dessous :

- 1 débitmètre eau brute (propriété de BRL)
- 1 turbidimètre entrée station (sonde dans le local soude et afficheur dans le local BRL)
- 1 système de mesure de la turbidité en sortie des décanteurs et des filtres à sables
- 3 mesures de débit d'air ozoné (1 par tour d'ozonation)
- 1 analyseur pour la mesure d'ozone résiduel dans chaque tour de post-ozonation
- 1 turbidimètre sortie station en sortie des filtres CAG
- 1 débitmètre eau traitée
- 1 mesure de pH de l'eau traitée
- 1 mesure de chlore résiduel de l'eau traitée

Dans le cadre des mesures dites « prioritaires » à court terme prévues par la Communauté d'agglomération les équipements de mesure supplémentaires ont été déjà mis en place :

- 3 mesures de turbidité de l'eau décantée (contrôle et asservissement des soutirages)
- 9 mesures de turbidité de l'eau filtrée (contrôle et asservissement des lavages)
- 1 mesure de débit en amont de la file 3.

Les trop-pleins des décanteurs assurant le traitement des eaux de lavage des filtres à sables et des filtres à charbon actif en grains seront équipés d'un débitmètre électromagnétique et d'un contact de niveau d'alarme de débordement. Chaque tuyauterie sera équipée d'une prise d'échantillon.

1.2. PLAN DE SURVEILLANCE

Le plan de surveillance des installations correspond au suivi d'un planning regroupant toutes les activités planifiées et à planifier au cours des semaines sur les différentes installations. Il regroupe les activités de maintenance ainsi que les mesures d'autocontrôle réalisées chaque semaine, en plus des analyses de l'Agence Régionale de Santé.

Equipement	Nature du contrôle	Périodicité
Analyses sur le réseau	Contrôle résiduel de ClO ₂	Chaque semaine
Analyses labo usine	Voir programme d'analyses autocontrôle	
Centrifugeuses	Graissage courroie	Selon besoins
Compresseurs	Vidange	Selon compteur horaire
Groupe électrogène	Essais manuels	1 fois / mois environ
Pompes à vide	Vidange	Selon compteur horaire
Pompes centrifugation des boues	Vidange	Selon compteur horaire
Pompes de lavage	P.E / graissage / vidange	2 fois/an
Pompes sulfate de cuivre	Contrôle débit	3 fois en été
Pompe polymère décant.	Contrôle débit	4 fois / an
Pompe réactif WAC	Contrôle débit	5 fois / an
Pompes reprise 1 et 2	Graissage	2 fois / an
Pompes reprise 3 et 4	Graissage et presse étoupe	2 fois / an

(suite)

Equipement	Nature du contrôle	Périodicité
Sécheur d'air de service	Contrôle des filtres	3 fois / an
Récupérateur des condensats	Contrôle des filtres charbon	2 fois / an
Pont racleur moto réducteur	Vidange	2 fois / an
Surpresseurs air de lavage	Graissage	Selon compteur horaire
Neutralisation de chlore	Essais manuel	1 fois / mois
Sécheurs d'air	Filtres / alumine*	2 fois / an
Sécheur d'air	Fonctionnement inversion des tours	4 fois / an
Décanteurs pulsateurs	Vidange et nettoyage*	1 fois / an
Décanteur lamellaire	Vidange et nettoyage*	1 fois / an
Lamellaire motoréducteur	Vidange	1 fois / an
Ozoneurs	Nettoyage tubes*	1 fois / an
Turbidimètre eau brute	Vérification et réglage	1 fois / mois
Générateur bioxyde	Vérification et réglage	1 fois / an
pH eau traitée	Vérification et réglage	1 fois / mois
Bouteilles air comprimé	Contrôle réglementaire	1 fois / an
Groupe électrogène	Révision complète*	1 fois / an
Disconnecteur	Echange standard (Contrôle annuel)*	1 fois / an
Installation électrique	Contrôle réglementaire	1 fois / an
Anti-Bélier	Contrôle réglementaire	1 fois / an
Palans usine	Contrôle réglementaire	1 fois / an
Extincteurs	Contrôle réglementaire	1 fois / an
Turbidimètre eau traitée	Vérification et réglage	1 fois / mois
Analyseur bioxyde final	Vérification et réglage	4 fois / an
Détecteur de chlore	Essais avec valise WALLACE	4 fois / an
Turbidimètre portable usine	Vérification et réglage	1 fois / mois
Turbidimètre portable Labo Nîmes	Vérification et réglage	2 fois / an
Neutralisation de chlore	Prélèvement soude neutralisation	2 fois / an
Générateur portable de chlore gazeux	Vérification chez le fournisseur	1 fois / an
Spectro UV	Contrôle annuel	1 fois / an
Détecteur d'ozone	Contrôle annuel	1 fois / an
Régulateur de niveau	Contrôle alarme niveau bêche	1 fois / an
Débitmètre DN500 Sortie	Débit sous pression	1 fois / an
Compteurs	Renouvellement	Tous les 10 ans
Tank à chlore + générateur	Contrôle état tube flexible	2 fois / an
Grilles aération local M.T	Dépoussiérage*	1 fois / an
Cellules moyenne tension	Dépoussiérage / coupure M. T*	1 fois / an
Transformateurs	Dépoussiérage*	1 fois / an

1.3. TELESURVEILLANCE ET TELEGESTION

Le système de contrôle commande est constitué :

- d'un poste de commande, installé dans la salle de commande
- d'un ensemble d'automates
- d'une télésurveillance pour l'astreinte et la communication avec des sites déportés.

Le poste de commande est équipé d'une supervision avec un logiciel de supervision PCVUE.

Les automates, de dernière génération M340, mis en place en décembre 2013, sont de marque Schneider, ils sont raccordés en réseau Ethernet TCP IP et répartis par fonction process :

- automate filtration sur sable,
- automate traitement des files 1 et 2,
- automate filtre charbon actif.

Les automates M340 remplacent les automates de l'ancienne gamme TSX17 et TSX47 datant de 1992, obsolètes. Les automates d'ancienne gamme TSX17 ont été remplacés par des îlots déportés sur réseau Ethernet, gérés eux-mêmes par les automates M340.

A terme, la pose de la fibre optique est prévue entre la file 3 et le traitement par charbon actif, et entre le local soude et le local centrifugeuses.

Un télétransmetteur de type Sofrel S500, secouru par batterie, assure la télésurveillance pour l'astreinte par liaison RTC et la communication avec des sites déportés par une liaison louée; il est installé dans la zone reprise près de l'armoire électrique reprise.

Par ailleurs, un synoptique de la station et des sites déportés est installé sur un mur de la salle de contrôle.

1.4. MODALITES D'INFORMATION DE L'AUTORITE SANITAIRE

En cas de pollution, de non-conformité ou d'incident, l'exploitant informe directement :

- L'Agence Régionale de Santé
- La Communauté d'agglomération du Pays de l'Or

1.5. SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX REJETEES AU MILIEU NATUREL

Il est proposé, dans le cadre de la mise en œuvre du projet, la réalisation d'un suivi de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

Au vu des éléments mentionnés dans le document d'incidences, les paramètres concernés par ce suivi seraient les suivants :

- Matières en suspension (MES),
- Nitrates (NO_3^-),
- Pesticides (triazines, urées substituées, glyphosate et AMPA¹).

Les analyses seraient réalisées sur des échantillons ponctuels, prélevés en amont du point de rejet au milieu naturel.

Le suivi serait réalisé à raison de 3 campagnes par an durant la première année suivant la mise en service des installations puis reconduit à raison de 2 campagnes par an durant la seconde année et éventuellement arrêté, en accord avec les services de la DDTM, en fonction des résultats obtenus.

Afin d'apprécier l'impact de ce rejet sur les eaux superficielles, il est proposé de réaliser les investigations suivantes sur le Nègue-Cats (dont le fossé récepteur est affluent) :

- Réalisation d'un bilan de référence (avant travaux) de la qualité des eaux du Nègue-Cats en aval de la confluence avec le fossé récepteur, avec analyse des MES, nitrates et pesticides + IBD (coût d'analyse estimé = 700 €HT hors prestations de prélèvement)
- Première année post-travaux : réalisation d'un bilan de la qualité des eaux du Nègue-Cats en aval de la confluence avec le fossé récepteur : analyse des MES, nitrates et pesticides + IBD (coût d'analyse estimé = 700 €HT hors prestations de prélèvement)
- Deuxième année post-travaux : réalisation d'un bilan de la qualité des eaux du Nègue-Cats en aval de la confluence avec le fossé récepteur : analyse des MES, nitrates et pesticides + IBD (coût d'analyse estimé = 700 €HT hors prestations de prélèvement)

Selon les résultats obtenus au cours de ces deux années, ce suivi sera potentiellement arrêté en accord avec les services de la DDTM.

¹ Molécules analysées dans le cadre de l'autocontrôle de l'usine