

PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
des Pays de la Loire

Saint-Barthélemy-d'Anjou, le

- 4 MAI 2017

Unité Départementale de Maine-et-Loire
Division Territoriale des Risques Technologiques

Nos réf. : 2017-51_AUTO_MARIE SURGELÉS (STEP)_RAP_V2.odt

Vos réf. : votre transmission du 19 août 2016

Affaire suivie par Christelle TREMBLAY

christelle.tremblay@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 02.41.33.52.60. – Fax : 02.41.33.52.99.

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

La société MARIE SURGELÉS exploite route de la Perrière à CHACÉ une station d'épuration qui traite les eaux résiduaires industrielles de l'usine de MARIE SURGELÉS et de deux établissements industriels voisins, CHAUCER FOODS (spécialisé dans la fabrication de produits alimentaires lyophilisés) et ARÔMES DE CHACÉ (spécialisé dans la production d'extraits de champignons) sous couvert d'un arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003-n°437 du 12 juin 2003.

Suite à la transposition de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite directive IED, et à la parution du décret 2013-375 du 02 mai 2013 créant les rubriques de la nomenclature relatives aux installations relevant de cette directive (rubriques « 3000 »), la station d'épuration collective relève désormais de la rubrique 3710 « traitement des eaux résiduaires dans des installations autonomes relevant de la rubrique 2750 et qui sont rejetées par une ou plusieurs installations relevant de la section 8 du chapitre V du titre 1^{er} du livre V ».

La station d'épuration n'étant pas antérieurement soumise à la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 dite IPPC, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un dossier de mise en conformité à la directive IED par courrier du 20 juillet 2015 en application de l'article R.515-82 du Code de l'environnement. Suite aux remarques de l'inspection des installations classées, ce dossier a été complété le 18 février 2016.

En parallèle, les sociétés MARIE SURGELÉS (exploitant de l'usine et de la STEP), CHAUCER FOODS et ARÔMES DE CHACÉ ont transmis au Préfet le 16 août 2016, une demande de modification des valeurs limites de rejet des eaux résiduaires industrielles provenant de leurs établissements de production respectifs, qui correspondent aux effluents bruts reçus à l'entrée de la station d'épuration collective. Cette demande a été complétée par courrier en date du 3 mars 2017.

Le présent rapport a pour objet d'analyser le dossier de mise en conformité de la STEP et de proposer un arrêté préfectoral complémentaire ajustant les valeurs limites des effluents bruts reçus en entrée de la station d'épuration.

I – Présentation de la demande de l'exploitant

I.1 – Le demandeur

- **Raison sociale** MARIE SURGELÉS
- **Adresse du site** Route de la Perrière – 49412 CHACÉ
- **Activité** Station d'épuration

- **Situation administrative** Arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003- n°437 du 12 juin 2003
Arrêté préfectoral complémentaire DIDD-2012 n°262 du 16 août 2012 relatif aux modalités de surveillance et de déclaration des rejets de substances dangereuses dans l'eau

I.2 – Les principales caractéristiques de la station d'épuration collective

La station d'épuration a été mise en service en 1980. Elle est de type traitement biologique par boues activées avec déphosphatation.

Le traitement biologique s'effectue au moyen d'un bassin d'aération d'une capacité de 2300 m³ muni de 2 turbines de surface et d'un clarificateur d'un volume de 900 m³ avec raclage des flottants permettant de séparer les boues des effluents liquides clarifiés. Les eaux traitées rejoignent ensuite un fossé puis le Thouet.

Des travaux ont été réalisés en 2004 pour améliorer le traitement des graisses et des MES (modification du pont racleur, augmentation de la taille de la goulotte pour récupérer le surnageant du clarificateur, installation d'un oxymètre sur le bassin d'aération de la STEP).

En outre, un diagnostic de la station d'épuration collective a été réalisé en février 2005 notamment pour étudier la faisabilité de mise en place d'un dispositif de traitement du phosphore. Suite à cette réflexion, l'exploitant a installé sur le site une unité de déphosphatation consistant à injecter du chlorure ferrique en sortie du bassin d'aération pour diminuer la concentration en phosphore des effluents.

D'après les informations complémentaires fournies par l'exploitant en mars 2017, ce diagnostic concluait que la station d'épuration collective avait en 2005 une capacité nominale de 22 400 EH soit une capacité de traitement d'une charge maximale en DBO5 de l'ordre de 1344 kg/j.

Les boues issues du traitement des effluents sont déshydratées dans un épaisseur et stockées dans deux lagunes de 1362 m³ chacune avant épandage. La société MARIE SURGELÉS dispose d'un plan d'épandage dont l'étude préalable a été réalisée en 2003 sur un périmètre de 147 hectares. En 2016, 1392 m³ de boues ont été épandues sur 32 hectares.

Plusieurs ouvrages de surveillance sont installés sur le site :

- un canal de prélèvement à l'aval du clarificateur pour les analyses en sortie de la station d'épuration ;
- un débitmètre en entrée et en sortie de la station d'épuration.

I.3 – Situation administrative

Suite à la parution du décret 2013-375 du 02 mai 2013 créant les rubriques de la nomenclature relatives aux installations relevant de la directive IED, la station d'épuration collective relève désormais de la rubrique 3710. Le tableau de classement après les évolutions réglementaires et la modification des installations est le suivant :

Rubrique	Désignation des activités	Régime	Situation administrative *
2750	<i>Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation</i>	A	b
3710	<i>Traitement des eaux résiduaires industrielles dans des installations autonomes relevant de la rubrique 2750 et qui sont rejetées par une ou plusieurs installations relevant de la section 8 du chapitre V du titre 1^{er} du livre V</i>	A	a

* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée

I.4 – Prévention des risques chroniques et des nuisances

Le dossier de mise en conformité remis par l'exploitant analyse le fonctionnement de la station d'épuration collective sur dix ans (2004-2014) (conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation et synthèse des résultats d'analyses des rejets de la station d'épuration vers le milieu naturel).

I.4.1 – Protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques

• Consommation Eau

La station d'épuration est alimentée en eau par deux forages d'eau souterraine implantés sur le site de l'usine MARIE SURGELÉS. L'eau est essentiellement utilisée pour le nettoyage du matériel.

Un compteur comptabilise le volume global exploité sur les puits pour l'alimentation en eau de l'usine et de la station d'épuration. La consommation en eau de la station d'épuration n'est pas évaluée spécifiquement. Néanmoins, elle est négligeable par rapport à celle de l'usine. Pour mémoire, la consommation en eau des sites de la société MARIE SURGELÉS (usine et STEP) était de 46 333 m³ en 2014 contre 89 354 m³ en 2004

• Rejets d'eaux résiduaires industrielles

La station d'épuration collective traite les eaux résiduaires de trois usines agroalimentaires MARIE SURGELÉS, CHAUCER FOODS (lyophilisation) et ARÔMES DE CHACÉ (atomisation). Les arrêtés préfectoraux d'autorisation des trois établissements de production fixent les valeurs limites en débit, concentrations et flux à respecter pour leurs rejets respectifs en entrée de la station d'épuration. Il s'agit des arrêtés suivants :

- MARIE SURGELÉS (usine) : arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003- n°436 du 12 juin 2003 ;
- CHAUCER FOODS : arrêté préfectoral complémentaire D3-2003-n°439 du 12 juin 2003 ;
- ARÔMES DE CHACÉ : arrêté préfectoral complémentaire D3-2003-n°505 du 07 juillet 2003.

L'arrêté préfectoral de la STEP du 12 juin 2003 fixe également les valeurs limites que doivent respecter les effluents bruts reçus en entrée de station.

Il convient de souligner qu'en 2005, la société CHAUCER FOODS, exploitant l'usine de lyophilisation, mais également à l'époque l'établissement voisin d'atomisation (exploité depuis fin 2005 par ARÔMES DE CHACÉ), a porté à la connaissance du préfet l'arrêt définitif pour l'usine de lyophilisation d'un atelier de production de pâtes, ainsi qu'un accroissement de l'activité d'atomisation. Compte tenu de ces évolutions impactant les rejets des deux établissements (rejets en diminution pour l'un, en augmentation pour l'autre), la société CHAUCER FOODS a demandé une nouvelle répartition, entre les deux établissements, des débits et des flux rejetés à la STEP. Le débit et les flux cumulés des deux établissements restaient néanmoins constants, justifiant ainsi de l'absence d'impact pour la STEP (absence de modification du débit et du flux reçus en entrée de STEP). La convention de déversement, qui autorise les établissements CHAUCER FOODS et ARÔMES DE CHACÉ à rejeter les eaux résiduaires industrielles de leur site dans la station d'épuration collective de MARIE SURGELÉS, a été mise à jour en conséquence en 2005 pour fixer les nouvelles conditions de rejet (valeurs limites à respecter en débit, concentrations et flux).

Par courrier du 31 août 2005, le préfet a pris acte de ces nouvelles valeurs de rejets pour les deux établissements, sans toutefois que leurs arrêtés préfectoraux de 2003 ne soient mis à jour.

Par courrier en date du 16 août 2016, l'exploitant de la station d'épuration collective, en l'occurrence MARIE SURGELÉS, a transmis au Préfet, un dossier de demande de modification des valeurs limites fixées à l'article 7.2 de son arrêté d'autorisation pour les effluents bruts collectés en entrée de station et provenant des trois établissements précités. À ce dossier sont joints les courriers des sociétés CHAUCER FOODS, ARÔMES DE CHACÉ et MARIE SURGELÉS pour l'usine qui sollicitent en parallèle une demande de modification des valeurs limites fixées pour leurs rejets respectifs.

L'exploitant justifie sa demande en indiquant que la diminution significative de la consommation en eau des trois établissements rejetant à la station d'épuration collective a entraîné une augmentation de la concentration en polluants dans leurs effluents. Les valeurs limites de rejet fixées dans l'arrêté préfectoral de MARIE SURGELÉS en 2003 et dans la convention de déversement de 2005 pour CHAUCER FOODS et ARÔMES DE CHACÉ ne sont donc plus adaptées.

Afin de justifier les nouvelles valeurs limites de rejet proposées, l'exploitant a caractérisé les rejets d'eaux résiduaires industrielles des trois établissements MARIE SURGELÉS, CHAUCER FOODS et ARÔMES DE CHACÉ (en entrée de station) et a analysé le fonctionnement de la station d'épuration sur les dix dernières années (conformité aux valeurs limites de rejet vers le milieu naturel) en s'appuyant sur les résultats de l'autosurveillance des rejets.

Les résultats de l'autosurveillance des rejets d'eaux résiduaires industrielles des trois usines mettent notamment en évidence :

- pour MARIE SURGELÉS, des dépassements récurrents des valeurs limites en concentration de l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2003 pour les paramètres DBO5, DCO, MES et Phosphore et des valeurs limites en flux pour la DBO5 et la DCO ;
- pour CHAUCER FOODS, des dépassements récurrents de la valeur limite en concentration de la DCO, et des dépassements ponctuels de la valeur limite en concentration pour les MES, la DBO5, le phosphore et l'azote, par rapport aux valeurs limites de la convention de déversement de 2005. En revanche, les valeurs limites en flux de l'ensemble des paramètres sont respectées ;
- pour ARÔMES DE CHACÉ, des dépassements récurrents et significatifs des valeurs limites en concentration fixées dans la convention de déversement de 2005 pour les paramètres DCO, MES, DBO5 et Phosphore, et des dépassements récurrents des valeurs limites en flux pour les paramètres MES, DBO5 et Phosphore.

Ces résultats montrent que les valeurs limites fixées pour chacun des trois exploitants en 2003 et 2005 se sont rapidement révélées inadaptees aux activités propres à chaque établissement.

Il est à souligner que les conventions de déversement signées entre MARIE SURGELÉS/ARÔMES DE CHACÉ et MARIE SURGELÉS/CHAUCER FOODS ont été modifiées à plusieurs reprises, en 2005 (comme indiqué ci-dessus), en 2009, puis en 2013 pour prendre en compte les évolutions des installations. Ces évolutions ont été portées à la connaissance du préfet mais n'ont pas fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

Sur la base de l'étude réalisée, l'exploitant de la station d'épuration collective et les trois établissements rejetant à la STEP, proposent les valeurs limites suivantes :

Paramètres	MARIE SURGELÉS				CHAUCER FOODS				ARÔMES DE CHACÉ				Flux totaux reçus en STEP	
	AP 2003		Proposition		Convention déversement 2005		Proposition		Convention déversement 2005		Proposition		AP 2003	Proposition
Débit instantané (m³/h)	26		26		13		24		26		26			
Débit maximum (m³/j)	600		550		300		300		600		500		1500	1350
pH	6,5<pH<9		6,5<pH<9		6,5<pH<9		6,5<pH<9		6,5<pH<9		6,5<pH<9			
Concentration C Flux F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	F	F
MES	1300	785	2000	785	333	100	400	100	333	200	1200	300	1085	1185
DCO	1500	885	5000	950	400	120	600	120	850	510	3000	500	1515	1570
DBO5	800	470	2500	600	567	170	680	170	283	170	800	300	813	1070
Azote global	70	42	120	42	33,3	10	40	10	100	60	120	50	112	102
Phosphore total	7	4,2	14	4,2	3,3	1	4	1	8,3	5,3	30	10	10,5	15,2

S'agissant des débits maximaux journaliers de rejet, l'exploitant propose de diminuer le débit journalier maximal de MARIE SURGELÉS et d'ARÔMES DE CHACÉ. Au final, le débit maximal journalier en entrée de station d'épuration diminuera.

Globalement, les trois exploitants souhaitent augmenter les valeurs limites en concentrations de tous les paramètres. S'agissant du flux, il est à noter :

- pour MARIE SURGELÉS, une augmentation de la valeur limite en flux des paramètres DCO et DBO5 ;
- pour CHAUCER FOODS, le maintien de toutes les valeurs de flux proposées en 2005 ;
- pour ARÔMES DE CHACÉ, une augmentation de la valeur limite en flux de tous les paramètres excepté l'azote, pour lequel une légère diminution est proposée.

Les propositions des exploitants conduisent au final à baisser le débit journalier maximal en entrée de STEP et à augmenter les flux de tous les paramètres excepté l'azote.

Les éléments complémentaires remis par l'exploitant le 03 mars 2017 montrent que la station d'épuration serait à 79 % de sa charge organique en considérant, en entrée de la station d'épuration, un flux en DBO5 correspondant à la somme des valeurs limites en flux proposées pour les trois usines. L'ouvrage épuratoire est suffisamment dimensionné pour accueillir des effluents plus concentrés.

De plus, l'étude de caractérisation des effluents menée par les 3 exploitants conclut que les rejets actuels d'eaux résiduelles industrielles des trois usines dans la station d'épuration collective (avec des concentrations et flux plus importants que les valeurs limites fixées actuellement) ne remettent pas en cause le bon fonctionnement de la station d'épuration collective. Les résultats d'autosurveillance des rejets de la STEP vers le milieu naturel montrent en effet une conformité des rejets aux valeurs limites fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de la STEP ces huit dernières années.

L'exploitant de la station d'épuration ne demande pas à modifier les valeurs limites de rejet en sortie de STEP. L'autosurveillance montre en effet que les rejets vers le milieu naturel sont bien en-dessous des valeurs limites fixées dans l'arrêté d'autorisation.

I.4.2 – Prévention de la pollution des sols et des eaux souterraines

L'unique substance classée dans le règlement CLP et présente sur le site de la station d'épuration collective est le chlorure ferrique utilisé pour la déphosphatation. Le chlorure ferrique est stocké dans une cuve aérienne double enveloppe sur une rétention béton. Cette installation installée en 2004 est régulièrement contrôlée. L'exploitant a jugé que le risque de contamination du sol et des eaux souterraines à partir de cette substance au droit du site est jugé négligeable. Par conséquent, aucune investigation n'a été menée sur les eaux souterraines et les sols.

Conformément à l'article R. 515-59-3° du Code de l'environnement, l'exploitant a fourni un mémoire justificatif démontrant qu'au regard de la nature des substances présentes sur le site et du contexte environnemental, la station d'épuration collective n'est pas soumise à l'élaboration d'un rapport de base.

Par courrier du 3 novembre 2015, le Préfet a acté que la station d'épuration collective n'est pas susceptible de présenter un risque de contamination des sols et des eaux souterraines et que l'élaboration d'un rapport de base n'est effectivement pas nécessaire.

I.4.3 – Production et gestion des déchets

La station d'épuration de MARIE SURGELÉS génère essentiellement des boues qui sont valorisées en agriculture (plan d'épandage).

I.4.4 – Prévention des nuisances

En fonctionnement normal, la station d'épuration n'est pas génératrice d'odeur. Seules les situations d'incident (pannes des turbines..) peuvent être à l'origine de nuisances olfactives (émissions de composés soufrés ou azotés). En outre, le site est éloigné de toutes maisons d'habitations ce qui limite les nuisances pour les populations.

I.4.5 – Comparaison aux meilleures techniques disponibles (MTD)

Les effluents traités par la station d'épuration de MARIE SURGELÉS proviennent exclusivement d'industries agro-alimentaires.

Le BREF « installations du secteur des industries agroalimentaires et laitières (FDM) » n'ayant pas été actualisé, les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour ce type de secteur d'activités n'ont pas encore été publiées. La comparaison de l'installation aux meilleures techniques disponibles présente dans le dossier de mise en conformité a donc été effectuée sur la base du BREF d'août 2006 qui comprend un volet « traitement des effluents ». Cette analyse montre que la station d'épuration collective dispose des meilleures techniques disponibles (système de flottation, décantation, pont racleur pour les graisses...).

II – Analyse et propositions de l'inspection des installations classées

II.1 – Situation administrative

Suite à la parution du décret 2013-375 du 02 mai 2013 créant les rubriques de la nomenclature relatives aux installations relevant de la directive IED, la station d'épuration collective relève désormais de la rubrique 3710. La station d'épuration collective de MARIE SURGELÉS est donc désormais soumise à autorisation sous les rubriques 2750 et 3710 de la nomenclature des installations classées.

Il est proposé de mettre à jour le tableau de classement des installations (voir l'article 2 du projet d'arrêté)

II.2 –Protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques

S'agissant de la demande de l'exploitant d'augmenter les valeurs limites des effluents bruts reçus à l'entrée de la station d'épuration collective de MARIE SURGELÉS, les données relatives à l'autosurveillance des rejets aqueux en sortie des trois usines MARIE SURGELÉS, CHAUCER FOODS et ARÔMES DE CHACÉ (sur les 10 dernières années) montrent des dépassements récurrents de la valeur limite en concentration pour le paramètre DCO, DBO5, MES et Phosphore et quelques dépassements des valeurs limites en flux pour MARIE SURGELÉS et AROMES DE CHACE. Les valeurs limites ne sont plus adaptées aux activités de chaque établissement.

Par ailleurs, les éléments remis dans le dossier montrent que la station d'épuration collective traite les effluents des trois usines avec de bons rendements globaux de fonctionnement (supérieure à 90% pour tous les paramètres depuis 2012). Au vu de la capacité nominale de la station d'épuration collective, l'ouvrage épuratoire est suffisamment dimensionné pour traiter les effluents des trois usines avec des concentrations et des flux plus importants que ceux actuellement fixés.

En outre, les résultats de l'autosurveillance des rejets de la station d'épuration collective de MARIE SURGELÉS montrent que sur ces huit dernières années les rejets de la station d'épuration sont conformes aux valeurs limites réglementaires.

La demande de l'exploitant visant à augmenter les valeurs limites en concentration et en flux de son arrêté d'autorisation pour les effluents bruts reçus en entrée de station d'épuration, sans modification des valeurs limites de rejets au milieu naturel, apparaît acceptable au regard des données de l'autosurveillance et au vu de la capacité de traitement de la station d'épuration collective.

Il est donc proposé de modifier les dispositions de l'article 7.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003-n°437 du 12 juin 2003 en fixant les valeurs limites en débit et en flux proposées par l'exploitant (**voir l'article 4 du projet d'arrêté**).

II.3 –Dossier de mise en conformité

Le dossier de mise en conformité remis par l'exploitant contient les éléments prévus à l'article R.515-72 du Code de l'environnement. Au regard de la comparaison des installations de l'usine MARIE SURGELÉS aux meilleures techniques disponibles (établie sur la base du BREF d'août 2006 « installations du secteur des industries agroalimentaires et laitières (FDM)), il apparaît que le site dispose des meilleures techniques disponibles en ce qui concerne le traitement des eaux usées.

En outre, l'arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003-n°437 du 12 juin 2003 prévoit déjà des dispositions en matière de valeurs limites d'émission des substances polluantes, de surveillance des émissions et de surveillance et de gestion des déchets. Il n'est donc pas nécessaire de fixer des prescriptions complémentaires.

Il est à souligner que les valeurs limites d'émissions associées aux meilleures techniques disponibles présentes dans ce BREF ne constituent pas des valeurs réglementaires d'émissions (en l'absence des conclusions sur les MTD). Toutefois, les résultats de l'autosurveillance des rejets de la station d'épuration collective vers le milieu naturel montrent que les concentrations des différents paramètres (DCO, DBO5, azote et phosphore) dans les rejets de la STEP sont bien inférieures aux niveaux d'émissions proposés dans le BREF.



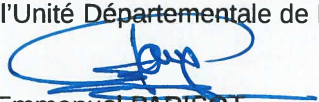
III – Conclusions

CONSIDERANT que les installations du site relèvent de la directive 2010/75/UE dite directive IED et qu'il convient de mettre à jour le classement des installations fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation D3-2003-n°437 du 12 juin 2003

CONSIDERANT que les valeurs limites pour les effluents bruts reçus en entrée de station d'épuration, demandées par les trois exploitants, pour le débit journalier, les paramètres DCO, DBO5, DCO, MES, Phosphore et azote sont en adéquation avec les capacités de traitement de la station d'épuration collective de la société MARIE SURGELÉS ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies dans le projet d'arrêté joint, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la société MARIE SURGELÉS, sous réserve de l'application des prescriptions proposées ci-jointes et propose à la Préfète de Maine-et-Loire de soumettre ce dossier à l'avis des membres du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

REDACTEUR L'inspectrice de l'environnement  Christelle TREMBLAY	VERIFICATEUR L'inspectrice de l'environnement  Carole RABUSSEAU
VALIDE et TRANSMIS à Monsieur le Préfet P/La Directrice et par délégation L'adjoint à la chef de l'Unité Départementale de Maine-et-Loire  Emmanuel PARISOT	

