

Reims, le 18 mars 2021

**Unité Départementale de la Marne**

**Nos réf. : SM1 LJ n°D1 i 2021-0023 APA P**

**Affaire suivie par : XXX**

**Tél. : 03 26 77 33 50**

**Courriel : ud51.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr**

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES  
INSTALLATIONS CLASSEES**

**Objet :** Société TEREOS FRANCE à Connantre – Demande d'autorisation d'exploiter

**PJ :** projet d'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter – périmètre usine

Projet d'arrêté interpréfectoral d'exploiter - Marne-Aube - relatif à l'épandage

La société TEREOS France a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour augmenter la capacité de production de sucre de la sucrerie de Connantre. Cette augmentation de capacité conduit à solliciter une augmentation de la période de fonctionnement de l'usine avec une durée de campagne betteravière portée à 140 jours, la mise en place d'une mini-campagne sirop afin de cristalliser le sirop produit et stocké pendant la campagne betteravière ainsi qu'une modification et une révision des prescriptions relatives à l'épandage des effluents générés par le site. Le dossier intègre également une modification de la capacité journalière de production sollicitée postérieurement au dossier de demande d'autorisation d'exploiter ainsi que le positionnement de l'exploitant vis-à-vis des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les industries agroalimentaires applicables au site.

L'analyse de l'ensemble des éléments du dossier et de ses compléments conduit l'inspection des installations classées à proposer une suite favorable à la demande sollicitée, laquelle sera assortie de prescriptions appropriées à la protection des différents intérêts en jeu, notamment en ce qui concerne la réduction des prélèvements autorisés en eau de forage et les conditions d'épandage.

Deux projets d'arrêtés préfectoraux sont proposés. Le premier concerne le volet industriel de ce dossier qui sera soumis à l'avis des membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) du département de la Marne. Le second concerne la thématique spécifique à l'épandage à soumettre à l'avis des deux CODERST de la Marne et de l'Aube, les parcelles visées par l'épandage étant réparties sur ces deux départements.

Ces projets d'arrêtés préfectoraux ont été portés à la connaissance de l'exploitant.

Rédigé par l'inspecteur de l'environnement : signé

Vérifié par l'adjoint au chef de service : signé

Approuvé et transmis à Monsieur le Préfet de la Marne, pour le Directeur Régional, le chef du service prévention des risques anthropiques : signé

<b>Pétitionnaire</b>	Société TEREOS France	
<b>Commune</b>	Connantrre	
<b>Adresse</b>	51230 FERE CHAMPENOISE	
<b>Type de projet</b>	X	Autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
<b>Intitulé du projet</b>	Augmentation de la durée de campagne betteravière et mise en place d'une mini-campagne sirop Modification et actualisation des prescriptions d'épandage (Marne -Aube)	
<b>Coordonnées du siège social</b>	11 rue Pasteur - 02390 ORIGNY-SAINTE-BENOITE	
<b>N° et date de dépôt</b>	Dossier déposé hors champ autorisation environnementale le 30/06/2017 (*)	
<b>Nom et coordonnées de la personne responsable du dossier</b>	Nom : BATTEUX Prénom : Vincent Téléphone : XXX Courrier électronique : XXX Adresse : Connantrre, 51230 Fère Champenoise	

(\*) La société TEREOS a opté pour que cette demande d'autorisation, déposée en juin 2017, soit instruite et délivrée conformément aux modalités antérieures à la parution de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative aux autorisations environnementales, et donc en application des dispositions du Chapitre II du Titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement dans leur rédaction antérieure à l'ordonnance susvisée.

L'objet du présent rapport est de présenter les suites à donner sur la demande visée ci-dessus. Ce rapport intègre deux volets, un premier volet portant sur l'impact sur les outils de production de la sucrerie (volet « industriel ») et un second volet relatif à l'épandage des effluents de la sucrerie.

Ce rapport statue également sur la demande de modification formulée par la société TEREOS France le 28/09/2020 relative à l'augmentation de la capacité journalière de traitement des betteraves du site. A l'initiative de l'inspection des installations classées, le rapport aborde également la question du rejet des eaux des tours aéroréfrigérantes ainsi que le suivi du vieillissement des réservoirs de substrats sucrés de la sucrerie de Connantrre.

De même, les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les industries agroalimentaires (BREF FDM - Food, Drink and Milk) qui concernent l'établissement au titre de sa rubrique IED principale 3642, sont parues par décision d'exécution (UE) 2019/2031 de la commission du 12 novembre 2019. Par conséquent, le 27 novembre 2020, la société a remis un dossier de réexamen au regard des meilleures techniques disponibles. Le rapport analyse également le positionnement de l'exploitant vis-à-vis de ces techniques.

Le volet industriel de ce dossier fait l'objet d'une proposition d'arrêté préfectoral d'autorisation spécifique qui sera soumis à l'avis des membres du CODERST du département de la Marne.

En ce qui concerne la thématique spécifique à l'épandage, en cas d'autorisation préfectorale, cela conduira à l'élaboration d'un arrêté complémentaire modifiant et complétant l'arrêté préfectoral n° 2000.A.146.IC modifié réglementant les épandages de cette société. Or cet arrêté est inter-préfectoral (Marne-Aube). Toute modification de cet arrêté nécessite donc la signature des préfets de la Marne et de l'Aube après passage en CODERST des deux départements.

Ce rapport s'adresse donc aux membres des CODERST des départements de la Marne et de l'Aube :

- de la Marne : pour se prononcer sur les modifications des conditions d'exploitation liées à l'augmentation de la durée de campagne, l'augmentation de la capacité journalière lié au changement du lavoir, la révision du parcellaire et des conditions d'épandage, le rejet des tours aéroréfrigérantes et l'encadrement des réservoirs de stockage de substrats sucrés,
- de l'Aube : pour se prononcer uniquement sur la révision du parcellaire et des conditions d'épandage.

## **A. PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT ET DU PROJET**

### **I. Présentation générale**

#### **I.1. Référence et identité du demandeur**

<b>Nom</b>	TEREOS France
<b>Forme juridique</b>	Union de coopérative agricoles à capital variable
<b>Adresse du siège social</b>	11 rue Pasteur à 02 390 Origny-Sainte-Benoite
<b>Adresse du site</b>	Connantre 51230 Fère Champenoise
<b>Directeur du site</b>	Vincent BATTEUX
<b>Pétitionnaire</b>	CRISTAL UNION
<b>Activités principales</b>	Sucrerie
<b>Effectif du site</b>	154 permanents et environ 91 saisonniers (effectifs Connantre et Morains)
<b>N° SIRET</b>	533 247 979 000 16
<b>Superficie totale du site</b>	125 ha

#### **I.2. Présentation de l'établissement et des capacités techniques et financières du pétitionnaire**

La demande est présentée par le groupe TEREOS, groupe agro-industriel coopératif spécialisé dans la première transformation de la betterave, de la canne et des céréales. TEREOS se positionne en tant que groupe sucrier n°1 sur le plan national et n°2 européen dans la transformation de la betterave. Le groupe traite dans ses 12 sucreries et 8 distilleries européennes plus de 19,8 millions de tonnes de betteraves pour produire 2 millions de tonnes de sucre et 675 000 m<sup>3</sup> d'alcool et d'éthanol. En France, le groupe compte 9 sucreries et 5 distilleries.

#### **I.3. Activités du site et description du projet**

La sucrerie TEREOS France est implantée dans le sud-ouest du département de la Marne sur la commune de Connantre, à environ 15 km de Sézanne, 80 km de Reims et 130 km de Paris. Elle est située à l'extérieur du village de Connantre, en bordure de la route nationale 4, entre Fère Champenoise et Sézanne.



L'établissement TEREOS France à Connantre est spécialisé dans l'extraction du sucre de la betterave. Il s'agit d'une activité saisonnière qui a lieu en automne (de septembre à janvier). Les installations fonctionnent alors en continu 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Les activités du site sont réglementées par divers arrêtés préfectoraux et notamment :

- l'arrêté préfectoral d'autorisation du 17 juillet 1981 modifié relatif aux activités de production ;
- l'arrêté préfectoral du 27 octobre 2000 modifié relatif à l'activité d'épandage des effluents.

Les activités permanentes exercées sur le site concernent l'ensachage du sucre (sacs de 50 kg et big-bags), le stockage et l'expédition du sucre vrac et conditionné en camions ou en wagons ainsi que l'entretien et la maintenance du matériel industriel.

Suite à la réforme de l'organisation commune du marché du sucre menée par la Commission Européenne, qui s'est traduite depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2017 par l'arrêt des quotas sucriers, le groupe TEREOS a souhaité augmenter sa production globale de sucre et a retenu le site de Connantre dans le cadre de cette stratégie.

L'établissement reçoit la betterave entre les mois de septembre et janvier. Les tubercules sont lavés, réduits en cossettes (petites fibres), puis transitent dans un échangeur à contre-courant d'eau chaude pour en extraire le sirop de sucre. Le sirop est épuré puis concentré et cristallisé pour lui donner la forme de cristaux blancs. Dans le cadre du projet d'augmentation de production, une partie du sirop sera stockée sous forme liquide dans l'attente d'une opération de cristallisation ultérieure, dénommée campagne «sirop» (ou mini-campagne). Le sucre est ensuite conditionné en vrac puis expédié.

L'objectif est d'augmenter la production de sucre du site de Connantre à 500 000 tonnes/an contre 300 000 tonnes jusqu'à la campagne 2016/2017.

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation, cette augmentation est obtenue sans accroissement de la capacité de production journalière (maximum autorisé à 24 000 tonnes par jour), mais par allongement de la durée de la campagne sucrière qui passe de 110 à 140 jours. Cette augmentation s'accompagne d'une évolution des modalités d'épandage des effluents produits par la sucrerie avec un épandage supplémentaire sur des cultures en place au printemps et à l'été, avec mise à jour du parcellaire d'épandage.

L'augmentation de la durée de campagne a été réalisée dès la campagne 2017/2018. Le dossier déposé en juin 2017 n'a pu être traité dans les délais pour encadrer cette évolution, il s'inscrit aujourd'hui dans le cadre de la régularisation des activités du site.

Au travers d'un portier à connaissance déposé en septembre 2020, la société TEREOS sollicite une évolution de la capacité journalière du tonnage de betteraves travaillées de 24 000 t/j à 28 000 t/j en betteraves propres (soit une production moyenne campagne de 27 000 t/j). Cette augmentation de la capacité journalière n'entraînera pas d'évolution de la quantité de sucre produite par jour mais une quantité de sirop supérieure à traiter du fait de la limitation des capacités de stockage en sucre et des sorties de sucre possible en campagne. L'incidence de cette augmentation sera un allongement de 15 jours de la campagne sirop, soit une durée de 65 jours au lieu de 50 jours sollicitée dans la demande initiale. L'augmentation de la production de sucre cristallisé sera de l'ordre de 45 000 t/an. Le projet n'induira aucune modification des installations de production, que ce soit sur l'activité de traitement et de transformation de betteraves, ni sur l'activité de fabrication de sucre. La seule modification technique sera le remplacement du lavoir à betteraves du site prévu pour 2021.

Sur le volet épandage, la betterave étant constituée au 3/4 d'eau, sa transformation génère d'importants volumes d'effluent à traiter. Le volume annuel d'effluents à épandre augmentera avec l'augmentation de la production journalière (volume épandu de l'ordre de 2 300 000 m<sup>3</sup> d'effluents par an versus 1 800 000 m<sup>3</sup> sans l'augmentation de la capacité journalière mais après augmentation de la durée de campagne).

L'augmentation de la capacité journalière de traitement des betteraves de 24 000 t/j à 28 000 t/j est envisagé pour la campagne betteravière 2022.

#### ***I.4. Implantation du projet***

##### **a) Parcelles cadastrales**

Les coordonnées Lambert II étendu du site sont :

- X = 766033
- Y = 6847567

Le site industriel, hors zone des bassins, occupe une surface d'environ 97 hectares.

Les installations sont implantées sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Section	Parcelles cadastrales
Connantre	AI	33 à 43 et 65
	YR	5, 7, 8, 9
	ZN	45
	ZX	16

b) Environnement du projet :

**Site industriel**

Situé à l'Ouest du bourg, le site est longé par la route nationale 4 (N4) PARIS-STRASBOURG à laquelle il est relié par un important échangeur routier.

L'établissement est relié à la voie ferrée SNCF, située au Nord et parallèle à la N4, par un embranchement particulier.

L'accès au site s'effectue depuis la N4 via la route départementale 5 (D5). Les habitations les plus proches sont situées à environ 500 m au Sud-Est de la sucrerie.

**Parcelles destinées à l'épandage**

L'ensemble du parcellaire utilisé pour l'épandage des effluents de la sucrerie de Connantre est situé dans un rayon, à vol d'oiseau, de 5 km au Nord, et 20 km au Sud du site. Le parcellaire d'épandage concerne 39 communes sur les départements de la Marne et de l'Aube. Le plan d'épandage est composé d'une zone historique de 11 500 ha équipé de réseaux enterrés via 8 lignes d'épandages et d'une zone non encore équipée de 7 000 ha, soit un parcellaire total d'environ 18 500 ha.

c) Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Connantre a été approuvé le 18 mai 2016. Les activités existantes exercées sont localisés en dehors de toute zone de servitude et sont compatibles avec l'usage défini par le zonage. A noter que le secteur n'est pas concerné par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Aucune construction nouvelle n'est prévue dans le cadre de ce projet, l'établissement disposant des capacités de stockage suffisantes pour les sirops et le sucre.

**II. Situation administrative : installations classées exploitées**

**II.1. Liste des principaux actes administratifs délivrés antérieurement**

Type d'actes	Date	Libellé
Arrêté préfectoral d'autorisation n°81.A.26	17/07/1981	Autorisation d'exploiter
Donné acte	08/08/1985	Installation d'un dépôt d'oxygène liquide
Arrêté préfectoral complémentaire n°87.A.18	13/05/1987	Augmentation de la capacité du dépôt d'hydrocarbures
Arrêté préfectoral complémentaire n°2000.A.146.IC	27/10/2000	Extension du périmètre d'épandage sur les départements de l'Aube et de la Marne
Arrêté préfectoral complémentaire n°2003.APC.19.IC	18/02/2003	Aménagements du dépôt d'hydrocarbures

Arrêté préfectoral complémentaire n°2004.A.50.IC	29/06/2004	Modification des pratiques d'épandage
Arrêté préfectoral complémentaire n°2006.APC.71.IC	04/07/2006	Sur les sources radioactives
Arrêté préfectoral complémentaire n°2007.APC.42.IC	23/04/2007	Sur le stockage de SO <sub>2</sub>
Arrêté préfectoral complémentaire n°2008.A.09.IC	11/01/2008	Régularisation des installations de compression et de stockage/emploi de lessive de soude et d'acétylène
Arrêté préfectoral complémentaire n°2009.A.136.IC	06/10/2009	Extension du périmètre d'épandage
Arrêté préfectoral complémentaire n°2010.APC.124.IC	20/05/2010	Sur les cuvettes de rétention de produits chimiques
Arrêté préfectoral complémentaire n°2015.APC.28.IC	08/12/2015	Changement des chaudières et suppression du stockage de fioul lourd
Arrêté préfectoral complémentaire n°2017.APC.122.IC	16/11//2017	Mise en œuvre du plan de surveillance R.S.D.E.

## II.2. Classement des installations dans la nomenclature ICPE

### Identification des installations classées

Rubrique ICPE	Régime (*)	Désignation	Nature de l'installation	Quantité autorisée
2160-2a	A	<b>Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables</b> , y compris les stockages sous tente ou structure gonflable  2. Autres installations : a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	<u>2 silos verticaux :</u> – Capacité unitaire de 86 000 m <sup>3</sup> <u>- 2 trémies d'ensachage :</u> – capacité unitaire de 625 m <sup>3</sup>	<u>Volume total :</u> <b>173 250 m<sup>3</sup></b>
2520	A	<b>Fabrication de ciments, chaux, plâtres</b>	<u>2 fours pour la fabrication de chaux vive</u>	<u>Capacité de production :</u> <b>600 t/j</b>
3110	A	<b>Combustion de combustibles</b> dans les installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	<u>Production vapeur :</u> 2 chaudières au gaz naturel de 130MW de puissance unitaire	<u>Puissance totale :</u> <b>264,695 MW</b>

			<p><u>Chauffage et process</u> :</p> <p>2 chaudières silos au fioul domestique de 1,744 MW et une chaudière de locaux de 0,756 MW</p> <p><u>Chauffage centre de réception</u> :</p> <p>1 chaudière au fioul domestique de 0,031MW</p> <p><u>Autres</u> :</p> <p>Groupe électrogène au gazole non routier de 0,250 MW et un groupe motopompe gazole de 0,170 MW pour groupe incendie.</p>	
3310-2	A	<p><b>Production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium</b></p> <p>2) production de chaux dans des fours avec une production supérieure à 50 tonnes par jour.</p>	<p><u>2 fours pour la fabrication de chaux vive</u></p>	<p><b><u>Capacité de production :</u></b> <b><u>600 t/j</u></b></p>
3642-2a	A	<p><b>Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement , en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux :</b></p> <p>2 : Matières premières végétales</p>	<p><u>Capacité de production de produits finis :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sucre : 3 000 t/j</li> <li>– Pulpes surpressées : 4 500 t/j</li> <li>– Sirop/mélasse/SBP : 1000 t/j</li> </ul>	<p><b><u>Capacité de production totale :</u></b> <b><u>8 500 t/j</u></b></p>
4130-2a	A	<p><b>Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation</b></p> <p>2 : substance et mélange liquides</p>	<p><u>Formol 24 %:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 cuve de 20 m<sup>3</sup></li> </ul>	<p><b><u>Quantité totale : 19 t</u></b></p>
4130-3a	A	<p><b>Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation</b></p> <p>3 : gaz ou gaz liquéfiés</p>	<p><u>Anhydride sulfureux SO<sub>2</sub></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 cuves de 39 m<sup>3</sup></li> </ul>	<p><b><u>Quantité totale : 30 t</u></b></p>
4801-1	A	<b>Houille, coke, etc.</b>	<p><u>Coke</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dépôt extérieur de 400 t</li> </ul> <p><u>Anthracite</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dépôt extérieur de 4 000 t</li> </ul>	<p><b><u>Quantité totale : 4 400 t</u></b></p>
2921-a	E	<b>Installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle</b>	<p><u>15 tours aéroréfrigérantes</u></p>	<p><b><u>Puissance totale :</u></b> <b><u>133 181 kW</u></b></p>

1435-2	DC	<b>Stations-service : installations, ouvertes ou non public</b> , où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs	<u>Gaz non routier (GNR) :</u> – 1 poste de distribution de 5 m <sup>3</sup> /h <u>Gazole :</u> – 2 postes de distribution de 5 m <sup>3</sup> /h <u>Adblue :</u> – 1 poste de distribution de 3 m <sup>3</sup> /h	<b>Volume total annuel distribué :</b> <b>2 500 m<sup>3</sup>/an</b>
1630-2	D	<b>Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique.</b> Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	<u>Lessive de soude (&lt;20 %)</u> – 1 cuve de 86,1 m <sup>3</sup>	<b>Quantité totale :</b> <b>151 t</b>
4330-2	DC	<b>Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60°C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée</b>  2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t	<u>Huile Carter XEP 320</u> – 0,936 tonnes en fût de 208 L  <u>MOLYDAL dégraissant KL 114 :</u> – 0,45 tonnes en fût de 200 L	<b>Quantité totale :</b> <b>1,386 t</b>
4718-1b	DC	<b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2</b> (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affine, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affine, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).  La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations(*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :  1. Pour le stockage en récipients à pression transportables :  b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t.	<u>Propane :</u> – 12,98 tonnes en vrac – 2,030 tonnes contenues dans 58 bouteilles de 35 kg  <u>Propane carburant (GPL)</u> – 10,894 tonnes contenues dans 838 bouteilles de 13 kg	<b>Quantité totale :</b> <b>25,904 t</b>
4734-2c	DC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazole compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.	<u>Gaz non routier (GNR) :</u> – 1 cuve de 10 m <sup>3</sup> – 1 cuve de 1,5 m <sup>3</sup> – 2 cuves de 0,5 m <sup>3</sup>  <u>Gazole :</u> – 1 cuve de 60 m <sup>3</sup> et 1 cuve de 5 m <sup>3</sup>	<b>Quantité totale :</b> <b>150 t</b>

		<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total</p>	<p><u>Fioul domestique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 cuve de 100 m<sup>3</sup></li> <li>– 1 cuve de 3 m<sup>3</sup></li> </ul>	
1185-2	DC	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrisse la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage)</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg</p>	<p><u>Fluides frigorigènes</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– R407C : 120,56 kg</li> <li>– R410A : 229,77 kg</li> <li>– R134A : 4,175kg</li> <li>– R404 : 4,6 kg</li> <li>– R507 : 0,56 kg</li> </ul>	Quantité cumulée : 377,465 kg
4331	NC	<p>Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant inférieure à 1 t.</p>	Container d'alcool isopropylique pur 99,7 %	251 kg
4510	NC	<p>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 20 t.</p>	<p>Hypochlorite de sodium : 15 t</p> <p>Alobio : 1 t</p> <p>Kebo Lithsolvent Hen: 1 t</p>	17 t
4511	NC	<p>Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t.</p>	Alofri 236 AC : 1 t	1 t
4719	NC	<p>Acétylène</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 250 kg.</p>	Bouteilles de 8 m <sup>3</sup>	< 250 KG

**A** : Autorisation, **E** : Enregistrement, **D** : Déclaration, **NC** : Non Classée

## Classement selon la directive SEVESO

L'établissement n'est ni seuil haut, ni seuil bas, tant par dépassement direct d'un seuil tel que défini au point I de l'article R.511-11 du code de l'environnement, que par règle de cumul en application du point II de ce même article.

## Classement par rapport au chapitre 2 de la directive IED

N° rubrique IED	Intitulé	Capacité
3642-2a	TraITEMENT et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus uniquement de matières végétales, avec une capacité de production supérieure à 300 tonnes de produits finis par jour ou 600 tonnes par jour lorsque l'installation fonctionne pendant une durée maximale de 90 jours consécutifs par an ;	8 500 t/j
3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	264,295 MW
3310	Production de chaux dans des fours avec une production supérieure à 50 tonnes par jour.	600 t/j

Au sens de l'article R.515-61, la rubrique principale est la **rubrique 3642** et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives aux industries agro-alimentaire et laitières : BREF FDM (Food, Drink and Milk).

## Classement au regard de la nomenclature IOTA

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques des installations	Classement administratif
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	3 forages prélevant dans la nappe de la craie pour le process	Déclaration
1.1.2.0 (*)	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant 1°) Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> /an	Prélèvement d'eau de nappe Volume annuel prélevé : 370 000 m <sup>3</sup> /an	Autorisation

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques des installations	Classement administratif
2.1.4.0	<p>Épandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0 et à l'exclusion des effluents d'élevage, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes :</p> <p>1° Azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m<sup>3</sup>/an ou DBO5 supérieure à 5 t/an (A)</p>	<p>Volume annuel supérieur à 500 000 m<sup>3</sup>/an ---</p> <p>Volume annuel approximatif de 2 300 000 m<sup>3</sup>/an (eaux terreuses, eaux de surverse et eaux claires)</p>	Autorisation
3.2.3.0	<p>Plans d'eau, permanents ou non :</p> <p>1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha</p>	<p>9 bassins : Décantation : 3 bassins - bassin BT1 : 7 ha - bassin BT2 : 3,36 ha - 1 bassin de pompage BP de 0,18 ha</p> <p>Lagunage : 4 bassins - bassin L1 : 2,87 ha - bassin L2 : 2,89 ha - bassin L3 : 2,87 ha - bassin L4 : 2,88 ha</p> <p>Reprise : 1 bassin - bassin BR1 – BR2 : 1,81 ha</p> <p>1 Bassin eaux condensées : 4,16 ha</p> <p><b>Surface totale : 28,02 ha</b></p>	Autorisation

(\*) A compter du 01/01/2024

1.1.2.0 (*)	<p>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant</p> <p>2°) Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an</p>	<p>Prélèvement d'eau de nappe Volume annuel maximal prélevé : 50 000 m<sup>3</sup>/an</p>	Déclaration
-------------	---	---	-------------

### ***II.3. Garanties financières.***

L'établissement n'est pas soumis à garanties financières.

## II.4. Analyse de l'inspection

Au titre de la législation sur les ICPE, les divers bassins de la sucrerie, forages et piézomètres ne répondent pas à un classement au titre de cette législation mais répondent, au titre de la nomenclature de la loi sur l'eau, à un classement pour les rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 2.1.4.0, 3.2.3.0 sous le seuil de la déclaration ou de l'autorisation, classements pour lesquels, au regard des installations déjà existantes et réglementées sur le site, la sucrerie de Connantré bénéficie automatiquement d'une reconnaissance de l'antériorité (L.214-6 et R.214-53 du code de l'environnement).

# B. ÉTAT INITIAL, PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

## I. Le milieu eau

### I.1. État initial

Pour ses activités, l'établissement TEREOS consomme :

- de l'eau potable en provenance du réseau communal pour les besoins domestiques,
- de l'eau de forage prélevée dans la nappe phréatique à l'aide de 3 forages,
- des eaux recyclées produites par le process de fabrication de sucre à partir de betteraves.

Les besoins en eaux de la sucrerie, notamment en période de démarrage de la campagne betteravière et lors de la campagne « sirop », sont jusqu'à présent assurés par un prélèvement dans la nappe phréatique au moyen de 3 forages (débits de 170 à 250 m<sup>3</sup>/h). Cette eau de forage est utilisée pour :

- l'appoint des circuits de refroidissement,
- l'atelier de diffusion : nettoyage, appoint eau de diffusion, démarrage et arrêt de diffusion (début et fin de campagne, incidents en campagne),
- le nettoyage de fin de campagne,
- les appports lors du remplissage de l'usine en début de campagne,
- les appports dans le process en cas de dysfonctionnement usine.

Le process de fabrication du sucre étant excédentaire, des recyclages d'eau sont également effectués à différentes étapes du process sucrier. Le recyclage des eaux mis en place sur le site constitue une des meilleures techniques disponibles (MTD) en matière de réduction de la consommation d'eau et du volume des rejets des eaux de process sucrier.

Les consommations en eau de forage du site sont proportionnelles à la durée de campagne betteravière. Jusqu'en 2017, la consommation en eau de forage s'établit à environ 180 000 m<sup>3</sup> par an, avec une pointe à 340 000 m<sup>3</sup> en 2007 (incidents de process, aléas météorologiques).

En termes d'effluents produits par le site, l'établissement génère trois types d'effluents

- les eaux sanitaires,
- les eaux pluviales,
- les effluents de process.

En termes de process, trois catégories d'effluents sont distinguées :

- les eaux terreuses issues du lavage des betteraves, ou eaux de lavage, sont générées au niveau du lavoir à betteraves. Elles sont dirigées vers un décanteur, où elles sont débarrassées d'une partie de la terre qu'elles contiennent,
- les eaux condensées, eaux récupérées dans le process de fabrication du sucre par évaporation et condensation,
- les eaux issues du process de fabrication (principalement les purges de chaudières, purges caisse d'évaporation, les calfats des pompes...) qui ne sont pas recyclées sont envoyées vers les bassins de stockage avant d'être envoyées à l'épandage.

Les eaux terreuses issues du lavage des betteraves et les effluents process partent vers des bassins de décantation puis vers des lagunes d'aération naturelle. Une partie de ces eaux est stockée, une seconde partie est réutilisée au lavois pour le lavage des betteraves suivantes, le reste part en épandage.

En campagne sirop, de nombreuses installations étant à l'arrêt, le volume journalier d'effluent produit est plus limité, les effluents sont constitués essentiellement de purges de chaudières, de purge de caisse d'évaporation, des eaux de nettoyage de cristallisation.

## 1.2. Évaluation des impacts potentiels du projet sur l'eau

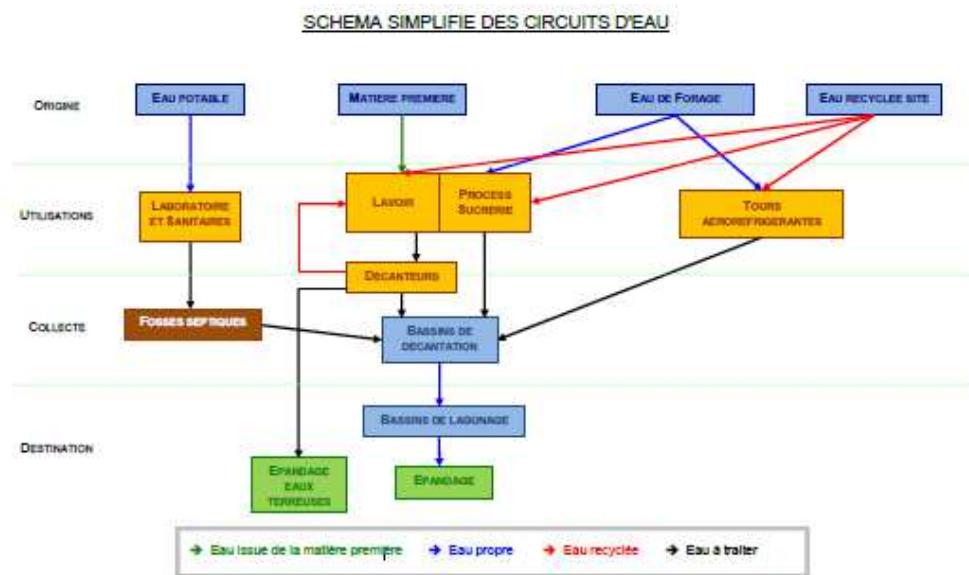
- En termes de prélèvements supplémentaires

L'établissement TEREOS estime à 30 000 m<sup>3</sup> l'impact supplémentaire lié à l'augmentation de la durée de campagne et à 120 000 m<sup>3</sup> celui lié à la mise en place de la campagne sirop, soit une consommation en eau de forage estimé à 330 000 m<sup>3</sup> par an.

Le besoin en eau pendant la campagne sirop est lié :

- à l'appoint des caisses d'évaporation (purges),
- l'appoint pour l'atelier de cristallisation (clairçage...).

L'augmentation attendue de la consommation en eau de forage est de +88% par rapport à 2016, et de +101% par rapport à 2004. Ce ratio est proche de l'augmentation du nombre de jour de fonctionnement : + 36 jours de campagne par rapport à 2016 et + 50 jours de campagne sirop, ce qui représente une augmentation de 83% de la durée de fonctionnement des installations.



- En termes de rejets

Trois périodes de fonctionnement sont identifiées :

- Une période de campagne d'environ 140 jours (au lieu de 104 jours pour 2016)
- Une période de campagne sirop de 50 jours, puis à 65 jours après le changement du lavois en 2021,
- Une période d'inter-campagne durant laquelle les installations de production sont à l'arrêt.

En période de campagne, sans augmentation de la capacité journalière de traitement de betteraves, le débit journalier d'effluents envoyé vers les bassins est estimé, sur la base d'une teneur en eau moyenne de 560 l par tonne de betterave traitée, à 1 724 800 m<sup>3</sup> d'eau de process générée durant une campagne après allongement de sa durée à 140 jours.

La quantité des effluents à traiter dépend essentiellement du tonnage de betteraves à traiter. Après 2022, pour une durée de campagne de 140 jours et une cadence moyenne de 27 000 tonnes de betteraves par jour, la quantité d'eau à épandre sera d'environ 2 300 000 m<sup>3</sup>. Cette quantité n'est pas dépendante de la durée de la campagne sirop. Cette quantité peut fluctuer en fonction de la pluviométrie/évaporation, mais aussi en fonction du fonctionnement du process, de la tare terre, ....

En période de campagne sirop, la production de sucre est effectuée à partir de sirop produit durant la campagne betteravière. Environ 2 400 m<sup>3</sup>/j d'effluents devraient être envoyés vers les bassins pendant la période de campagne sirop soit 120 000 m<sup>3</sup> pour 50 jours de campagne puis 156 000 m<sup>3</sup> pour 65 jours.

En intercampagne, les eaux stockées dans les bassins et lagunes issues de la campagne betteravière précédente, après décantation dans les bassins et épuration dans les lagunes, sont épandues sur des cultures. Cette pratique est appelée fertirrigation.

### 1.3. Mesures mises en place par l'exploitant

- En termes de prélèvement :

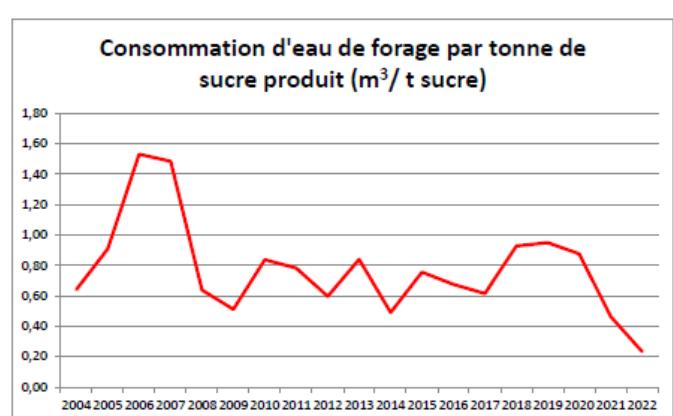
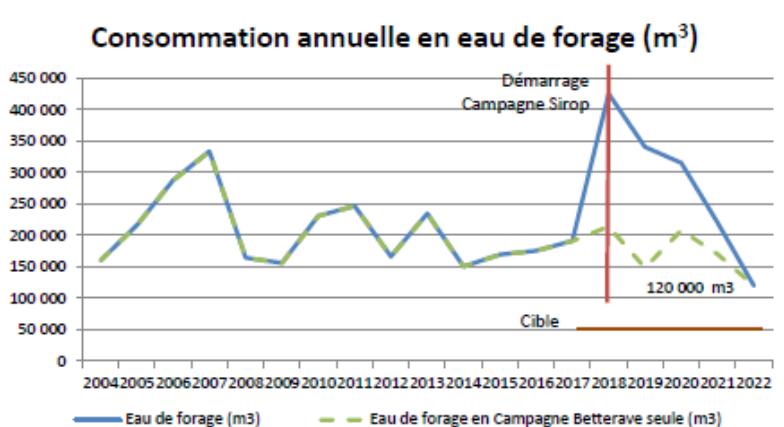
L'allongement de la durée de la campagne et la mise en œuvre de la campagne sirop a pour conséquence une augmentation de la consommation d'eau de forage de l'ordre de 150 000 m<sup>3</sup>/an .

Devant ce constat, la société TEREOS a initié un travail sur l'optimisation des consommations d'eaux de forage afin de limiter les prélèvements dans la nappe. L'objectif affiché est de réduire les prélèvements en eau de forage à moyen terme à 50 000 m<sup>3</sup>/an. Le prélèvement supplémentaire d'eau dans la nappe est ainsi ciblé sur une courte période (2018 - 2020), dans l'attente de la mise en place d'un bassin de récupération des eaux condensées produites pendant la campagne betteravière.

Une partie de ces eaux condensées est déjà recyclée dans le process, mais la société TEREOS a identifié un potentiel de 150 000 m<sup>3</sup> d'eau à ré utiliser en procédant à un réaménagement d'un bassin existant mais inutilisé sur le site pour être transformé en bassin de stockage des eaux condensées. L'objectif est de réutiliser cette eau après filtration dans le process à la place de l'eau de forage dans les périodes déficitaires en eau (démarrage de la campagne suivante, liquidation, arrêt de l'usine) mais également pendant la campagne sirop. Cette mesure a pour objectif de réduire la quantité d'eau de forage prélevée dans la nappe mais également de limiter la quantité des eaux de process rejetées vers l'épandage. Le bassin d'eaux condensées est opérationnel depuis 2019. L'impact en termes de diminution de la consommation en eau de forage est attendu à compter de 2020.

Le changement de lavoir annoncé pour 2021 s'inscrit dans la poursuite de l'optimisation de la consommation d'eau de forage avec une diminution de 19 % de la quantité d'eau à l'étape de lavage. Ce qui conduit à une quantité d'eau rapportée à la tonne de betteraves pour le lavage de 0,540 m<sup>3</sup>/t lieu de 0,674 m<sup>3</sup>/t actuellement. L'impact estimé du nouveau lavoir est une économie de 100 000 m<sup>3</sup> d'eau de forage par an à compter de 2022.

La société s'engage également vers d'autres actions pour atteindre l'objectif annoncé, notamment des travaux d'optimisation du process, des actions de chasse aux fuites et aux gaspillages (formation...) mais également la création d'un nouveau bassin de stockage des eaux condensées d'un volume compris entre 100 et 150 000 m<sup>3</sup>. L'objectif est d'atteindre un prélèvement à moins de 50 000 m<sup>3</sup> /an en eau de nappe en 2024.



- En termes de rejets

L'augmentation de la production de sucre de la sucrerie s'accompagne d'une augmentation significative du volume d'eau à gérer.

Avant d'être envoyées vers les bassins de décantation, les eaux en sortie du lavoir de betteraves sont envoyées vers un décanteur en sortie duquel deux flux sont à distinguer :

- les eaux de sous-verse du décanteur, appelées eaux terreuses qui sont directement épandues en campagne ou stockées en bassin,
- les eaux de sur-verse du décanteur (eaux décantées), dirigée soit vers les bassins (et deviennent des «eaux claires» suite au process de décantation dans les bassins), soit sont recyclées vers le lavoir pour être utilisées pour le lavage des betteraves.

L'action engagée par la société TEREOS consiste à garantir et augmenter les capacités de stockage du site.

La société a revu le fonctionnement des bassins du site. Le sens d'acheminement des effluents dans les bassins a été modifié afin de favoriser la décantation des effluents dans les bassins à terre (bassins curables) et éviter l'envasement des lagunes.

Afin de faire face à la quantité supplémentaire d'eau à traiter suite à l'augmentation de la capacité journalière de traitement, la société TEREOS envisage de créer, en sortie du nouveau lavoir (échéance 2021) un exutoire supplémentaire afin d'épandre directement les eaux de sur-verse du lavoir, sans passage dans les bassins. Ces eaux de sur-verse seront ainsi :

- soit recyclées vers le lavoir,
  - soit envoyées vers les bassins de stockage d'où elles seront épandues durant les périodes de campagne et d'intercampagne,
  - soit directement envoyées en épandage pendant la campagne betteravière.
- 
- Qualité des effluents

L'augmentation de la durée de campagne n'a pas d'incidence sur la qualité des effluents. Le changement du lavoir du site aura pour incidence une amélioration de la séparation des sables et gravillons ou des matières végétales en suspension contenues dans les effluents. Les eaux épandues issues du lavoir présenteront une teneur en matière organique moindre facilitant l'auto-épuration des effluents dans les bassins.

L'impact des économies d'eau réalisées conduira au terme du projet à une augmentation en théorie de la concentration en polluants de l'ordre de 3,7 %, les effluents étant moins dilués donc plus concentrés. La charge en kg/jour estimée reste cependant conforme aux valeurs actuellement autorisées en épandage.

A souligner que le traitement des effluents via la décantation et le lagunage est une technique de traitement reconnue comme une des meilleures techniques disponibles (MTD) en matière de traitement des eaux de process sucrier.

#### ***I.4. Analyse de l'inspection***

La société TEREOS accompagne son projet d'augmentation de durée de campagne et de production journalière d'un programme de réduction drastique de la consommation en eau de forage du site. La création du premier bassin d'eaux condensées conduit à supprimer dès 2021 les prélèvements supplémentaires générés par la mise en place de la campagne sirop. Au terme des travaux, l'objectif affiché est l'atteinte d'un prélèvement inférieur à 50 000 m<sup>3</sup>/an, ce qui conduira à supprimer la majorité des prélèvements d'eau réalisés actuellement dans la nappe.

Les incidents process liés à la vétusté du lavoir actuel impactent également la consommation d'eau du site en campagne betteravière. Son changement conduira à limiter les pannes rencontrées sur le site et ainsi concourra à atteindre l'objectif de limitation du prélèvement d'eau dans la nappe.

## **II. Épandage**

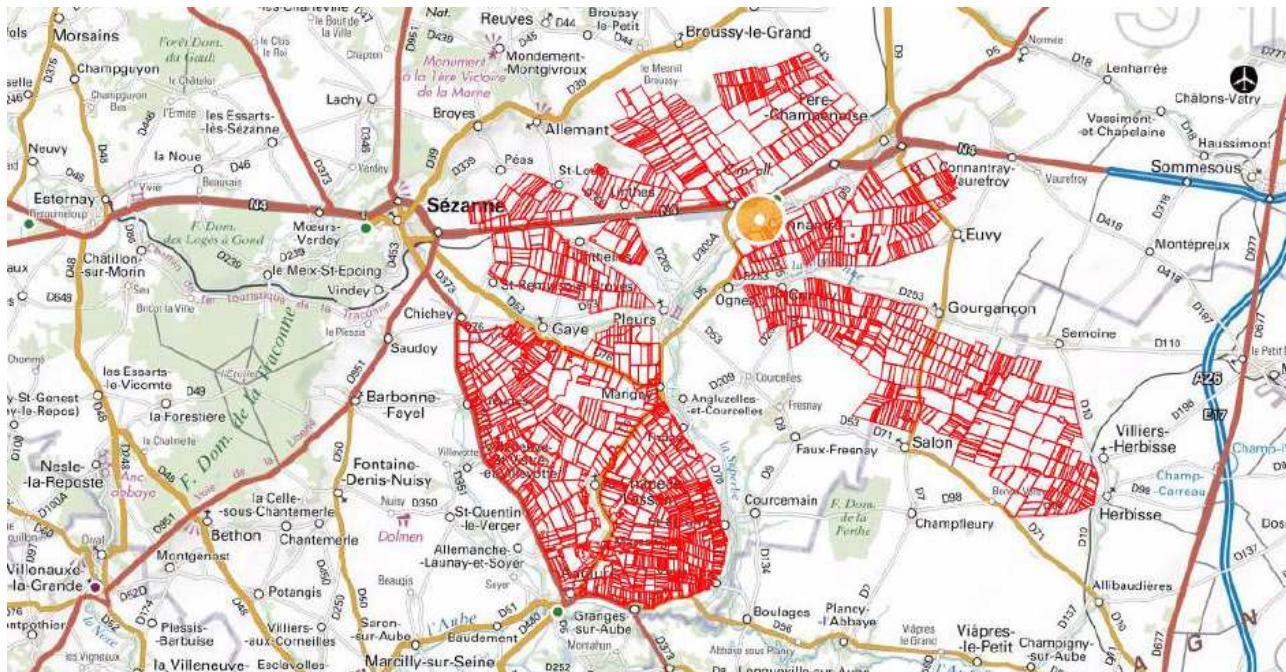
### ***II.1. État initial***

L'épandage est autorisé sur le site de Connantre et est réglementé par les arrêtés préfectoraux de 1981 modifiés en 2000, 2004 et 2009.

La société TEREOS France dispose de deux arrêtés d'autorisation pour l'épandage de ses effluents (eaux claires, eaux claires intercampagne, eaux terreuses).

L'arrêté interpréfectoral (Marne et Aube) du 27 octobre 2000 modifié par l'arrêté du 29 juin 2004 autorise l'épandage dans la zone 1 « historique » sur une surface totale d'environ 11 500 ha. Il a été complété par l'arrêté du 6 octobre 2009 qui autorise l'épandage dans la zone 2 « extension » sur une surface d'environ 7 000 ha.

Le dossier intègre la mise à jour du parcellaire d'épandage et son extension sur environ 2000 ha supplémentaires sur des parcelles en périphérie de celles actuellement autorisées. Il introduit également de nouvelles conditions et périodes d'épandage des effluents en développant notamment la ferti-irrigation sur couvert végétal au printemps et à l'été.



Mise à jour du plan d'épandage des eaux claires et terreuses TEREOS France- Site de Connantre  
(source : extrait du dossier d'étude d'impact).

Deux départements sont concernés par les épandages : la Marne et l'Aube.

Le périmètre actuel d'épandage de Connantre est constitué de 39 communes. La superficie totale avec la mise à jour et l'extension du parcellaire s'élève à 20 500 ha. L'extension sollicitée impacte les communes déjà concernées par le périmètre d'épandage autorisé.

Les prescriptions distinguent les eaux terreuses (provenant du décanteur après lavage des betteraves) des eaux claires (provenant des bassins de stockage).

La société TEREOS souhaite faire évoluer la quantité d'effluents épandus et les modalités d'épandage des effluents produits avec un épandage supplémentaire sur des cultures en place au printemps et à l'été (ferti-irrigation).

Après remplacement du lavoir en 2021, la société sollicite l'autorisation d'épandre également en plus des eaux terreuses et des eaux claires, les eaux de sur-verse du lavoir.

#### Caractéristiques des effluents

La composition des eaux (terreuses, claires et sur-verses) est dépendante de la composition des betteraves rentrées en usine, de la tare-terre (la quantité de terre adhérant aux betteraves) et du process industriel.

En ce qui concerne la valorisation agricole des effluents constitués des eaux terreuses et des eaux claires, 2 étapes sont identifiées : l'épandage et la ferti-irrigation.

Les épandages d'eaux terreuses, riches en éléments fertilisants, sont utilisés en substitution d'engrais chimiques, en particulier d'engrais potassiques.

Elément	Symbol	Unité	Nombre d'analyses réalisées	Valeurs minimales	Valeurs maximales	Valeurs moyennes
<b>Matières en suspension</b>	MES	g/l	13	44,93	129,72	104,50
<b>pH (phase liquide)</b>	pH		13	5,80	7,50	6,67
<b>Rapport C/N</b>	C/N		13	14,90	23,60	17,10
<b>Azote Total</b>	NTK	mg/l	13	97,00	754,00	552,60
<b>Phosphore total</b>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/l	13	12,70	24,27	20,66
<b>Potassium total</b>	K <sub>2</sub> O	mg/l	13	384,00	760,00	575,00
<b>Magnésium total</b>	MgO	mg/l	13	52,00	90,00	75,00
<b>Calcium total</b>	CaO	mg/l	13	1227,00	3051,00	2 303,00

Tableau 5 : Synthèse des éléments fertilisants – Eaux terreuses (Campagne 2015-2016) (Source BA TEREOS)

Les épandages d'eaux claires riches en potasse présentent un intérêt agronomique notamment pour les cultures de luzerne, les cultures de printemps et le colza. Ces eaux sont pauvres en azote.

Elément	Symbol	Unité	Nombre d'analyses réalisées	Valeurs minimales	Valeurs maximales	Valeurs moyennes
<b>Matières en suspension</b>	MES	mg/l	21	61,00	620,00	279,00
<b>pH</b>	pH		21	5,70	8,50	7,34
<b>Rapport C/N</b>	C/N		21	0,42	40,30	16,83
<b>Carbone organique</b>	CO	mg/l	21	19,50	3180,00	1117,00
<b>Azote Kjeldahl</b>	NTK	mg/l	21	18,00	86,00	64,90
<b>Phosphore total</b>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/l	21	1,73	14,80	7,80
<b>Potassium total</b>	K <sub>2</sub> O	mg/l	21	179,00	369,00	275,6
<b>Magnésium total</b>	MgO	mg/l	21	26,70	50,70	37,20
<b>Calcium total</b>	CaO	mg/l	21	48,60	1471,00	799,00

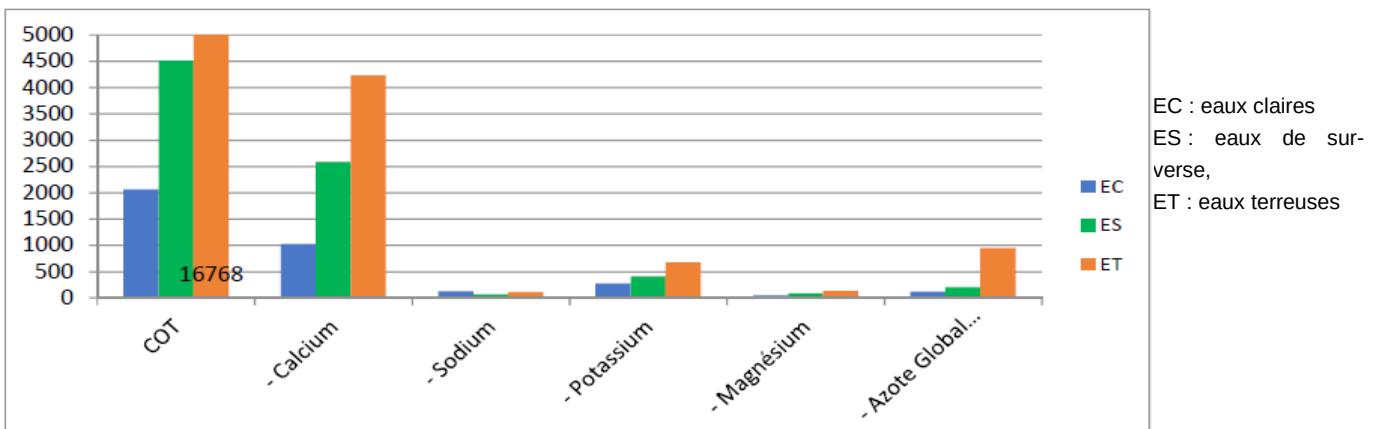
Tableau 4 : Synthèse des éléments fertilisants – Eaux claires (Campagne 2015) (Source BA TEREOS)

En cas de ferti-irrigation, les eaux claires de l'intercampagne, moins riches en éléments nutritifs pour les plantes, remplacent l'eau utilisée normalement par les irrigants en y apportant en plus quelques éléments fertilisants.

Elément	Symbol	Unité	Nombre d'analyses réalisées	Valeurs minimales	Valeurs maximales	Valeurs moyennes
<b>Matières en suspension</b>	MES	g/l	7	38,00	71,00	51,00
<b>pH (phase liquide)</b>	pH		7	7,70	8,20	8,00
<b>Rapport C/N</b>	C/N		7	0,53	0,77	0,68
<b>Azote Total</b>	NTK	mg/l	7	35,00	47,00	39,00
<b>Phosphore total</b>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/l	7	2,76	12,20	5,33
<b>Potassium total</b>	K <sub>2</sub> O	mg/l	7	121,00	225,00	162,71
<b>Magnésium total</b>	MgO	mg/l	7	19,40	32,50	25,31
<b>Calcium total</b>	CaO	mg/l	7	49,60	117,00	87,94

Tableau 6 : Synthèse des éléments fertilisants – Eaux claires utilisés en fertirrigation (Campagne 2015-2016, 529 à S37) (Source BA TEREOS)

En ce qui concerne les eaux de sur-verse du lavoir, une étude de caractérisation des eaux a été réalisée en campagne betteravière en 2018/2019. Ces eaux présentent des teneurs intermédiaires entre les deux types d'eaux épandues (eaux claires/eaux terreuses) mais présentent sur le plan agronomique des teneurs en composés beaucoup plus proches des eaux claires que des eaux terreuses.



Source : extrait du dossier de caractérisation des effluents de l'eau de surverse du décanteur de la sucrerie TEREOS de Connantrie

Au regard des caractéristiques de ses effluents, la société TEREOS demande une révision de la dose d'apport et du temps de retour sur la parcelle en fonction des effluents avec :

Effluents	Technique d'épandage	Dose d'apport/an	Temps de retour
Eaux claires	Fertit-irrigation	150 mm	annuel
	Epandage	100 mm	annuel
Eaux de sur-verse	Epandage	100 mm	annuel
Eaux terreuses	Epandage	60 mm	3 fois en 10 ans

## II.2. Evolution des impacts potentiels du projet sur le sol et les eaux souterraines et superficielles

La mise en place de la ferti-irrigation ne conduit pas à une modification des pratiques actuellement en vigueur. Cet apport se substitue aux systèmes d'irrigation classique ou pour l'épandage, aux apports d'engrais chimique.

Les productions de la sucrerie étant sensiblement identiques d'une année sur l'autre, les charges polluantes évoluent peu. Les doses apportées sont définies à partir de plusieurs critères d'ordre agronomique (valeur fertilisante des effluents, besoins en éléments fertilisants des cultures, lame d'eau...) et réglementaires (flux maxima autorisés par l'arrêté du 2 février 1998, réglementations locales...).

Les doses proposées intègrent ces différentes contraintes environnementales et de la réglementation en vigueur, notamment le programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (actuellement 6ème Programme d'actions régional).

L'épandage direct des eaux de sur-verse après mise en place du nouveau laveoir s'intègre dans les pratiques actuellement en place dans le cadre d'une pratique agricole raisonnée et n'implique pas d'activité supplémentaire.

En ce qui concerne la mise à jour du périmètre d'épandage, les dispositions applicables à ce jour sont maintenues notamment en ce qui concerne l'exclusion du périmètre des zones inaptes à l'épandage (zone Natura 2000, Znief, zones humides, zones inondables, prairies permanentes,...) mais également exclusion des périmètres de protections immédiate et rapprochée autour des captages d'eau potable.

## II.3. Mesures mises en place par l'exploitant

L'exploitant met en œuvre les mesures suivantes :

- exclusion des zones inaptes à l'épandage et des périmètres de protection des captages ;
- respect des distances d'isolement d'épandage vis-à-vis des cours d'eau, des zones habitées...
- pas de stockage intermédiaire des effluents, transport via des canalisations (8 lignes d'épandage sur 110 km de réseaux enterrés),
- préparation optimale des parcelles avant épandage ;

- épandages des effluents exclusivement sur les terres régulièrement cultivées ;
- respect des doses prescrites ;
- analyse des effluents épandus ;
- réalisation d'un suivi agronomique (170 parcelles constituant le réseau de référence) et analyses des reliquats azotés sur l'ensemble des parcelles épandues.
- réalisation d'un suivi hydrogéologique à l'aide des 9 piézomètres situés aux abords des bassins de l'usine de Connantre et 33 sous le périmètre d'épandage.

#### ***II.4. Analyse de l'inspection***

L'exploitant pratique depuis plusieurs années l'épandage des effluents de son site. Il réalise les analyses demandées et effectue les bilans et suivis réglementaires. Les quantités d'eau apportées annuellement par les épandages, sur l'ensemble du périmètre, ne sont pas négligeables (100 mm/ha pour environ 620 mm apportés par les précipitations locales).

Les évolutions demandées pour les effluents concernent en majorité les eaux claires, moins chargées, avec la mise en place de la ferti-irrigation des effluents au printemps et en été. Cette ferti-irrigation permet principalement un apport d'eau sur des cultures en place en substitution des prélèvements hydriques réalisés par les agriculteurs pour irriguer les champs. Cet apport faiblement dosé pendant cette période de déficit hydrique conduit à réduire l'impact global des prélèvements sur la nappe. En période de drainage, l'apport contribue à la recharge de la nappe. Le volume d'eau de process valorisé en ferti-irrigation est estimé à terme à environ 850 000 m<sup>3</sup>.

Les doses d'apport proposées par hectare sont argumentées en fonction des conditions climatiques, des analyses, de l'historique des épandages et des besoins agronomiques. Ces doses d'apport sur cultures avec un retour sur parcelle 3 fois en 10 ans pour les eaux terreuses et tous les ans pour les eaux claires et les eaux de sur-verse sont respectueuses des contraintes réglementaires.

Parmi les critères réglementaires, l'arrêté du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation définit des flux maxima sur 10 ans à ne pas dépasser lors des épandages. Pour les flux émis en éléments traces métalliques (notamment Plomb, Nickel, zinc, Cadmium...), les calculs de flux réalisés à partir des teneurs observés dans les eaux claires et terreuses montrent que ces flux sont suffisamment faibles pour ne pas engendrer de restriction en dose d'apport ou de retour en 10 ans. Les teneurs en éléments traces métalliques pour les eaux claires sont très faibles et ne présente aucun impact sur les doses d'épandage. Avec un apport de l'effluent le plus chargé (eau terreuse) avec un retour tous les 3 ans, la dose respecte les flux maxima en éléments traces métalliques autorisés par la réglementation.

Une surveillance perenne des rejets de substances dangereuses « RSDE » a été prescrite par l'arrêté préfectoral de 2017 sur le plomb, l'arsenic, le nickel et le nonylphénol pour les deux types d'eaux épandues par la sucrerie : eau claire et eau terreuse. Les résultats réalisés à raison de quatre analyses par campagne betteravière pour les eaux claires et terreuses ainsi que sur les eaux claires pendant la période de fertirrigation confirment les valeurs mesurées. Ceux-ci montrent également le lien entre la concentration en matières en suspension (ou terre) et la concentration en métaux, puisque les eaux terreuses présentent des concentrations plus importantes que les eaux claires ce qui conduit à lier la présence d'éléments traces métalliques à la terre issue des champs de betteraves et non au process sucrier. L'entrée en vigueur de l'arrêté ministériel « RSDE » du 24 août 2017 a mis fin à l'obligation de surveillance dans le cadre de l'action RSDE, ces nouvelles dispositions n'étant pas applicables aux effluents épandus. Le suivi des éléments traces métalliques reste cependant imposé et réglementé dans le cadre du suivi des épandages des effluents de la sucrerie.

### **III. Le milieu air**

#### ***III.1. État initial***

La sucrerie compte plusieurs sources de rejets gazeux. Les émissions des différents points de rejet caractérisées dans le dossier concernent principalement les rejets des chaudières et des fours à chaux. Des sources secondaires tels les dépoissiéreurs associés aux opérations de conditionnement, de stockage et de dépotage du sucre ainsi que des petites chaudières destinées au chauffage des locaux sont également

identifiées et caractérisées. Aucune nouvelle source de rejets canalisés ne sera créée dans le cadre de l'allongement de la durée de fonctionnement des installations. La nature des émissions ne sera pas non plus modifiée.

L'établissement de Connantre est soumis à quotas CO<sub>2</sub> et effectue ses déclarations annuelles.

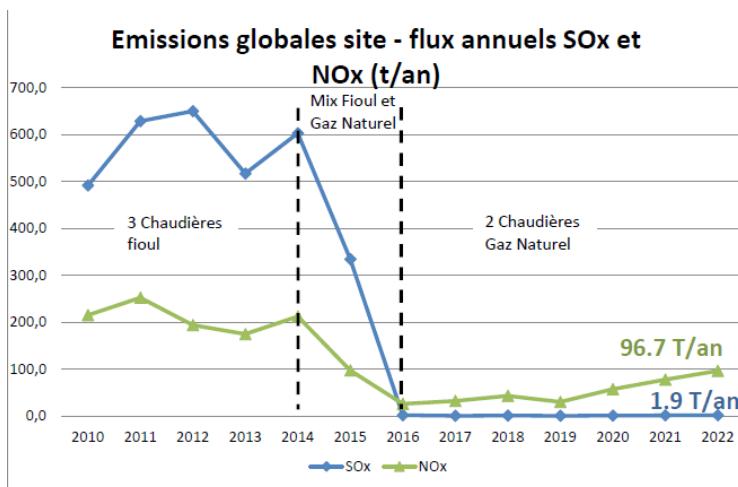
### **III.2. Évaluation des impacts des installations du projet sur l'air**

Dans le cadre de l'allongement de la période de fonctionnement des installations, les émissions atmosphériques liées aux fours à chaux augmenteront proportionnellement à l'augmentation de la durée de campagne betteravière. Néanmoins, les émissions des fours à chaux (CAO et CO<sub>2</sub>) sont captées et injectées dans le process au niveau des équipements d'épuration des jus sucrés.

En ce qui concerne les principales émissions du site liées au fonctionnement des chaudières, une augmentation des rejets en oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et poussières est attendue dans le cadre du projet d'augmentation de la durée de fonctionnement et de production journalière des installations.

En termes d'évolution des rejets, le passage au gaz naturel des installations de combustion du site en 2015 (à la place du fioul lourd) et la mise en place de 2 nouvelles chaudières se sont accompagnés d'une réduction globale des émissions du site.

Bien qu'une augmentation des rejets en SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> et poussières soit attendue, les rejets annuels attendus seront moindres comparés aux flux déjà atteints sur le site lorsque les chaudières fonctionnaient au fioul lourd. Ils sont ainsi estimés inférieurs de 98 % à ceux émis en oxydes de soufre (SO<sub>2</sub>), 90 % à ceux émis en poussières et à 50 % de ceux émis en oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>).



Les chaudières sont conformes aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) en matière de réduction des rejets atmosphériques.

Les sources possibles d'odeurs sont également caractérisées dans le dossier. Elles peuvent être liées à certaines étapes du process de fabrication, notamment la phase d'épuration du sucre, à des opérations de combustion (fonctionnement du four à chaux, de la chaufferie), ou à des phénomènes de fermentation de matières organiques au niveau des lavoirs de betteraves ou des bassins. La source principale d'odeurs est liée aux bassins de stockage des eaux terreuses.

L'augmentation de la durée de campagne ne modifiera pas ces dispositions. L'augmentation de la cadence journalière ne va pas générer de nouvelles sources d'odeur.

### **III.3. Mesures mises en place par les exploitants**

Les chaudières remplacées en 2015 et 2016, sont équipées de brûleurs bas-Nox et fonctionnent à bas excès d'air. Leur gestion est assurée par un Système Numérique de Contrôle Commandé (SNCC). Elles respectent les seuils réglementaires et correspondent aux meilleures techniques disponibles (MTD). Les chaudières sont régulièrement entretenues et contrôlées.

Les lignes de carbonatation sont équipées de condenseur de buées permettant la réinjection de la vapeur dans le process. Elles ne sont à l'origine d'aucun rejet à l'atmosphère. Les fours à chaux sont équipés de laveurs de gaz et de buées.

### ***III.4. Analyse de l'inspection***

Les chaudières de la sucrerie de Connantre sont équipées des meilleures techniques disponibles préconisées par la directive européenne sur les émissions (IED).

Les niveaux d'émission actuels (paramètres : NOx, CO) sont en dessous de la fourchette haute des niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) (< 100 mg/Nm<sup>3</sup> à 3 % d'O<sub>2</sub>).

Pour les fours à chaux, les émissions ne sont actuellement pas réglementées, cependant l'exploitant réalise depuis plusieurs années des contrôles réguliers des émissions atmosphériques. Il s'engage à mettre en place un suivi annuel des rejets atmosphériques associés à la production de chaux (paramètres : poussières, NOx, SOx, CO et COT) et à mettre en place une surveillance pendant deux campagnes pour les PCDD/F et métaux afin de vérifier la pertinence du suivi par rapport aux combustibles utilisés. Ces dispositions sont reprises et encadrées dans le cadre du projet d'arrêté du site.

Les sources secondaires tels les dépoussiéreurs sont régulièrement suivis et les rejets conformes aux dispositions applicables.

Une évaluation des risques sanitaires (ERS) a été effectuée. Elle a pour objectif d'évaluer l'impact chronique des rejets des installations dans leur configuration future sur la santé des populations avoisinantes de l'usine, lors du fonctionnement normal de celle-ci. Cette évaluation conclut que les niveaux de risques sanitaires induits par les rejets atmosphériques des installations du site de Connantre après la mise en place du projet « Maxisucre » sont inférieurs aux valeurs de référence pour le voisinage du site et la surveillance des effets des installations sur l'environnement au voisinage du site n'est pas jugée nécessaire

En termes d'émissions d'odeurs, aucune plainte de la part du voisinage sur cette thématique n'a été signalée à l'inspection des installations classées. Une caractérisation plus précise des émissions odorantes du site ne s'est jamais avérée nécessaire. Les mesures en place, notamment le déterrage des betteraves reçues au niveau du laver à betteraves, conduit à réduire la charge organique des eaux stockées dans les bassins, qui peut être à l'origine d'odeurs liées à sa décomposition par fermentation. L'incidence du changement de laver conduira à une meilleure séparation des matières en suspension végétales contenues dans les effluents ce qui permettra également une auto-épuration plus rapide des eaux stockées.

## **IV. Nuisances sonores et trafic**

### ***IV.1. Incidences prévues***

L'activité du site étant saisonnière, les sources de bruit et les niveaux sonores vont varier suivant la période de l'année.

En campagne sucrière (septembre - janvier), l'ensemble des installations du site fonctionne 24 h sur 24 h. Durant cette période, les principales sources sonores identifiées au niveau des installations sont :

- ✗ La livraison et la reprise des betteraves au niveau de la cour à betteraves,
- ✗ Le lavage des betteraves,
- ✗ Le chargement des fours à chaux,
- ✗ Les tours aéroréfrigérantes,
- ✗ La chaufferie,
- ✗ Les soupapes de l'évaporation, (fonctionnement ponctuel)
- ✗ Les camions de livraison et d'expédition de matières premières et de produits finis.

En intercampagne, la campagne sirop est réalisée entre avril et juin. Lors de cette mini-campagne, seule une partie des installations fonctionne : les opérations les plus bruyantes sont à l'arrêt (livraison et lavage des betteraves, chargement des fours à chaux,...). Les installations en fonctionnement sont localisées à l'intérieur de bâtiment, limitant ainsi considérablement les émissions sonores des activités sur cette période.

En ce qui concerne le changement de laver, les nouveaux équipements seront implantés au sein du site industriel, à proximité des équipements existants. Les nouvelles installations ne seront pas à l'origine de bruit significatif. Les niveaux sonores garantis par le fournisseur pour les nouveaux équipements sont de 85 dB à 1 mètre.

La principale incidence induite par l'allongement de la durée de campagne est une augmentation équivalente du nombre de jours de trafic dense. L'augmentation de la capacité journalière va engendrer un trafic supplémentaire pendant la campagne proportionnellement à une augmentation de capacité de 22500 t/j à 27 000 t/j (cadence journalière moyenne sur la campagne) soit environ 20% de trafic supplémentaire maximum pendant la campagne betteravière afin de permettre l'approvisionnement en betteraves et la sortie des produits, soit un trafic total de l'ordre de 1000 poids-lourds par jour.

En inter-campagne, le nombre de poids-lourds est de l'ordre de 30 par jour.

Aucun voisinage sensible, tels que hôpitaux, écoles, maisons de retraite, bureaux ou maisons d'habitation n'est situé dans un rayon de 500 m du site industriel.

En termes de caractérisation des niveaux sonores, il existe des émergences en période nocturne et diurne pendant la campagne. La source des dépassements identifiée par l'exploitant est la circulation des véhicules en entrée de site.

#### **IV.2. Mesures prévues**

L'exploitant annonce une augmentation des expéditions de sucre en vrac par trains pour limiter le trafic routier de véhicules lourds lié à l'expédition de sucre. Le trafic passerait ainsi de 600 à 3000 wagons, soit une « économie » de 5300 poids lourds.

D'autres mesures organisationnelles sont déjà opérationnelles, telles :

- le stationnement des camions en attente sur le site et non sur le domaine public évitant ainsi tout encombrement des axes routiers.
- La répartition des flux de camions sur toute l'amplitude horaire d'ouverture du centre de réception afin de réduire le trafic instantané.
- La répartition des flux de camions sur différentes entrées du site, les camions de betteraves ont des entrées différentes des autres livraisons ou expéditions ce qui permet de réduire l'encombrement sur le domaine public.
- La détermination d'itinéraires de circulation utilisant les axes les plus adaptés en évitant au maximum les centres des villes et des villages.
- La généralisation du 44 tonnes pour les camions de transport de betteraves, sucre / coproduits sucrés.

Afin de pouvoir faire face à l'augmentation du trafic d'expédition de sucre prévue dans le cadre du projet, le poste de chargement camions a été doublé .

L'Etablissement TEREOS de CONNANTRE annonce également la modification de l'entrée de son site dès la fin de campagne 2020. Cette modification consisterait à la création de 2x2 voies à l'entrée du site et à avancer le poste de garde plus en amont du site. L'objectif de cette modification est de fluidifier l'entrée sur le site et de limiter les temps d'arrêt au poste de garde ainsi que le temps de présence des camions sur le site.

Dans le cadre des travaux de remplacement du laveur, le réaménagement de la cour à betteraves par une technologie moins bruyante est également programmé.

#### **IV.3. Analyse de l'inspection**

La sucrerie de Connantre génère des nuisances sonores durant la période de campagne, de septembre à janvier, comme l'attestent les émergences mesurées aux abords du site. L'exploitant a identifié la circulation comme étant la source principale.

Des mesures sont d'ores et déjà mises en place pour les réduire autant que possible. À relever qu'aucun voisinage sensible, tels que hôpitaux, écoles, maisons de retraite, bureaux ou maisons d'habitation n'est situé dans un rayon de 500 m du site industriel.

Le réaménagement de l'entrée du site, les travaux de réaménagement de la cour à betteraves et le remplacement du laveur par des technologies moins bruyantes devraient permettre de concourir à la réduction des émergences générées par l'activité du site. Au terme de ces travaux, une nouvelle campagne de mesures de niveaux sonores sera à réaliser, qui en cas de nouveaux dépassements, devra prévoir la mise en œuvre de nouvelles mesures de prévention aptes à les supprimer.

En termes de trafic, il convient de souligner que le réseau routier existant évite la traversée des communes voisines.

Le report des expéditions vers le fret ferroviaire permet de limiter l'impact routier lié à l'augmentation de la production de sucre. L'évocation d'une possible suppression des voies ferrées secondaires dans les prochaines années et notamment celle desservant la sucrerie aurait des conséquences préjudiciables avec un report conséquent sur le trafic routier autour du site.

## **V. Identification des déchets générés**

Le site sera à l'origine des déchets suivants :

Type de déchets	Code des déchets	Nature du déchet
Déchets non dangereux	01.03.06	Refus de criblage des pierres à chaux
	17.04.05	Métaux/ ferraille
	10.12.10	Filtres usagés des dépoussiéreux
	15.01.03	Palettes/bois
	20.01.99	DIB en mélange
	20.01.01	Emballage carton
Déchets dangereux	16.05.06	Résidus solides ou liquides des laboratoires
	16.03.05	Sulfate d'alumine
	16.10.03	Résine décalcification
	13.02.05	Huiles usagées
	13.02.06	Graisses usagées
	15.02.02	Chiffons souillés
	16.05.04	Bombes aérosols vides
	20.01.21	Tubes fluorescents/ampoules
	16.06.01	Accumulateurs
	15.01.10	Emballages métalliques ou plastiques vides souillés
	20.01.35	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Les déchets produits sont essentiellement des déchets liés à la maintenance et à l'entretien des équipements.

La sucrerie produit également des co-produits qui sont valorisés tels les pierres, sables, pulpes humides, pulpes surpressées, égouts et mélasse et écumes....

## **V.1. Analyse de l'inspection**

Les quantités de déchets annoncées sont cohérentes avec l'exploitation classique d'une sucrerie. Les déchets dangereux et non dangereux sont traités et valorisés par des sociétés agréées, et font l'objet du suivi réglementaire en vigueur.

L'impact du changement du lavoir, devenu obsolète, permettra d'améliorer la gestion des co-produits issus du lavoir et leur valorisation, notamment :

- le sable, plus sec, nettoyé, pelletable et transportable, permettra une valorisation en tant que tel,
- une valorisation des herbes et radicelles en méthanisation en lieu et place de leur incorporation actuellement dans les pulpes surpressées. Cette séparation permettra d'améliorer le taux de matière sèche des pulpes valorisées dans les usines de déshydratation et donc une amélioration de la performance énergétique de ces usines.

## **VI. Le milieu faune-flore (biodiversité)**

### **VI.1. Intérêt écologique de l'environnement du site**

La sucrerie n'est pas située dans une zone naturelle. Les parcelles retenues dans le parcellaire d'épandage excluent d'office celles présentant un intérêt écologique. Les épandages des effluents sont exclusivement réalisées sur les terres régulièrement cultivées.

### **VI.2. Mesures mises en place par les exploitants**

L'exploitant exclut du parcellaire d'épandage des parcelles en zone Natura 2000, ZNIEFF, zones humides, zones inondables...

### **VI.3. Analyse de l'inspection**

L'évitement des zones à enjeux permet de qualifier l'impact sur le milieu faune-flore comme faible.

## **VII. Utilisation rationnelle de l'énergie**

La sucrerie de Connantre consomme exclusivement du gaz naturel pour la production de vapeur via les deux chaudières, du coke et de l'anthracite pour le fonctionnement des fours à chaux.

L'établissement produit de la vapeur haute pression par ses chaudières qui est utilisée en partie pour produire de l'électricité. Toute l'électricité produite est auto-consommée par le site, qui reste couplé au réseau ERDF pour les compléments d'électricité nécessaires. Le site est autonome en période de campagne et en campagne sirop.

Du fait de l'accroissement de la durée de fonctionnement du site, la consommation électrique globale du site augmente en conséquence, cependant ces besoins supplémentaires sont assurés en totalité par le site par autoproduction.

Depuis 2013, la sucrerie de Connantre a réalisé plusieurs phases de réduction des consommations d'énergie :

- passage de l'évaporation en 5 effet et ajout d'un point froid en 2013,
- revue de l'ensemble des circuits et calorifugeage des équipements et des canalisations,
- changement des chaudières en 2015 et 2016,
- passage de la cristallisation en 3 jets,
- remplacements des thermo-éjecteurs par des modèles présentant des meilleurs rendements en 2019 et 2020,
- optimisation des recyclages de sucre dans l'atelier de cristallisation,
- augmentation de la capacité du site à venir du site à 27 000 t/j de betteraves travaillées en moyennes sur la campagne 2021-2023

Le programme conduit à une réduction sur la période 2013-2023 de 29 % des consommations énergétiques (base 2013) sur le périmètre de la sucrerie.

A moyen terme, la société envisage d'investir dans un sécheur basse température à tapis pour pré-sécher les pulpes qui représentera un potentiel de baisse de la consommation énergétique pour la déshydratation des pulpes d'environ 39 kWh/t de betteraves.

Le site est certifié depuis 2018 par la norme ISO 50 001, visant à l'amélioration énergétique.

#### **VII.1. Analyse de l'inspection**

La consommation d'énergie spécifique du site est comprise entre 0,18 et 0,23 MWh/tonne de betterave transformée. Ce niveau de performance est situé dans la fourchette indicative prévue par les conclusions du Bref

### **VIII. Etat initial et évaluation du risque sanitaires**

Comme évoqué au point III.4 ci-dessus, l'évaluation des risques sanitaires réalisée conclut que les niveaux de risques sanitaires induits par les rejets atmosphériques des installations du site de Connantre après la mise en place du projet « Maxisucre » sont inférieurs aux valeurs de référence pour le voisinage du site et la surveillance des effets des installations sur l'environnement au voisinage du site n'est pas jugée nécessaire.

Le nouveau lavoir et ses installations périphériques, comme l'augmentation de la capacité journalière et l'allongement de la campagne sirop ne générant aucun nouveau rejet atmosphérique ou aqueux significatifs, ni bruit, ni nouveaux déchets, aucun impact sanitaire lié à l'exploitant de ce nouvel équipement n'est attendu.

### **IX. Justification du projet retenu et prise en compte de l'environnement dans le projet**

La société TEREOS a examiné la capacité de ses différentes sucreries à absorber une augmentation de production. L'analyse l'a conduit à retenir le site de Connantre (la plus importante sucrerie de betteraves d'Europe) du fait de la grande capacité de production du site (24 000 t/j de betteraves) et de ses performances environnementales et énergétiques (nouvelles chaudières à haut rendement, passage du fioul lourd au gaz naturel, travaux d'économie d'énergie).

Le changement du lavoir et l'augmentation de la capacité de production (de 24 000 t/j à 28 000 t/j de betteraves) s'inscrit dans cette démarche mais également par la volonté du groupe de développer de nouvelles valorisations pour les résidus non alimentaires des usines.

### **X. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus**

Il n'y a aucun autre projet identifié dans un rayon de 3 km autour de la sucrerie de Connantre.

### **XI. Remise en état après exploitation**

TEREOS envisage un usage futur dédié aux activités économiques, étant donné que le site est situé dans une zone d'activités. L'exploitant se conformera aux prescriptions de l'article R.512-39 du code de l'environnement lors de sa cessation d'activités.

Dans le cadre de la directive IED, la société TEREOS a réalisé un rapport de base de son site. Ce rapport de base est un état des lieux du site actuel, et a mis en évidence plusieurs anomalies :

- une teneur en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et une teneur en Hydrocarbures totaux dans les remblais de surface au niveau d'une ancienne aire de lavage d'engins et au niveau de la zone de stockage de déchets de maintenance,
- l'absence d'impact lié aux activités de la rubrique n°3642.

Les conclusions de l'étude font apparaître que dans l'état actuel, ces terrains ne présentent pas de risques d'un point de vue sanitaire pour les usagers du site étant donné qu'ils sont situés en extérieur et recouverts par des surfaces minéralisées (béton / enrobé). Il est recommandé la mise en place d'une dalle de rétention, au droit de l'aire de stockage de déchets de maintenance, de manière à limiter toute éventuelle fuite de polluants. La société TEREOS s'est engagée à suivre cette recommandation.

## **XII. Conformité aux Brefs sectoriels et transversaux**

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les industries agroalimentaires (BREF FDM - Food, Drink and Milk) qui concernent l'établissement au titre de sa rubrique IED principale 3642, sont parues par décision d'exécution (UE) 2019/2031 de la commission du 12 novembre 2019, publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 4 décembre 2019.

Par conséquent un dossier de réexamen au regard des meilleures techniques disponibles était attendu de la part de l'exploitant auprès du préfet le 4 décembre 2020 au plus tard. Ce dossier a été remis par la société TEREOS le 27 novembre 2020. L'instruction du dossier en cours intègre l'analyse de ce dossier remis par la société.

Les BREFs applicables au site sont les suivants :

BREF activités :

- FDM - industries agroalimentaires
- LCP - grandes installations de combustion
- CLM - production de ciment, de chaux et de magnésie.

BREF transversaux :

- BREF relatif aux systèmes de refroidissement industriel (ICS),
- BREF relatif à l'efficacité énergétique (ENE).

L'exploitant a réalisé un positionnement par rapport aux MTD applicables à son site. Les conclusions du dossier de réexamen sont les suivantes :

- Sur la conformité des installations :

L'exploitant applique globalement les MTD des BREF FDM, LCP et CLM et des BREF Transversaux.

- Sur les demandes de dérogation :

Au regard des éléments présentés dans le dossier de réexamen, la société TEREOS ne demande pas de dérogation aux exigences prévues dans les Conclusions sur MTD des BREF.

- Sur les engagements pris par la société :

L'exploitant s'engage à :

- Management : mettre en place un système de management environnemental à l'échéance du 4 décembre 2023
- Emissions atmosphériques des fours à chaux : mettre en place un suivi annuel des rejets atmosphériques associés à la production de chaux (paramètres poussières, NOx, SOx CO et COT). Il s'engage également à mettre en place une surveillance pendant deux campagnes de mesures pour les PCDD/F et métaux afin de vérifier la pertinence du paramètre par rapport aux combustibles. Le site s'engage à améliorer les conditions de mesures pour le suivi de ces rejets.
- Fluides frigorigènes : le site s'engage à s'appuyer sur le Règlement F-Gas dans le cadre de remplacements ou d'ajouts de systèmes de climatisation.

Sur le programme de surveillance des émissions et la nécessité de réviser les conditions d'autorisation, les exigences sont prises en compte dans le cadre de l'instruction de ce dossier. Les projets d'arrêtés préfectoraux joints au présent rapport intègrent les dispositions applicables notamment en ce qui concerne les émissions atmosphériques des fours à chaux qui n'étaient pas réglementées sur le site. Les fréquences de suivi des paramètres pour les chaudières gaz et les fours à chaux sont conformes aux NEA -MTD issues des conclusions sur les BREF.

## **C. ÉTUDE DE DANGERS**

### **I. Analyse des risques naturels**

Les risques naturels liés au séisme, gel, inondation et foudre ne sont pas susceptibles de provoquer ou d'aggraver des accidents pour le site de Connantre.

### **II. Analyse des risques technologiques**

La mise à jour de l'étude de dangers a porté sur les dangers liés aux modifications de l'atelier de cristallisation, seul atelier impacté par des modifications dans le cadre du projet d'augmentation de la durée de campagne et de mise en place d'une campagne « sirop ». Aucune modification n'est apportée aux autres installations du site.

#### ***II.1. Identification des potentiels de dangers***

Le risque principal est lié à l'utilisation de certains produits inflammables nécessaires pour l'étape de cristallisation du sucre, et aux principaux équipements présents dans l'atelier. Les dangers peuvent être liés aux produits ou aux substances dégagées en cas de décomposition thermique, et à l'éclatement mécanique des appareils de cuisson.

Compte tenu des quantités réduites présentes et utilisées, de la nature des opérations, les effets associés aux scénarios d'accident identifiés restent limités à l'atelier de cristallisation lui-même.

Tout sur-accident lié à des installations du site est exclu.

Aucune personne présente à l'extérieur du site ne serait exposée à de nouveaux risques induits par l'augmentation de capacité de production

En ce qui concerne l'épandage, l'activité s'apparente à une pratique agricole qui ne génère pas de danger particulier.

Le changement du lavoir ne génère pas de dangers supplémentaires.

#### ***II.2. Identification des mesures de maîtrise des risques***

Les mesures de maîtrise des risques proposées sont organisationnelles et techniques et font appel, pour certaines, à des systèmes instrumentés asservissant une détection de situation anormale à la mise en sécurité de l'installation et/ou la mise en œuvre d'une action corrective.

Pour celles relatives aux modifications apportées à l'atelier de cristallisation, elles consistent principalement à :

- une réception des nouveaux équipements et des essais pour vérifier leur conformité au cahier des charges de l'exploitant ;
- une mise à jour des procédures d'exploitation liées à la conduite de l'atelier.

#### ***II.3. Analyse de l'étude de dangers***

L'analyse des risques, de leur probabilité et de leur gravité n'a pas mis en évidence de risque accidentel pour les personnes présentes à l'extérieur du site.

Les évolutions survenues sur le site ne sont pas de nature à modifier substantiellement les risques d'ores et déjà correctement maîtrisés par l'exploitant.

## **D. CONSULTATION ADMINISTRATIVE ET ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **I. Les avis des services à consultation obligatoire ou pour avis conforme lors de la phase de recevabilité**

Les contributions formulées par les services contributeurs en phase de recevabilité sont rappelées ci-dessous :

Thématique	Nom du service	Date de saisine	Datre de contribution	Observation
Urbanisme	DDT	12/07/17	/	/
Nature	DDT	12/07/17	24/07/17	Conclusions étude incidence Natura 2000 volet épandage justifiées et cohérentes
Eau	DDT	12/07/17	/	/
Sécurité, Prévention des Risques Naturels, Technologiques et Routiers	DDT	12/07/17	27/07/17	Présence d'un oléoduc au nord de la commune
Aspects sanitaires	ARS	12/07/17	25/08/17	Avis favorable sous réserve
Incendie	SDIS	12/07/17	/	/
Epandage	Mission de Recyclage Agricole des Déchets de la Marne (M.R.A.D)	12/07/17	27/07/07	Avis favorable

Le dossier a été déclaré recevable le 2 août 2018.

## **II. Autres services ou organismes consultés lors de la phase d'enquête publique**

Service	Date d'avis	Commentaires éventuels
Chambre d'Agriculture de la Marne et de l'Aube	/	

## **III. Avis de l'autorité environnementale et réponse des pétitionnaires**

L'Avis de l'Autorité environnementale (Ae) a été rendu le 16/07/2018. L'Ae souligne que les enjeux environnementaux de ce projet industriel sont très limités, avec essentiellement :

- « • une augmentation des prélèvements d'eau dans la nappe du Sénonien, déjà en tension avec les prélèvements actuels (industriels et agricoles) et un accroissement des émissions atmosphériques ; l'industriel s'engage sur une réduction drastique de ces prélèvements ;
  - le développement du plan d'épandage qui a été jugé conforme à la réglementation ;
  - une augmentation du trafic routier sur le secteur (augmentation proportionnelle à la production en nombre de poids lourds, mais supérieure en tonne.km) ; l'exploitant s'engage à augmenter la part des expéditions par trains.
- L'équipement industriel répond déjà aux meilleurs standards actuels et devrait s'améliorer dans les années à venir (consommation d'eau) ».

L'Autorité environnementale fait quelques rappels et recommandations à l'exploitant, en particulier sur la gestion de l'eau, des épandages et le respect des émergences de bruit. Les recommandations formulées sont :

- *de vérifier la pertinence du plan d'épandage avec les nouvelles normes applicables au titre des programmes nitrates.*

Tereos France répond que le Programme d'Actions Régional (PAR) applicable ne modifie pas directement les pratiques actuelles réalisées par les agriculteurs et les prestataires dans le cadre de l'épandage des eaux de la Sucrerie TEREOS de Connantre (doses d'épandage, matériel d'épandage...). Néanmoins une attention particulière sera portée sur les calendriers d'épandage à respecter par l'ensemble des acteurs. Le Plan d'Actions Régional (PAR) sera pris en compte dans le cadre du suivi agronomique actuel de la filière épandage des effluents de la sucrerie.

- *de justifier le choix du site par d'autres considérations environnementales, comme l'impact du projet sur le milieu environnant (prélèvements d'eau, impact des épandages...).*

TEREOS France précise que, dès 2013, le site de Connantre a enclenché une démarche d'amélioration de ses performances énergétiques (avec une diminution à ce jour de plus de 15% de ses consommations énergétiques par tonnes de betteraves). Cette démarche s'est notamment traduit par l'arrêt des trois chaudières fioul lourd pour passer à deux chaudières au gaz naturel, limitant ainsi les rejets atmosphériques polluants.

Le site de Connantre a également été sélectionné dans le cadre du projet Maxi-Sucre du fait de ses pratiques d'épandage déjà en place (en comparaison à une STEP (STation d'Epuration) ou un rejet direct en rivière), reconnues comme étant une bonne pratique pour la valorisation des effluents dans le BREF Foo Drink & Milk.

De plus, le site a pour objectif d'augmenter ses volumes épandus en période estivale (fertirrigation) pour répondre au mieux au besoin hydrique des cultures.

Enfin, à cela s'ajoute le plan d'action engagé par le site dès 2017 pour limiter ses consommations d'eau de forage afin d'arriver à 50 000 m<sup>3</sup> d'eau de forage prélevée dans le milieu naturel au lieu des 330 000 m<sup>3</sup> prévus.

- *d'élargir le projet à sa composante agricole, avec les impacts liés aux modifications de cultures rendues nécessaires pour répondre aux besoins de la sucrerie.*

La société TEREOS FRANCE précise que l'augmentation de la quantité de betteraves traitée par le site TEREOS de Connantre est permis majoritairement par une augmentation du rayon de collecte et par l'arrivée de nouveaux clients du rayon de collecte actuel.

Elle souligne qu'en France depuis 25 ans, le rendement des betteraves a augmenté de plus de 35 %, entraînant une hausse de la production de betteraves même si, dans le même temps, les surfaces ont diminué (environ 10 %). La nette progression des rendements est due essentiellement aux progrès dans les domaines de la génétique, de la sélection des semences, de la lutte contre les maladies et les parasites, et de la mécanisation des différents travaux et de récolte.

Or, les agriculteurs qui livrent leur récolte sur le site TEREOS de Connantre bénéficient de conseils agronomiques sur les techniques culturales fournies par des techniciens TEREOS. De plus, des graines de betteraves bénéficiant de toute l'expertise de TEREOS sont fournies aux agriculteurs. L'ensemble de ces mesures permet une optimisation des rendements betteraviers.

Ainsi, l'augmentation de la quantité de betteraves traitée n'est pas liée à une modification des rotations culturales pratiquées par les agriculteurs. Elle ne modifie pas significativement l'utilisation des pesticides ou des produits de désherbage du secteur agricole concerné par l'étude.

- *de produire des expertises démontrant que l'état quantitatif de la nappe ne sera pas dégradé par ces nouveaux prélèvements et que l'atteinte du bon état de la nappe ne sera pas compromis et que la totalité des possibilités d'économie d'eau a bien été exploitée. Un audit par un cabinet spécialisé et reconnu serait bienvenu. L'Ae recommande également de s'engager sur une mise en œuvre au plus tôt du recyclage des eaux condensées afin de compenser dès 2020 le prélèvement supplémentaire d'eau de forage, et de le supprimer pour le process dans une échéance de quelques années.*

La société TEREOS précise que le site de Connantre est très fortement engagé dans une démarche de diminution de ses consommations en eau. Les prélèvements supplémentaires d'eau dans la nappe annoncés sont ciblés sur une très courte période (2018 et 2019) et ne diminueront pas l'état quantitatif de la nappe et ne compromettent pas l'atteinte du bon état de la nappe en 2027. En effet, la mise en œuvre du bassin d'eaux condensées sera réalisée dès l'inter-campagne 2019 afin de remplir le bassin

pendant la campagne 2019-2020. La mise en œuvre de ce bassin d'eaux condensées permettra de supprimer dès 2020 les prélèvements supplémentaires annoncés et la majorité des prélèvements d'eau dans la nappe. Le volume prélevé sera alors bien inférieur à la consommation actuelle.

La société TEREOS France précise qu'une expertise démontrant que l'état quantitatif de la nappe n'est pas dégradé par ces nouveaux prélèvements ne peut être produite du fait de la conception des installations (impossibilité technique liée aux équipements des forages du site et nécessité d'un pompage dans la nappe pendant 24 heures voire 48 heures au début maximum des forages ce qui générerait un volume d'eau total prélevé dans la nappe compris entre 9 0000 et 18 0000 m<sup>3</sup>). De telles quantités d'eau, sur une courte période ne pourraient être gérées intégralement par la sucrerie en fonctionnement et nécessiteraient une mise en bassin directement sans utilisation de l'eau dans le process d'une grande partie de ce volume.

Par conséquent, le site de Connantre n'a pas souhaité suivre cette recommandation du fait de sa volonté de réduire significativement ses prélèvements d'eau de forage à court terme en investissant dès 2019 dans la mise en place d'un bassin d'eau condensée pour une valeur de 800 k€.

Concernant la recommandation de produire une expertise afin de s'assurer que la totalité des possibilités d'économies d'eau a été exploitée, la société précise que cet audit a déjà été réalisé par la société VEOLIA entre septembre 2017 et mai 2018 sur 2 sites du Groupe TEREOS. La finalité de ces 2 études étaient de regarder les « solutions 4R » (Reduce – Reuse – Recycle – Reclaim) pour ne plus prélever dans le milieu naturel. Ces études amènent à la même conclusion que le plan d'action déjà engagé sur le site de Connantre qui consiste à stocker la totalité des eaux condensées, non utilisées pendant la campagne, afin de les réutiliser pour les nettoyages et démarriages des installations lors des campagnes betteraves et en quasi-totalité pendant les campagnes sirop.

- *de prendre en considération les évolutions en cours des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et d'exclure totalement du parcellaire d'épandage les périmètres de protection immédiats et rapprochés.*

La société TEREOS France précise que conformément à l'engagement pris dans le dossier, elle adaptera le plan d'épandage en conséquence et prendra en compte les évolutions en cours des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et exclura en totalité du parcellaire d'épandage les périmètres de protection immédiats et rapprochés.

Plus spécifiquement, dans la Marne, les périmètres de protection de captage d'eau de la commune de Vouarces en cours d'élaboration seront pris en compte. Leurs impacts sur l'aptitude des parcelles inscrites au plan d'épandage seront présentés dans le cadre du suivi agronomique et notamment du bilan agronomique. Dans l'Aube, les périmètres de protection de captage de Salon et Semoine seront également pris en compte.

- *de réaliser d'une nouvelle campagne de mesures de niveaux sonores qui, en cas de nouveaux dépassements, devra prévoir la mise en œuvre de mesures de prévention aptes à les supprimer.*

La société TEREOS s'engage à suivre cette recommandation.

#### **IV. Enquête publique et avis du commissaire enquêteur**

L'enquête publique s'est déroulée du 12 novembre au 14 décembre 2018 inclus, conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'une enquête publique n°2018. EP.110.IC du 09 octobre 2018.

**Le périmètre retenu correspond aux communes impactées par le périmètre d'épandage.**

**Marne :**

- Allemant
- Euvy
- Péas
- Angluzelles-et-Courcelles
- La Chapelle Lasson
- Pleurs
- Allemanche-Launay-
- Linthelles
- Queudes
- Faux-Fresnay,
- Saint Loup

- |                    |                    |                           |
|--------------------|--------------------|---------------------------|
| et-Soyer           | • Fère-Champenoise | • Saint Saturnin          |
| • Anglure          | • Gaye             | • Saint-Remy-sous-Broyes  |
| • Bannes           | • Granges-sur-Aube | • Sézanne                 |
| • Broussy-le-Grand | • Gourgançon       | • Thaas                   |
| • Broussy-le-Petit | • Linthes          | • Villeneuve-Saint-Vistre |
| • Connantre        | • Marigny          | • Vouarces                |
| • Corroy           | • Marsangis        |                           |
| • Chichey          | • Ognes            |                           |

## Aube

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| • Champfleury | • Semoine           |
| • Herbisse    | • Villiers-Herbisse |
| • Salon       |                     |

Le commissaire enquêteur indique avoir recueilli 3 observations écrites pendant l'enquête publique dont un avis favorable au projet, une remarque concernant le retard de l'instruction (la prolongation de la durée de campagne étant déjà une réalité au moment de l'enquête publique), ainsi qu'une remarque sur l'épandage avec la superposition de parcelles du plan d'épandage de TEREOS avec un autre plan sur les communes de Villiers-Herbisse et Herbisse (10).

Il constate la faible participation du public pendant toute la durée de l'enquête. Il souligne la qualité du dossier présenté par l'exploitant, la clarté et la facilité de compréhension des résumés non techniques précédant les études d'impact, la cohérence et les arguments présentés par le pétitionnaire en réponse aux observations du public qui lui apparaissent justifiés.

Il considère que l'enquête s'est déroulée normalement et que les procédures réglementaires ont été parfaitement suivies. Il relève que l'Autorité environnementale dans son avis du 16 juillet 2018, estime que le dossier a pris en compte les différents impacts sur l'environnement, que l'équipement industriel répond déjà aux meilleurs standards actuels et devrait s'améliorer dans les années à venir (consommation d'eau) et que les pratiques actuelles d'épandage sont satisfaisantes et démontrent la capacité de l'industriel à gérer ce mode de valorisation des effluents.

Le commissaire enquêteur souligne que la sucrerie TEREOS de Connantre est exploitée depuis plusieurs années sans générer de nuisances particulières pour les habitants de la commune, le transport des betteraves et du sucre s'effectuant en dehors de l'agglomération. Il considère que le pétitionnaire a défini et pris des mesures permettant de prévenir et de réduire les impacts possibles identifiés de la sucrerie [...] et que ce projet d'augmentation de la durée de campagne betteravière et la mise en place d'une mini-campagne sirop s'inscrit dans les objectifs d'une meilleure compétitivité de l'entreprise tout en mettant en œuvre une politique de réduction des impacts environnementaux.

Sur la base de ces arguments, de la faible participation du public, de l'avis favorable du conseil municipal de la commune de Connantre, le commissaire enquêteur émet le 11 janvier 2019 un avis favorable à ce projet.

## V. Les avis des conseils municipaux

Conseil municipal	Date d'avis	Type d'avis et commentaires éventuels
Connantre	06/12/18	Avis favorable
Anglure	22/11/18	Avis favorable

Angluzelles-et-Courcelles	26/11/18	Avis favorable
Corroy	10/11/18	Avis favorable
Fère-Champenoise	25/11/18	Avis favorable
Granges-sur-Aube	16/11/18	Avis favorable
Herbisse (10)	17/12/18	Avis défavorable – information auprès du grand public jugée insuffisance
Marigny	14/12/18	Pas d'avis formalisé
Pleurs	09/10/18	Avis favorable
Saint-Loup	18/10/18	Avis favorable
Salon (10)	17/12/18	Avis favorable
Semoine (10)	14/12/18	Avis favorable
Sézanne	13/12/18	Avis favorable
Villiers-Herbisse (10)	06/12/18	Avis favorable
Communauté de communes du Sud Marnais	04/12/18	Avis favorable
Communauté de Communes Sézanne – Sud Ouest Marnais	10/12/18	Avis favorable
Communauté de communes Seine et Aube	12/12/18	Avis favorable
Communauté de communes d'Arcis Mailly Ramerupt	20/11/18	Avis défavorable sur les parcelles situées à proximité des poulaillers de Villiers Herbisse

## **VI. Autres avis**

### ***VI.1. Avis de la Sous-Préfecture de Nogent-sur-Seine***

Par lettre en date du 9 octobre 2018 la Sous-préfecture de Nogent-sur-Seine émet un avis favorable au projet.

### ***VI.2. Avis de la Préfecture de l'Aube***

Par courrier en date du 21 décembre 2018, la Préfecture de l'Aube relève que certaines parcelles d'épandage sont dans le périmètre de protection éloignée des captages situés à Salon qui ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection n°91-129 A du 16 janvier 1991. Ils sont exploités pour l'alimentation en eau potable au bénéfice des collectivités de Salon et Champfleury. Elle souligne que bien que cette activité ne soit pas interdite dans ce périmètre, la qualité de protection du réservoir est très médiocre vis-à-vis des activités agricoles. En conséquence, la Préfecture de l'Aube émet un avis très réservé en ce qui concerne la demande d'épandage sur ces parcelles situées dans le bassin d'alimentation des captages dont l'activité est susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau souterraine.

## **VII. Réponse de l'exploitant**

Sur l'épandage de certaines parcelles sur les communes d'Herbisse et Villiers Herbisse, la société TEREOS, dans sa réponse du 26/12/2018 au commissaire enquêteur rappelle que les parcelles identifiées sont historiquement autorisées dans le périmètre d'épandage de la société TEREOS par l'arrêté inter-préfectoral 2000. A.146.IC du 27 octobre 2000. Il ne s'agit pas d'une modification ou d'une extension du périmètre pour les

communes identifiées (Herbisse, Villiers-Herbisse). Pour des parcelles en superposition avec un autre plan, conformément à l'arrêté interpréfectoral en vigueur, la société précise que l'épandage est subordonné à l'établissement d'un contrat liant la sucrerie TEREOS aux agriculteurs exploitant les terrains, celui-ci stipulant l'exclusivité de l'épandage des effluents de la sucrerie pour la période du contrat.

Sur le volet de la prise en compte des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et la demande d'exclusion totale du parcellaire d'épandage des périmètres de protection immédiats et rapprochés, la société TEREOS dans sa réponse à l'avis de l'Autorité environnementale à rappeler son engagement d'exclure en totalité du parcellaire d'épandage les périmètres de protection immédiats et rapprochés autour des captages d'eau potable. Cette disposition concerne les captages marnais et aubois.

## **E. AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

L'enquête publique n'a pas marqué d'opposition au projet d'augmentation de la durée de campagne et à la mise en place d'une campagne sirop. Le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable sans réserve sur ce projet.

En ce qui concerne le volet épandage, les remarques formulées en enquête ont porté sur la présence de parcelles d'épandage au sein de périmètre de protection en cours de définition autour de certains captages d'alimentation en eau potable. Sur cette proximité, la société TEREOS France s'est clairement positionnée et à confirmer son engagement d'exclure les parcelles incluses dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée existants autour des captages du parcellaire d'épandage mais également les périmètres en cours d'élaboration. Cette disposition concerne l'intégralité des captages présents sur le parcellaire, notamment les captages de Vouarces, Salon et Semoine. Cette disposition, déjà imposée réglementairement, est confirmée dans le projet d'arrêté interpréfectoral Marne-Aube encadrant l'activité d'épandage des effluents de la sucrerie de Connantre.

En ce qui concerne des superpositions de certaines parcelles avec d'autres plans d'épandage tel que cela a été évoqué lors de l'enquête, la société TEREOS France a justifié que les parcelles visées étaient intégrées dans le parcellaire « historiquement » autorisé autour du site et pour lesquelles la société avait contractualisé avec les agriculteurs un droit d'exclusivité pendant la durée de contrat. Ce sujet relève plutôt du droit privé que de l'instruction de ce dossier. Les parcelles concernées reconnues aptes à l'épandage des effluents sont confirmées dans le parcellaire autorisé de la sucrerie.

Les différentes analyses de l'inspection reprises dans chaque sous-partie du présent rapport ne relèvent pas de points bloquants liés à l'instruction de ce dossier d'augmentation de durée de campagne, de mise en place d'une campagne sirop et la mise à jour et l'extension du plan d'épandage.

### ***I.1. Modification de la capacité journalière sollicitée en septembre 2020***

En termes d'incidences liées à l'augmentation journalière de traitement de betteraves de 24 000 t/j à 28 000 t/j liée au changement du lavoir, le projet envisagé n'entraînera aucune nuisance environnementale supplémentaire significative par rapport à la situation des campagnes longues sollicitée dans le dossier de demande d'autorisation d'augmentation qui a fait l'objet de l'instruction avec enquête publique.

Le projet n'induit aucune modification des installations de production, que ce soit sur l'activité de traitement et de transformation de betteraves, ni sur l'activité de fabrication de sucre. La seule modification concerne la modernisation du lavoir du site sous-dimensionné par rapport à la capacité de traitement, devenu obsolète et représentant un goulet d'étranglement limitant les performances du site. Aucune nuisance significative supplémentaire n'est identifiée que ce soit en termes de bruits, d'odeurs, de consommation d'eau, de rejets atmosphériques, de trafic... Le projet, en saturant l'outil industriel, tant à améliorer la performance énergétique du site, la valorisation des co-produits et concoure à diminuer les m<sup>3</sup> d'eau de forage prélevé/tonnes de betteraves.

Les effluents générés par cette augmentation de capacité n'évoluent pas en qualité, seule la quantité progresse. Au travers de son dossier, la société TEREOS France a montré la suffisance en termes de disponibilité du parcellaire d'épandage du site.

Le projet envisagé ne présente pas de dangers supplémentaires significatifs. La modification de la capacitaire journalière du site couplée à un passage à 65 jours de la durée de campagne sirop n'est pas jugée substantielle.

## **I.2. Epandage des eaux de purges des tours aéroréfrigérantes**

Le site de la sucrerie TEREOS France de Connantre utilise des tours aéroréfrigérantes (TAR). L'exploitation de ces tours est désormais réglementée par l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Cet arrêté ministériel amène de nouvelles prescriptions. En particulier, l'article 43 de ce texte prévoit l'interdiction d'épandage des eaux de purges sans traitement préalable. Sous couvert de l'antériorité, un aménagement à l'application de cette disposition est cependant envisageable. C'est pourquoi il est demandé à l'exploitant de fournir à l'appui de cette demande d'aménagement les éléments ci-dessous :

- les résultats d'analyse de l'eau d'appoint ;
- les résultats de 4 campagnes d'analyse des eaux de purge. Ces 4 campagnes devront être représentatives du fonctionnement des installations sur une année. Une de ces campagnes devra être réalisée après un traitement par choc chimique. Les paramètres mesurés sont ceux définis à l'article 38 de l'arrêté ministériel précité ainsi que les sous-produits de décomposition. La campagne après choc devra passer en revue l'ensemble des paramètres de l'annexe 4 de l'arrêté ministériel. Chaque paramètre détecté ( $>$  aux valeurs limites de détection) sera analysé dans les campagnes suivantes. Les eaux d'appoint des TAR seront analysées selon ces mêmes modalités ;
- le volume ( $m^3$ ) d'eaux de purge réels rejetés par an ;
- une interprétation des résultats (comparaison aux valeurs limites de l'arrêté ministériel, recherche de l'origine des dépassements, recherche de solutions pour remédier au problème le cas échéant, évaluation de la valeur agronomique des effluents ...) ;
- l'identification de l'ensemble des systèmes de refroidissement alternatifs étudiés ;
- l'étude des solutions alternatives pour diminuer les rejets de substances dangereuses ;
- une analyse de l'impact de cet épandage au regard de la qualité des effluents émis.

La constitution de la demande d'aménagement est déjà engagée par l'exploitant, notamment les campagnes d'analyse sont finalisées. Les éléments en réponse sont attendus pour le 30/04/2021.

Cette démarche d'aménagement des conditions d'épandage des eaux de purges des tours aéroréfrigérantes s'inscrit dans le cadre d'une démarche plus large en cours sur d'autres installations comparables du département.

## **I.3. Suivi du vieillissement des réservoirs de substrats sucrés de la sucrerie de Connantre.**

- Réservoirs de stockage de substrats sucrés

Le site de Connantre comporte différents réservoirs destinés au stockage de substrats sucrés (sirop, sirop basse pureté, mélasse) dont les plus petits ont un volume de 5700  $m^3$  et le plus grand un volume de 70 000  $m^3$ .

Réservoir concerné	Hauteur en m	Diamètre en m	Volume en $m^3$
Cuve T70	22	64	70 000
Cuve T10A	12,6	31,8	10 000
Cuve T10B	12,6	31,8	10 000
Cuve 57A	12,6	24	5 700
Cuve 57B	12,6	24	5 700
Cuve 57C	12,6	24	5 700
Cuve 57D	12,6	24	5 700

Cuve 57 E	12,6	24	5 700
Cuve 1000	10	12	5 700
Cuve T65A	14,4	24	6 520
Cuve T65B	14,4	24	6 520
Cuve T60A	24	56,4	60 000
Cuve T60B	24	56,4	60 000

- Contexte

Le 5 mai 2020 à 0h20, un bac de stockage contenant moins de 4000 m<sup>3</sup> de vinasse s'éventre soudainement sur le site de la distillerie exploitée par la société TEREOS France à Morains-le-Petit (51). En s'ouvrant, un volume de 2900 m<sup>3</sup> de vinasse s'est échappé en générant un effet de vague, le volume de vinasse s'est réparti sur plus de 11 000 m<sup>2</sup> sur le site industriel et hors du site sur des cultures en place et des boisements. Cet accident a également provoqué des dégâts matériels importants sur les installations de production du site.

La société TEREOS a proposé, dans le cadre des travaux de reconstruction, un plan spécifique de maintenance et de suivi des nouvelles cuves qui seront reconstruites au sein de la distillerie de Morains-le-Petit.

Aujourd'hui, le stockage de substrats sucriers n'est pas concerné en tant que tel par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Mais de par :

- la connexité de ces stockages avec les installations soumises à autorisation au sein du site industriel,
- l'accidentologie rencontrée au sein même du groupe TEREOS,
- les volumes très importants des réservoirs présents sur la sucrerie,
- du retour d'expérience réalisé par l'exploitant,

l'inspection des installations classées propose d'encadrer réglementairement l'exploitation de ces réservoirs et d'imposer un suivi de ces installations avec la mise en œuvre de dispositions particulières en termes de surveillance et de maintenance de ces stockages.

Ces dispositions prévoient l'établissement d'un état initial pour chacun des 13 réservoirs de stockage du site et l'élaboration d'une stratégie afin de contrôler l'état technique de ces réservoirs et de déterminer les suites à réserver à ces contrôles. Le programme de contrôle est à élaborer sous un délai de 6 mois soit pour fin juin 2021. Ce plan de contrôle doit également intégrer le calendrier de contrôle initial retenu pour l'intégralité des réservoirs de substrats avec pour objectif, pour tenir compte des contraintes d'exploitation du site, que l'intégralité des réservoirs soient contrôlés sous trois ans.

Hormis le réservoir de 70 000 m<sup>3</sup> qui dispose d'une rétention propre, la rétention des autres réservoirs du site est assurée par la mise en rétention globale du site industriel. Pour la fin de l'année 2021, il est également demandé à l'exploitant de réaliser une analyse des modes de rupture possible des réservoirs compte tenu de leur mode de construction, des équipements associés, de l'éventuelle variabilité des produits qui y sont stockés, ainsi que du plan d'inspection et de maintenance évoqué ci-dessus.

Ces différents délais ainsi que les dispositions retenues ont été élaborées en concertation avec la société TEREOS France.

## ANNEXE 1

### **PROJET D'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL D'AUTORISATION – VOLET INDUSTRIEL**

—ooOoo—

Société TEREOS FRANCE  
Connantrre

—ooOoo—

## ANNEXE 2

### PROJET D'ARRÊTÉ INTERPRÉFCTORAL MARNE – AUBE – VOLET EPANDAGE

—ooOoo—

Société TEREOS FRANCE  
Connantre

—ooOoo—