

Demande de dérogation IED

Société spécialisée dans la production de malt



Société MALTERIES SOUFFLET
Quai des Roches,
76 380 Canteleu




PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ETUDE

Travail	Société	Nom	Qualité	Date
Rédaction	AXE (Pôle d'Expertise Réglementaire - SOCOTEC Environnement & Sécurité	F. THULEAU	Ingénieur chargé d'études ICPE	Novembre 2023
Vérification		T. SEGUIN	Directeur ICPE	Novembre 2023
Approbation	Groupe MALTERIES SOUFFLET	M. HORY	Animatrice Environnement	Novembre 2023

Ce document constitue la propriété intellectuelle de la SAS AXE à Bruz (35) pour le compte de la société MALTERIES SOUFFLET.

Toute utilisation et reproduction, partielle ou totale, est interdite sans l'accord écrit préalable de ces deux parties.

 SOCOTEC AXE - Pôle d'Expertise Réglementaire SOCOTEC Environnement <hr/> Campus Ker Lann - 1, rue Siméon Poisson – 35170 ☎ : 02 99 52 52 12 www.socotec.fr	Version n °1 - Novembre 2023 Dossier suivi par : Florian THULEAU – Ingénieur chargé d'études ICPE
---	---

SOMMAIRE

OBJET DE LA DEMANDE.....	1
CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	2
I. Généralités.....	2
II. Rappel sur l'application de l'article R. 515-68 du code de l'environnement	2
III. Contenu du dossier de demande de dérogation (cas spécifique -demande de délai supplémentaire).....	3
PARTIE I.	6
PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DE SES ACTIVITES	6
CHAPITRE A	7
PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU SITE.....	7
I. Présentation de l'exploitant	7
I.1. Renseignements administratifs	7
I.2. Présentation de la société MALTERIES SOUFFLET	8
II. Implantation de l'établissement.....	9
II.1. Situation géographique et foncière.....	9
II.2. Occupations aux abords.....	11
III. Description des installations	12
III.1. Description des procédés	12
III.2. Description des équipements du site.....	13
CHAPITRE B	15
SITUATION ADMINISTRATIVE.....	15
I. Historique administratif.....	15
II. Classement autorisé selon la nomenclature ICPE.....	15
III. Impact vis-à-vis des directives IED/SEVESO.....	16
PARTIE II.	17
CONTENU DE LA DEMANDE DE DEROGATION IED.....	17
CHAPITRE A	18
EXPRESSION DE LA DEMANDE	18
CHAPITRE B	20
PROCEDES ET EMISSIONS.....	20
CHAPITRE C	22
JUSTIFICATION DE L'ORIGINE DE LA DEMANDE	22
CHAPITRE D	23
EVALUATION DES IMPACTS SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX	23
CHAPITRE E	24
EVALUATION TECHNICO-ECONOMIQUE	24
CONCLUSION	25

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET	9
Figure 2 : Situation cadastrale du site de la société MALTERIES SOUFFLET (extrait cadastre.gouv)	10
Figure 3 : Occupation des abords du site de la société MALTERIES SOUFFLET	11
Figure 4 : Plan schématique des installations du site de MALTERIES SOUFFLET de Canteleu (76).....	14
Figure 5 : Suivi de la teneur des différents polluants des rejets aqueux de MALTERIES SOUFFLET	21

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées géographiques de l'établissement MALTERIES SOUFFLET (Lambert II).....	9
Tableau 2 : Classement ICPE du site MALTERIES SOUFFLET de la commune de Canteleu.....	16
Tableau 3 : Récapitulatif des valeurs limites d'émission pour les effluents aqueux de la malterie	18

OBJET DE LA DEMANDE

La société MALTERIES SOUFFLET, implantée sur la commune de Canteleu (76), est spécialisée dans la production de malt d'orge. Sa capacité de production est d'environ 125 000 tonnes de malt par an, soit un niveau d'activité moyenne journalière d'environ 340 tonnes de malt produits.

L'exploitation de cet établissement, sous le régime d'autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est autorisée en vertu de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2004. Depuis la création des rubriques 3XXX issues de la Directive IED (Directive Européenne relative aux émissions industrielles 2010/75/UE), l'établissement relève également du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n°3642 : « Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vues de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments », rubrique IED principale pour l'établissement MALTERIES SOUFFLET.

Les dernières conclusions en date sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement Européen et du Conseil, concernant les industries agro-alimentaires et laitières (BREF FDM « Food, Drink and Milk ») ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne en décembre 2019. Ainsi, conformément au I de l'article R. 515-71 cité précédemment, la société MALTERIES SOUFFLET a adressé son dossier de réexamen pour son établissement situé sur la commune de Canteleu fin 2020.

Il a ainsi été mis en évidence que les rejets aqueux de l'établissement ne respecteraient pas les NEA-MTD du BREF FDM régis par l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020.

Devant cette problématique, la société MALTERIES SOUFFLET s'est résolue à trouver la meilleure solution pour mettre en conformité ses installations dans le délai imposé. Toutefois, le délai des 4 ans suite à la parution du BREF sera dépassé en fin d'année 2023.

A ce titre, l'exploitant formule une demande de dérogation relative au non-respect des NEA-MTD du BREF FDM (VLE de l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020) durant la mise en place d'une solution de traitement qui permettra de respecter à termes l'ensemble des valeurs limites d'émission du BREF. Cette demande de dérogation fait l'objet du présent rapport.

Ce rapport de dérogation présentera également la solution de traitement envisagée par l'exploitant, qui fera l'objet d'un porter à connaissance dans les mois suivants cette demande.

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Source : Guide de demande de dérogation (Art. R. 515-68 du CE), paru en octobre 2017

I. GENERALITES

L'élaboration ou la révision d'un BREF est un processus collaboratif, incluant diverses parties prenantes (Etat-membres et leurs appuis techniques, fédérations industrielles, associations environnementales), et piloté par le Bureau européen IPPC de Séville. La rédaction des conclusions sur les MTD, qui constituent un chapitre du BREF, se base sur des informations collectées par des questionnaires d'installations IED représentatives d'un sous-secteur, d'un procédé, d'une technique ou de considérations géographiques. Les NEA-MTD fixés, issues d'un consensus européen, reflètent donc des performances environnementales réelles au niveau industriel, et les techniques proposées pour atteindre ces objectifs répondent bien à la définition d'une MTD.

II. RAPPEL SUR L'APPLICATION DE L'ARTICLE R. 515-68 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Une demande de dérogation au titre de l'article R. 515-68 du code de l'environnement ne concerne que les installations dont l'activité est visée par les rubriques 3xxx de la nomenclature ICPE, qui sont couvertes par des conclusions sur les MTD associées et qui ne parviendront pas à l'issue des 4 ans après publication des conclusions sur les MTD à atteindre les NEA-MTD. Tout autre cas de figure est instruit selon les procédures préexistantes en matière d'ICPE et dans le respect des textes réglementaires applicables à l'installation.

Cette demande de dérogation ne peut porter que sur des NEA-MTD, jamais sur une MTD sans NEA-MTD, ni sur un niveau de performance autre que NEA-MTD (consommation d'eau ou d'énergie, par exemple).

La procédure de dérogation doit être utilisée, dans le cadre d'une demande d'autorisation, d'une modification substantielle ou d'un réexamen, pour les cas où les NEA-MTD¹ (niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles) mentionnés dans les conclusions sur les MTD ne sont pas atteignables ou lorsque l'atteinte de ces niveaux d'émission entraînerait une hausse des coûts disproportionnée par rapport aux bénéfices environnementaux.

La hausse des coûts disproportionnée peut provenir :

- de l'implantation géographique de l'installation concernée ou des conditions locales de l'environnement ;
- des caractéristiques techniques de l'installation concernée.

¹ Il s'agit ici de la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD définis dans les conclusions sur les MTD, sauf exception(s) explicitement associée(s) à ces valeurs (ex : notes de bas de tableau, conditions d'applicabilité...).

Dans tous les cas, l'obtention d'une dérogation ne dispense pas l'exploitant de mettre en œuvre une ou une combinaison de technique(s) de prévention et/ou de réduction des émissions la plus pertinente vis-à-vis des performances environnementales et des caractéristiques technico-économiques visant à se rapprocher des NEA-MTD.

Par ailleurs, l'obtention d'une dérogation au titre de l'article R. 515-68 du code de l'environnement ne vaut pas dérogation à une disposition relevant d'un autre chapitre de la directive ou d'un arrêté ministériel applicable à l'installation (par exemple, une VLE de l'AM du 02/02/98). Le cas échéant, une autre procédure est à conduire en parallèle.

Une demande de délai supplémentaire par rapport au délai de 4 ans à compter de la parution des conclusions sur les MTD de l'activité principale pour respecter les conclusions sur les MTD doit également faire l'objet d'une demande de dérogation selon les termes de l'article R. 515-68. Toutefois la démonstration sera proportionnée aux enjeux environnementaux et sanitaires (pollution additionnelle limitée dans le temps), afin de répondre à la seule demande de délai supplémentaire.

Conformément à l'article R. 515-68 du code de l'environnement, à l'issue de l'instruction de la demande de dérogation, le préfet précise dans l'arrêté d'autorisation :

- Les raisons ayant conduit à demander une dérogation, y compris son appréciation sur le résultat de l'évaluation quant au caractère disproportionné du surcoût au regard des bénéfices attendus pour l'environnement ;
- La justification des prescriptions imposées à l'exploitant. Le bénéfice d'une dérogation donne lieu à une réévaluation lors de chaque réexamen.

III. CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION (CAS SPECIFIQUE -DEMANDE DE DELAI SUPPLEMENTAIRE)

La demande de dérogation remise par l'exploitant doit comporter dans une première partie introductive les éléments listés aux points A et B ci-après, à savoir une expression claire de la demande et un rappel succinct des procédés et émissions impliqués.

La deuxième partie du dossier est constituée par les éléments présentés aux points C, D et E ci-après, ainsi que par les tableaux de présentation des coûts et des informations nécessaires au calcul du ratio coûts/efficacité.

❖ A. Expression de la demande

Il convient d'indiquer le paramètre faisant l'objet d'une demande de dérogation, la source d'émission, la référence de la MTD et les NEA-MTD applicables, la durée de la dérogation souhaitée, la valeur limite d'émission actuelle, une synthèse des émissions actuelles, ainsi qu'une proposition de valeur limite d'émission révisée à respecter à l'issue du délai supplémentaire demandé.

❖ B. Procédés et émissions

Dans ce chapitre, il convient de rappeler brièvement le procédé (ou les procédés) impliqué(s) et présenter une analyse des mesures représentatives si possible sur les 3 dernières années pour le paramètre au point de rejet (y compris les modalités de calcul selon l'expression des NEA-MTD : concentration moyenne annuelle, flux spécifiques, ...) et les éventuelles évolutions à venir (augmentation de production, variation dans les intrants, ...).

❖ C. Justification de l'origine de la demande

Il est particulièrement attendu ici la justification de la demande de délai supplémentaire permettant d'explicitier la hausse des coûts disproportionnée liée à la mise en œuvre anticipée de la MTD par rapport aux considérations techniques et économiques spécifiques à l'installation.

Il peut s'agir par exemple de périodes de grands arrêts imposées et planifiées longtemps à l'avance dans certains secteurs, ou de la planification de travaux importants touchant au procédé de fabrication (projet de « revamping »).

❖ D. Evaluation des risques sanitaires et impacts environnementaux

Risques sanitaires

Pour les polluants ayant des NEA-MTD faisant l'objet d'une demande de dérogation, ainsi que, le cas échéant, pour les polluants associés à la source d'émission pour laquelle la dérogation est demandée, l'exploitant doit fournir une démonstration que le risque sanitaire lié aux émissions résultant de la situation dérogatoire est acceptable.

Par exemple, dans le cas de la MTD 52 du BREF REF et lors d'une demande de dérogation pour les COVNM ou le benzène, la mise à jour de l'ERS devra prendre en compte les deux paramètres étant donné leur interdépendance au niveau de la source d'émission et du système épuratoire. Obtenir une dérogation pour le paramètre COVNM engendrera des rejets en benzène supérieurs en comparaison de la situation où un système épuratoire dimensionné pour atteindre la valeur haute des NEA-MTD pour les COVNM aurait été mis en place.

La circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation demande à ce que soit joint, à la demande de dérogation, une évaluation des risques sanitaires (ERS) actualisée et éventuellement une interprétation de l'état des milieux (IEM) pour les polluants concernés.

Cependant, dans certains cas, une révision de l'ERS ne semble toutefois pas nécessaire. C'est notamment le cas pour une demande de délai supplémentaire si la VLE associée à cette demande de dérogation a déjà été jugée acceptable au moyen d'une ERS.

Impacts environnementaux

Etudier pour les polluants concernés la compatibilité de la demande avec le contexte environnemental local (SDAGE/PDM, SAGE, PPA, ...). L'obtention d'une dérogation ne doit pas conduire à une dégradation du milieu environnant incompatible avec les usages (dégradation d'une masse d'eau par exemple).

❖ **E. Evaluation technico-économique de la mise en œuvre d'une (ou d'une combinaison) de MTD pour atteindre les NEA-MTD**

D'une manière générale, pour déterminer les coûts permettant d'établir les ratios coûts/efficacité, il sera suffisant de raisonner par grande famille de coûts sans nécessité de rentrer dans le détail.

La pollution additionnelle à prendre en compte étant limitée dans le temps, des demandes plus détaillées ne seront requises que pour les cas où le bilan sur les ratios coûts/efficacité ne conduirait pas à une conclusion tranchée.

La justification de la technique retenue par l'exploitant pour atteindre les NEA-MTD sera à présenter a minima dans ce chapitre.

PARTIE I.

PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DE SES ACTIVITES

CHAPITRE A

PRESENTATION DE L'EXPLOITANT ET DU SITE

I. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

I.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Le présent dossier de porter à connaissance est déposé par la société MALTERIES SOUFFLET pour son établissement situé au sein de la commune de Canteleu (76), et est spécialisée dans la fabrication du malt.

Raison sociale	:	MALTERIES SOUFFLET
Forme juridique	:	SA
SIRET (siège)	:	562 880 195 00044
Adresse du site concerné	:	7 Quai des Roches, 76380 CANTELEU
Code APE	:	1106Z (Fabrication du malt)
Capital social	:	6 525 000,00 €

Contact	:	Mme Myriam HORY
Qualité/Fonction	:	Animatrice Environnement – Malteries Soufflet
Téléphone	:	06 46 22 67 13
Mail	:	mhory@souffletmalt.com

I.2. PRESENTATION DE LA SOCIETE MALTERIES SOUFFLET

I.2.1. PRESENTATION GENERALE

Acteur international de premier plan, la société MALTERIES SOUFFLET répond aux cahiers des charges de ses clients (grands brasseurs et artisans brasseurs, distilleurs et ingrédientistes) grâce à sa maîtrise de la filière orge depuis la semence à la bière. Ses experts contrôlent avec précision tous les processus de production des usines afin de fournir des malts d'excellence, standards, pilsen, torréfiés ou bio, dans une démarche continue de durabilité des installations.

La société MALTERIES SOUFFLET fabrique et commercialise différents types de malts. Le maltage se définit par la transformation de céréales (en particulier de l'orge) en malt, pour la fabrication de bière, de whisky, et de produits alimentaires.

Plus particulièrement, le maltage est un processus de germination contrôlée permettant de développer des enzymes naturelles au cours de ce procédé. Ces enzymes sont essentielles pour rendre accessibles l'amidon du grain lors du procédé de brassage chez les différents clients. Sans ce mécanisme, la fermentation alcoolique ne serait pas possible.

La société MALTERIES SOUFFLET dispose de 27 malteries en Europe, en Amérique latine et en Asie, pour une capacité annuelle de production de malt de 2 280 000 tonnes.

La malterie de Canteleu est une des plus importantes unités de fabrication de malt en France. Elle a été mise en service en juillet 1999 et produit annuellement près de 125 000 tonnes de malt.

I.2.2. SITUATION ADMINISTRATIVE

Le site est soumis à autorisation préfectorale d'exploiter, au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), par son arrêté du 23 novembre 2004. En raison des caractéristiques de ses activités, le site de la société MALTERIES SOUFFLET est soumis à autorisation (A) pour la rubrique ICPE n°3642 (Traitement et transformation des matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires).

Les activités exercées par la société MALTERIES SOUFFLET n'entraînent pas la soumission de l'établissement à la directive Seveso, que ce soit par dépassement direct ou par la règle des cumuls (selon article R.511-10 et suivants du Code de l'Environnement).

Néanmoins, parmi les installations et activités énumérées à l'annexe I de la directive IED et transposées en droit français dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (annexe de l'article R511-9 du code de l'environnement – Rubriques 3000), l'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET relève de la rubrique ICPE n°3642 (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).

I.2.3. MOYENS HUMAINS

Environ 25 personnes, affectées tout aussi bien aux opérations d'exploitation et de maintenance des installations, qu'au fonctionnement administratif, sont employées au sein de l'établissement.

La société MALTERIES SOUFFLET assure la formation de ses salariés pour améliorer leurs compétences et la sécurité dans l'exercice de leurs métiers. A ce titre, le personnel travaillant sur le site est qualifié pour les opérations de production, pour la logistique des flux sur site et pour la maintenance des différents équipements présents sur le site.

II. IMPLANTATION DE L'ETABLISSEMENT

II.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET FONCIERE

II.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET, objet du présent dossier, est situé sur la commune de Canteleu, intégrée dans la métropole Rouen – Normandie. L'établissement est localisé dans le département de Seine-Maritime (76).

Le site est implanté sur les quais de Seine, en bas de falaises rocheuses, à une altitude d'environ 8 mNGF. Il est localisé dans l'ancienne carrière de Biessard, le long de la RD 51 reliant Rouen à Val-de-la-Haye. Cette route départementale, nommée localement quai de Danemark (Nord) ou quai de la Roche (Sud), est le seul accès terrestre possible pour arriver au sein de l'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET.



Figure 1 : Localisation de l'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET

Les coordonnées géographiques (en Lambert II étendu) de l'établissement sont présentées dans le tableau suivant :

Lambert II étendu	Angle nord-est	Angle sud-est	Angle nord-ouest	Angle sud-ouest
Périmètre d'exploitation	X = 503732,71 m Y = 2 490 850m	X = 503 686,5 m Y = 2 490 606,72m	X = 503 429 m Y = 2 490 922,74 m	X = 503 339 m Y = 2 490 661 m

Tableau 1 : Coordonnées géographiques de l'établissement MALTERIES SOUFFLET (Lambert II)

II.1.2. SITUATION CADASTRALE

L'établissement MALTERIES SOUFFLET occupe les parcelles 61, 62, 63, 131, 145 et 157 de la section BL du plan cadastral de la commune de Canteleu.

Le découpage parcellaire du périmètre d'exploitation est représenté ci-dessous. Le périmètre ICPE de l'établissement est indiqué par un tracé violet.

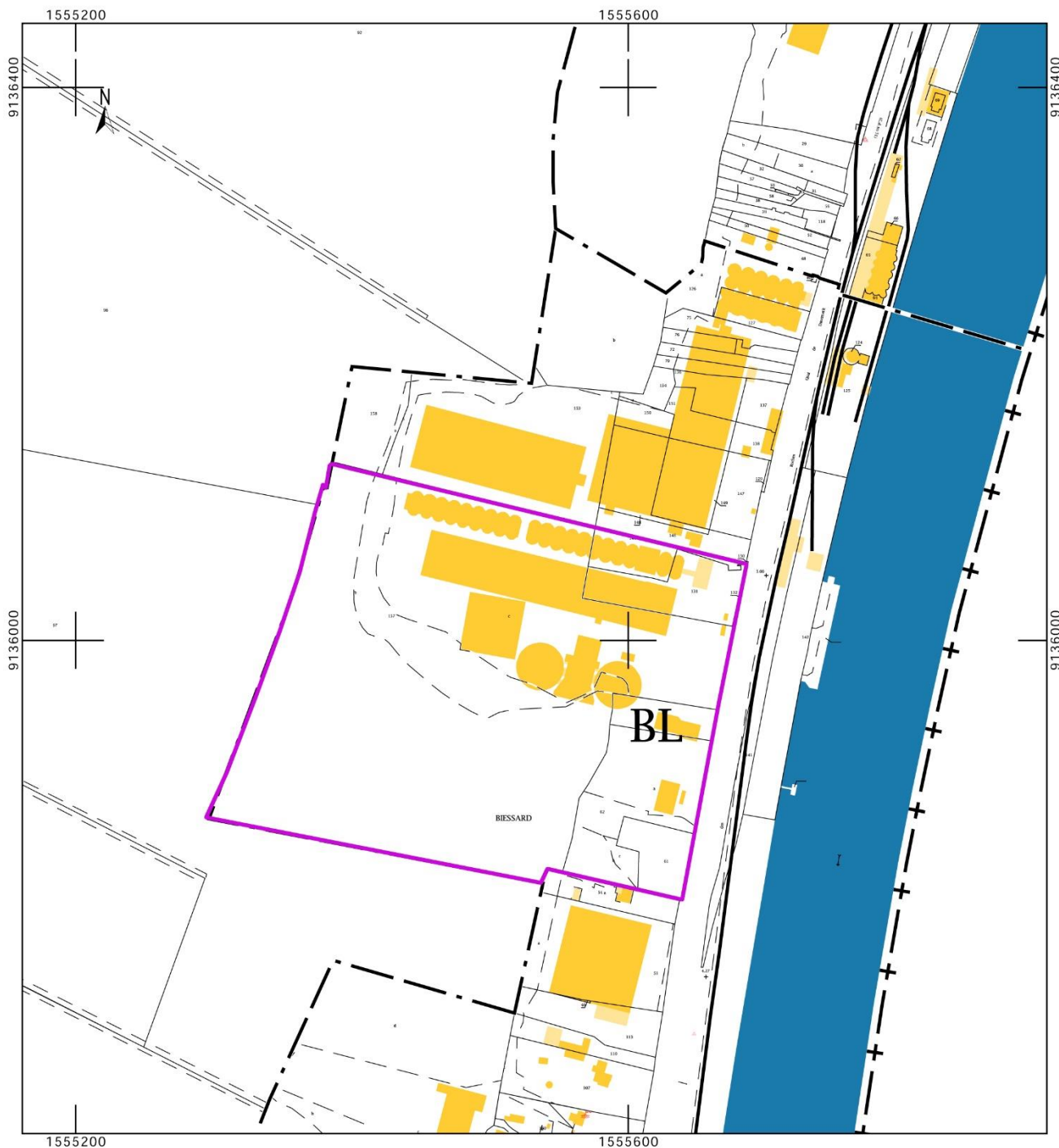


Figure 2 : Situation cadastrale du site de la société MALTERIES SOUFFLET (extrait cadastre.gouv)

II.2. OCCUPATIONS AUX ABORDS

L'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET est situé sur les quais en rive droite de la Seine, en contrebas de falaises rocheuses, à une altitude d'environ 8 mNGF. Il est localisé dans l'ancienne carrière de Biessard, le long de la RD 51 reliant Rouen à Val-de-la-Haye.

Le voisinage proche du site est composé très majoritairement de sites industriels. Les parcelles attenantes sont occupées :

- au Nord, par les sociétés SOCOMAC puis le MOULIN SOUFFLET,
- à l'Ouest, par des falaises,
- au Sud, par des habitations et par la zone industrialo-portuaire de Canteleu,
- à l'Est, la route départementale RD51, une voie ferrée, les postes de chargement maritime, la Seine et au-delà, la rive gauche du fleuve, également industrialisée.

Aucun établissement recevant du public, a fortiori sensible, n'est implanté sur le secteur proche.

Par ailleurs, aux abords du site, aucun captage d'alimentation en eau potable n'a été recensé. Un forage dans la nappe alluvionnaire est présent au sein du périmètre ICPE de la malterie et utilisé pour les eaux de process du maltage. Un second est présent à proximité immédiate de l'établissement et est exploité par la société SOCOMAC, pour l'alimentation en eaux incendie.



Figure 3 : Occupation des abords du site de la société MALTERIES SOUFFLET

III. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

III.1. DESCRIPTION DES PROCÉDES

Le site de la société MALTERIES SOUFFLET situé sur la commune de Canteleu est spécialisé dans la transformation de céréales en malt.

Le process industriel « classique » de maltage se déroule en trois étapes principales sur une durée de 9 jours :

1. La première étape (2 jours) se nomme la trempe. L'orge va subir successivement des périodes de sous-eau et de sous-air, ces dernières ayant pour but d'éviter l'asphyxie du grain. Cette étape a pour objectif de réveiller le grain et de lancer le début de la germination. Durant cette phase, l'orge va passer de 12 à 14 % d'humidité à 40 à 42% d'humidité en fin d'étape. Ceci explique que cette étape nécessite une quantité importante d'eau pour pouvoir se réaliser.

L'unité de trempe est composée de six cuves métalliques munies de dispositifs automatiques d'alimentation en eau, qui provient d'un forage du site, et d'alimentation en orge. Au cours du trempage, on observe une élimination des dernières poussières encore présentes, et une dissolution de certains composants de l'écorce, en particulier des inhibiteurs de germination, dont l'élimination contribue à favoriser la rapidité de la germination.

2. La germination est la phase de repos de l'orge, après la trempe, au cours de laquelle se développe le germe de l'orge et où se produisent les réactions enzymatiques et les modifications de certains constituants du grain.

L'unité de germination se compose de cinq germoirs ventilés et équipés de plateaux de germination, de giracleurs et retourneurs. La germination dure environ cinq jours. Il peut être également nécessaire, pour ajuster l'humidité du grain en germination, de pulvériser l'eau sur le grain lui-même.

3. Le touraillage a pour objectif de stopper la germination et de sécher le malt afin de permettre sa conservation et développer les caractéristiques d'arôme et de couleur déterminantes pour l'élaboration des bières. Lors de cette phase, le malt vert issu de la germination va être séché, ramenant son taux d'humidité de plus de 42% à 4%.

L'unité de touraillage est composée de deux plateaux de touraille possédant chacun un ventilateur assurant la circulation de l'air chaud. Cette étape n'est pas consommatrice d'eau. Au contraire, elle permet de récupérer une partie de l'eau présente dans l'air servant à sécher le malt. L'eau des condensats des échangeurs, est ensuite réutilisée pour le trempage de l'orge.

En ce qui concerne les procédés de traitement, avant d'être envoyées vers la station d'épuration de la communauté urbaine, « Emeraude », les eaux de process transitent par un bassin tampon d'une capacité de 860 m³, équipé d'un hydroéjecteur venturi et d'un agitateur rapide, puis par un dégrilleur à tamis rotatif (maille 0,5mm).

De plus, afin de prévenir de la formation d'H₂S dans la canalisation située entre le site et la station de traitement de Rouen, du chlorure ferreux (FeCl₂) est ajouté, et permet de limiter la formation de composés sulfurés dans cette canalisation. L'injection de chlorure ferreux est réalisée par une pompe doseuse directement dans le bassin, à un débit de 14 L/h.

III.2. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS DU SITE

L'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET de Canteleu exploite une ligne de production du malt d'orge (maltage) et dispose des équipements de stockage suivant :

- 36 cellules verticales cylindriques en béton de capacité unitaire de 1200 t,
- 12 as de carreau (intercalaires) en béton de capacité unitaire 300 t, formés par les rangées de cellules verticales ou silos de stockage,
- 2 boisseaux en béton de capacité 27 t,
- 1 boisseau de 30 t,
- 1 boisseau de 50 t,
- 6 boisseaux métalliques extérieurs.

En termes d'équipement pour le process du maltage, l'établissement de la société MALTERIES SOUFFLET dispose de :

- 6 cuves cylindro-coniques et une cuve plate pour le trempage des grains,
- 5 cuves destinées à la germination des grains,
- 2 tourailles permettant le séchage du malt,
- un module spécifique (projet « Opti-Multi-Steep® ») comprenant une douzaine de colonnes d'absorption et un local de peroxyde d'hydrogène.

L'établissement dispose d'une pompe à chaleur réversible fonctionnant à l'ammoniac qui permet de produire essentiellement de la chaleur en complément de l'énergie fournie par les installations de combustion, et dans une moindre mesure du froid. Cette installation est située dans un local dédié.

Les différents équipements de stockage et procédés sont liés entre eux par l'intermédiaire de transporteurs à bandes, d'élévateurs et de transporteurs à chaîne, etc., afin d'effectuer les opérations de manutention des produits.

De même, le site comprend l'ensemble des infrastructures nécessaires au bon fonctionnement du site, avec notamment :

- Un parking véhicules légers / visiteurs et des voiries prévues pour la circulation des véhicules au sein de l'établissement,
- Des locaux de maintenance et locaux électriques,
- Un laboratoire d'analyse et un bureau de contrôle des machines,
- Des bureaux et locaux dédiés au personnel d'exploitation comprenant des sanitaires et des vestiaires.

Par ailleurs, le nettoyage des poussières de grains au niveau des appareils de manutention est réalisé au moyen d'une centrale d'aspiration mise en place afin de réduire leur envol vers l'environnement proximal autour du site.

En ce qui concerne les équipements de traitement des eaux de process, l'établissement dispose d'un bassin tampon d'une capacité de 860 m³, équipé d'un hydroéjecteur venturi et d'un agitateur rapide, puis par un dégrilleur à tamis rotatif (maille 0,5 mm). Ces eaux sont ensuite rejetées à la station d'épuration Emeraude avec laquelle la société MALTERIES SOUFFLET a établi une convention de déversement.

L'ensemble des installations décrites ci-dessus, dans leur disposition actuelle, est présenté dans le plan schématique suivant.



QUAI DES ROCHES
76380 CANTELEU

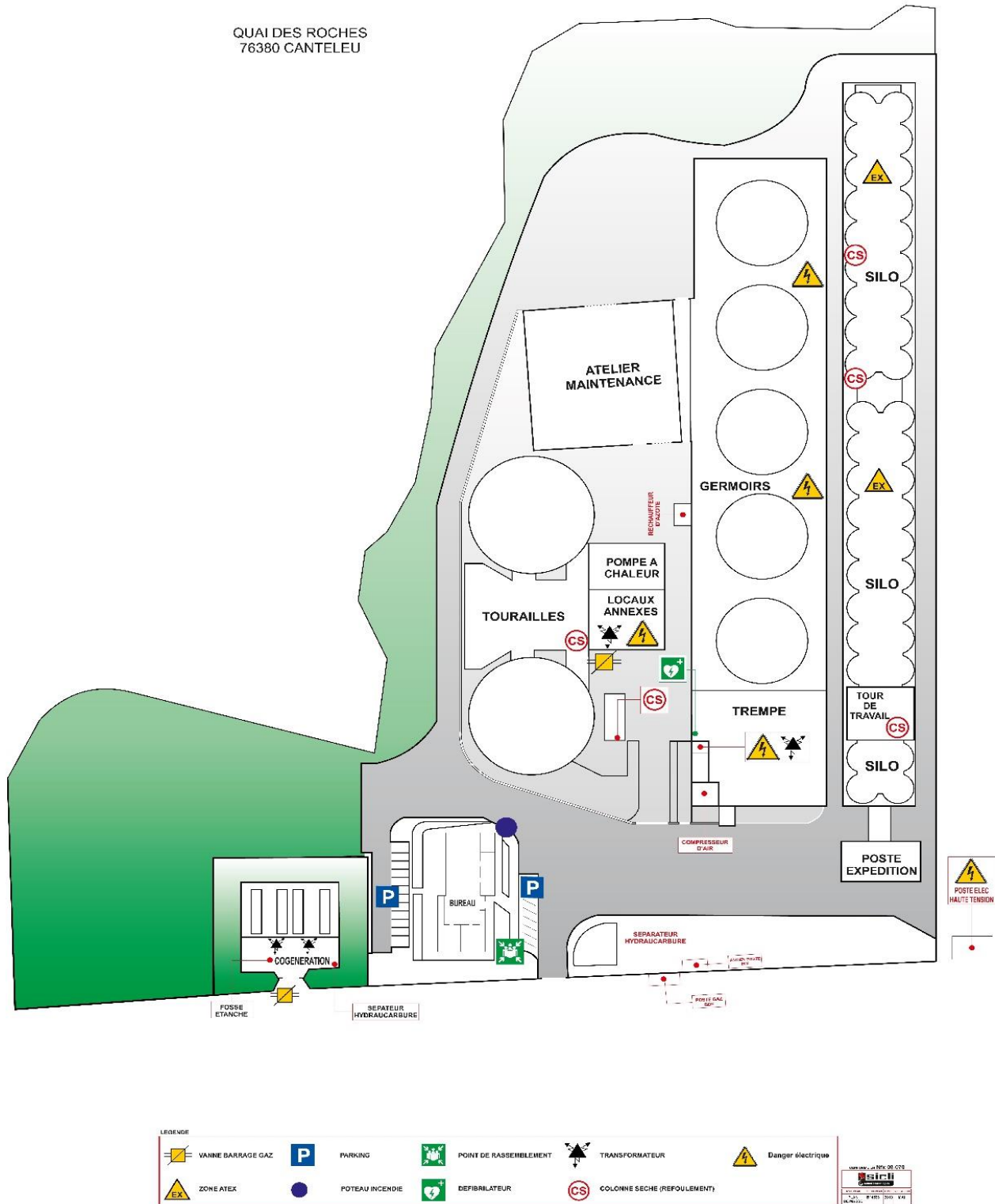


Figure 4 : Plan schématique des installations du site de MALTERIES SOUFFLET de Canteleu (76)

CHAPITRE B

SITUATION ADMINISTRATIVE

I. HISTORIQUE ADMINISTRATIF

L'établissement exploité par la société MALTERIES SOUFFLET sur la commune de Canteleu est autorisé et réglementé par l'arrêté préfectoral d'autorisation initial du 30 avril 1998, puis de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2004, l'autorisant à exploiter son établissement spécialisé dans la réception, le stockage et la fabrication de malt.

Depuis cet acte administratif, le site est également soumis à d'autres arrêtés préfectoraux complémentaires, notamment :

- Arrêté préfectoral d'exploitation du 23 novembre 2004 relatif à l'extension de silos de malt,
- Arrêté préfectoral complémentaire du 7 août 2008 relatif au renforcement des prescriptions concernant les silos,
- Arrêté préfectoral du 5 décembre 2016 relatif au RSDE surveillance pérenne.

II. CLASSEMENT AUTORISE SELON LA NOMENCLATURE ICPE

Le classement actuel au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, du site MALTERIES SOUFFLET de la commune de Canteleu, est présenté ci-dessous :

N° rubrique	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime
3642	<p>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.</p> <p>Uniquement de matières premières végétales, avec une capacité de production :</p> <p>a) Supérieure à 300 t de produits finis par jour (A)</p> <p>b) Supérieure à 600 t par jour lorsque l'installation fonctionne pendant une durée maximale de 90 jours consécutifs en un an (A)</p>	1200 tonnes/jour	A

N° rubrique	Désignation de la rubrique	Capacité de l'installation	Régime
2160-2b	<p>Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable.</p> <p>Autres installations :</p> <p>a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m³, (A)</p> <p>b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m³ mais inférieur ou égal à 15 000 m³ (DC)</p>	93 660 m ³	A
4735-1b	<p>Ammoniac.</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Pour les récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 5 t (A)</p> <p>b) Supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 1,5 t (DC)</p>	Volume d'ammoniac d'une tonne	DC
2260	<p>Broyage, concassage, criblage...des substances végétales et produits organiques naturels</p> <p>Pour les activités relevant du séchage par contact direct, la puissance thermique nominale de l'installation étant de :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 20 MW (E)</p> <p>b) Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW (DC)</p>	Puissance installée : 134,58 kW	NC

Tableau 2 : Classement ICPE du site MALTERIES SOUFFLET de la commune de Canteleu

III. IMPACT VIS-A-VIS DES DIRECTIVES IED/SEVESO

L'établissement MALTERIES SOUFFLET de la commune de Canteleu ne relève pas d'un seuil SEVESO au sens de l'article R.511-10 du code de l'environnement, par dépassement direct et par règle des cumuls et ce pour les différents types de dangers (dangers physiques, toxicité sur l'homme et toxicité sur l'environnement).

De même, les installations du site sont concernées par la directive n°2010/75 du 24 novembre 2010, dite directive IED (« Industrial Emissions Directive ») au titre de la rubrique ICPE n°3642.

PARTIE II.

CONTENU DE LA DEMANDE DE DEROGATION IED

CHAPITRE A

EXPRESSION DE LA DEMANDE

La société MALTERIES SOUFFLET de Canteleu, mise en service en juillet 1999, est une des plus importantes unités de fabrication de malt en France avec une production annuelle de près de 125 000 tonnes de malt.

Le procédé de fabrication du malt nécessite un volume d'eau important dans son process, notamment durant l'étape de trempe (hydratation du grain). A ce titre, la malterie est à l'origine d'effluents aqueux qui rejoignent la station d'épuration dite « Emeraude » de Rouen via le réseau communal. Classé IED, le site de Canteleu a fait l'objet d'un dossier de réexamen IED fin 2020 afin d'analyser le positionnement de ses procédés vis-à-vis des MTD du secteur agroalimentaire.

Par ailleurs, fin 2020, l'exploitant a proactivement porté à connaissance une modification de son process (procédé « Opti-Multi-Steep® »), permettant de diminuer jusqu'à 50% ses consommations d'eau. Il en ressort que le flux de polluants a diminué avec la diminution du débit de rejet, bien que les concentrations aient augmenté.

Il a ainsi été mis en évidence que les rejets aqueux de l'établissement, dans sa configuration historique, mais également dans sa configuration optimisée grâce à la technologie « Opti-Multi-Steep® », ne respecteraient pas les **NEA-MTD du BREF FDM** encadrés par l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020.

Pour rappel, les valeurs limites d'émission (VLE) des effluents sont actuellement introduites par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2004 et par la convention de rejet établie avec la station d'épuration « Emeraude ». Ces VLE sont comparées aux NEA-MTD, dans le tableau suivant.

Paramètres	VLE de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23/11/04	VLE de la convention avec la station Emeraude	VLE de l'arrêté ministériel du 27/02/20 au milieu naturel (MTD)
pH	5,5<ph< 8,5	5,5<ph< 8,5	-
MES	200	<30	35
DBO	1500	1500	30
DCO	2000	2000	100
Rapport DCO/DBO	1,3	3	-
Phosphore total	80	50	2
Azote global	150	150	20
Sulfates	-	400	-
Sulfures	-	1	-
H2S (ppm)	-	5	-
Hydrocarbures	5	5	-

Tableau 3 : Récapitulatif des valeurs limites d'émission pour les effluents aqueux de la malterie

Devant cette problématique, la société MALTERIES SOUFFLET s'est attelée à trouver la meilleure solution pour mettre en conformité ses installations dans le délai imposé.

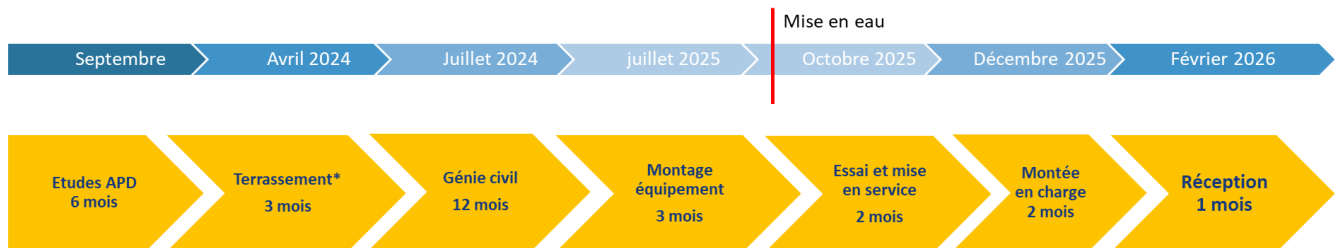
L'exploitant a tout d'abord étudié la possibilité de continuer à rejeter ses effluents à la station d'épuration « Emerald » en envisageant un prétraitement. Toutefois, aucune solution technique viable pour la station et la malterie n'a pu être établie.

Ainsi, après des mois d'études, l'exploitant a décidé que la meilleure solution serait de traiter ses effluents industriels par l'intermédiaire de sa propre station d'épuration interne. Ceci viendra en remplacement du traitement actuellement réalisé au sein de la station d'épuration « Emerald », avec laquelle la société MALTERIES SOUFFLET a signé une convention de rejet.

L'objectif de cette nouvelle station d'épuration interne sera un respect à termes de l'ensemble des valeurs limites d'émission fixées par l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020, présentées dans le tableau précédent.

A ce titre, l'exploitant souhaite formuler une demande de dérogation relative au non-respect des NEA-MTD du BREF FDM (VLE de l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020) durant la mise en place de cette station d'épuration interne qui permettra de respecter à termes l'ensemble des valeurs limites d'émission du BREF.

L'exploitant prévoit la mise en fonctionnement de cet équipement pour le début d'année 2026, bien que les délais puissent être rallongés en fonction des contraintes des fournisseurs. Le planning prévisionnel estimé par l'exploitant est le suivant :



L'exploitant prévoit la rédaction et le dépôt du porter à connaissance relatif à la mise en place de cette station d'épuration interne avant le démarrage des travaux, en parallèle des études APD.

CHAPITRE B

PROCEDES ET EMISSIONS

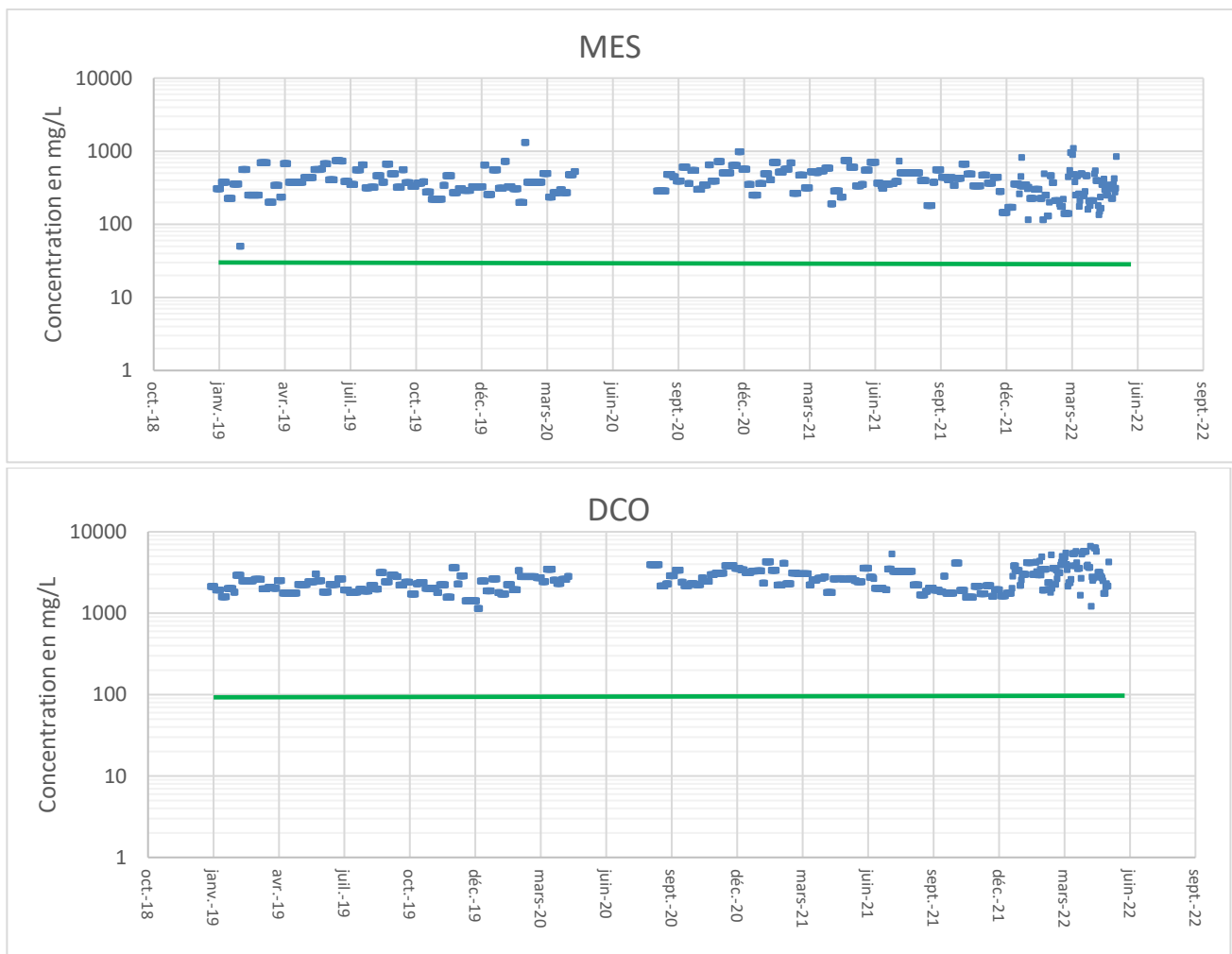
L'ensemble des procédés et des installations est présenté en partie I du présent dossier de demande de dérogations IED de l'établissement.

Il a ainsi été mis en évidence que les rejets aqueux de l'établissement ne respectaient pas les **NEA-MTD du BREF FDM** encadrés par l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020.

La société Malteries Soufflet a fourni pour cette étude les résultats de l'autosurveillance de janvier 2019 à mai 2022 concernant les paramètres pH, MES, DCO, DBO₅, N_{global} et Phosphore.

Les figures suivantes présentent l'évolution des concentrations sur cette période. Les seuils correspondant aux NEA-MTD figurent en vert.

Ces résultats sont issus de l'étude « Evaluation de l'impact des nouveaux procédés de trempe et des effluents aqueux », réalisée le 18 novembre 2022 par la société AXE-SOCOTEC.



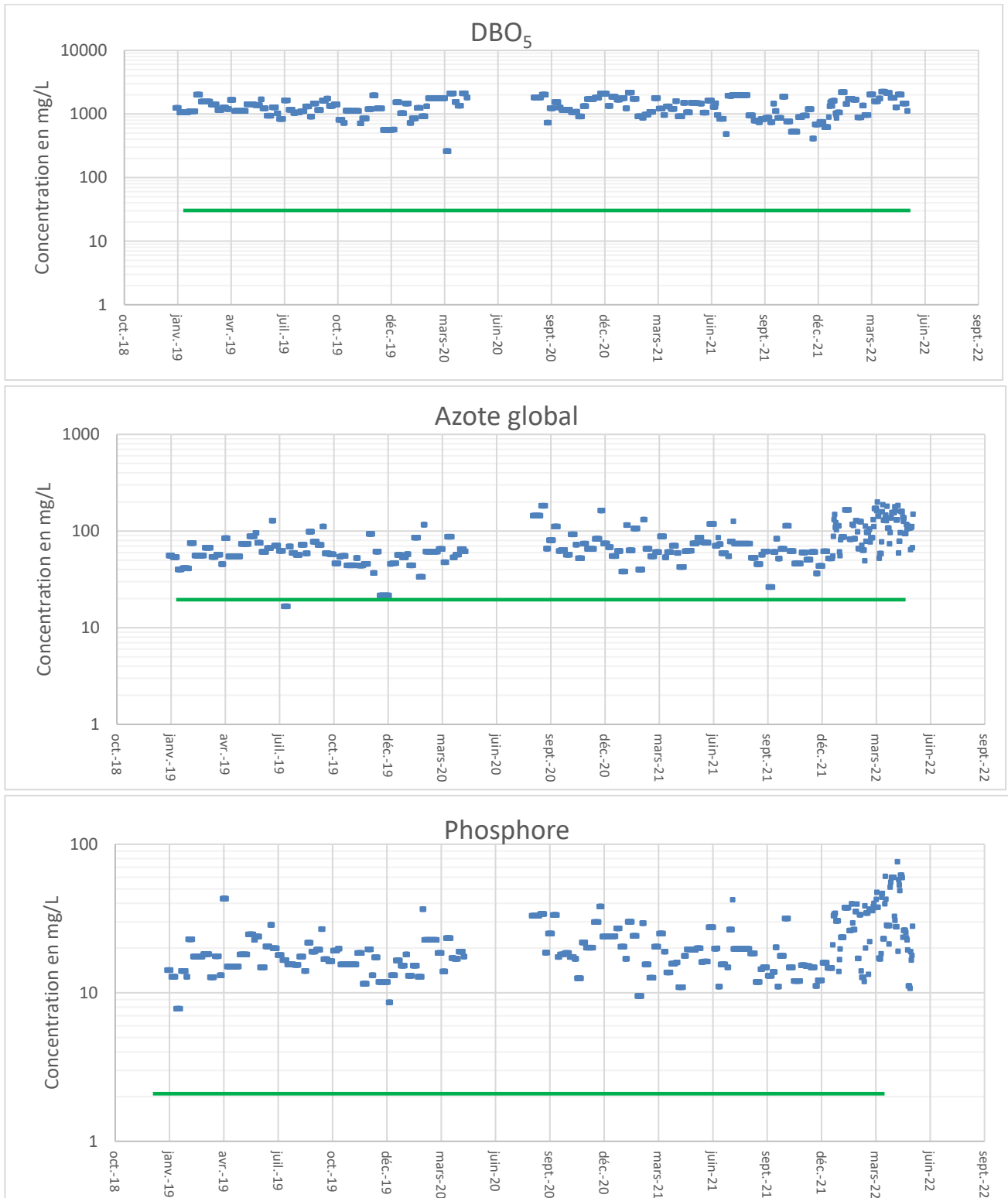


Figure 5 : Suivi de la teneur des différents polluants des rejets aqueux de MALTERIES SOUFFLET

Ainsi, pour l'ensemble des polluants disposant d'une NEA-MTD, les concentrations des effluents de la malterie dépassent les valeurs limites d'émission dans une masse d'eau réceptrice.

Par ailleurs, on note que depuis la mise en place du projet « Opti-Multi-Steep® » en début 2022, les concentrations ont même tendance à augmenter, bien que les flux soient diminués, ce qui rend les NEA-MTD encore plus difficilement atteignables.

CHAPITRE C

JUSTIFICATION DE L'ORIGINE DE LA DEMANDE

En raison du manque de place, la société MALTERIES SOUFFLET a étudié de nombreuses alternatives avant de prendre la décision d'installer sa propre station de traitement des eaux de procédés au sein de son établissement.

Les rejets actuels étant entièrement redirigés vers la station d'épuration, ces nouvelles modalités de traitement nécessitaient d'être amplement étudiées et n'ont pas pu être installées dans les délais réglementaires de 4 ans suite à la parution du BREF FDM.

En effet, l'exploitant est resté en contact avec les services d'inspection des installations classées, afin de tenir au courant l'administration de l'ensemble de ses projets et de sa démarche. Cette période a également correspondu avec la mise en place du projet « Opti-Multi-Steep® » au cours de l'année 2021, qui a permis de rendre ses premiers résultats dès le début de l'année 2022.

L'exploitant a déclaré que la consommation en eau par tonne de malt est passée de 3,18 m³ (moyenne sur les 3 dernières années) à 2,4 m³ (moyenne sur janvier et février 2022), soit une baisse de la consommation en eau d'un tiers. Parallèlement, l'exploitant indique que les volumes rejetés ont quant à eux diminués de presque moitié (2,54 m³/t sur la moyenne des 3 dernières années à 1,98 m³/t en janvier et 1,49 m³/t en février). Par conséquent, les objectifs visés par la mise en place du nouveau système de trempes ont été atteints, en ce qui concerne la diminution de la consommation en eau et des rejets à la station d'épuration. On note que cette innovation peut être valorisée comme MTD du BREF FDM relative à la gestion optimisée des consommations d'eau dans son process.

Ainsi, la présente demande de dérogation intervient dans le cadre d'une nécessité de rallonger le délai de l'installation des futures unités de traitement des effluents industriels. Depuis la parution du BREF, la priorité de l'exploitant a été de fixer les nouvelles modalités du process, moins consommateur en eau, afin d'envisager le nouveau traitement optimal des effluents associés.

Par ailleurs, le temps d'étude de la solution de traitement a également été l'occasion de définir concrètement les potentiels projets d'évolution du site afin de dimensionner au mieux la future unité de traitement. Pour cette raison, le financement en lui-même de la solution de traitement a été une question essentielle dans les études entreprises par l'exploitant.

CHAPITRE D

EVALUATION DES IMPACTS SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX

La présente demande de dérogation concerne un report de délai règlementaire afin de se conformer aux NEA-MTD en lien avec les rejets aqueux dans une masse d'eau réceptrice, données à l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur de l'agroalimentaire. Il s'agit donc d'une demande de report, qui est strictement temporaire et non durable.

On rappelle que les eaux de process sont d'ores et déjà rejetées à la station d'épuration « Emeraude » qui a un rendement épuratoire de 95%. Ainsi, ce report de délai n'aura pas d'impacts environnementaux plus importants sur le compartiment « eau » que celui causé par l'actuel fonctionnement autorisé de l'établissement. Par ailleurs, la demande de report de délai n'est pas susceptible d'avoir un impact sur les autres principales thématiques environnementales (insertion paysagère, rejets atmosphériques, trafic, bruit, milieux naturels...).

On note toutefois qu'avec la mise en place de la technologie « Opti-Multi-Steep® », les concentrations en polluants ayant augmenté et les flux ayant diminué, une nouvelle convention avec le gestionnaire de la station d'épuration « Emeraude » devra être signée. Cette convention sera présentée à l'administration à l'occasion du dépôt du porter à connaissance relatif à l'installation de la solution de traitement. Ces nouvelles valeurs de rejet seront valables temporairement, durant le délai dérogatoire sollicité.

En ce qui concerne les risques sanitaires, les eaux de process demeurant traitées par l'intermédiaire de la station d'épuration « Emeraude », aucun impact sur la santé supplémentaire n'est susceptible d'être causés par ce report de délai.

CHAPITRE E

EVALUATION TECHNICO-ECONOMIQUE

Les solutions techniques qui ont été envisagées par l'exploitant de la malterie pour atteindre les NEA-MTD en termes de rejets aqueux sont les suivantes :

- Prétraitement des effluents et rejet vers la STEP « Emerald » de Rouen,
- Traitement des effluents et rejet vers la Seine.

Après avoir étudié les avantages et inconvénients des deux alternatives, l'exploitant a décidé que la solution la plus avantageuse était de traiter intégralement ses effluents et au vu de sa situation, de rejeter ses eaux traitées vers la Seine.

En d'autres termes, la solution retenue est un traitement par station d'épuration aérobie, qui disposera des avantages suivants :

- Connaissance de l'exploitant de ce type de traitement sur ses effluents,
- Faible consommation de produit chimique,
- Temps d'exploitation réduit.

Toutefois, ce traitement induit également des désavantages qui se traduisent par une consommation électrique conséquente et une production de boues importante.

Comme spécifié en page précédente, l'installation de cette station de traitement fera l'objet d'un porter à connaissance qui sera présenté à l'administration avec les éléments permettant de justifier l'absence de substantialité du projet.

Notamment, cette station d'épuration aérobie permettra de rejeter les effluents industriels traités de la malterie au niveau des seuils définis par les NEA-MTD du BREF FDM.

Le service d'inspection des installations classées a été informé des projets de la société MALTERIES SOUFFLET (notamment lors de la réunion du 21 septembre 2023) et semble favorable à l'installation d'une nouvelle STEP au sein du site. Dans son mail du 25 septembre 2023, il précise que le rejet pourrait se faire via la canalisation des eaux pluviales déjà en place, sous condition que les points de prélèvement permettent la mesure des VLE de chaque type de rejet (eaux pluviales et eaux traitées par la STEP). Ces points de prélèvement devront donc se situer avant la zone de mélange des deux effluents. En cas d'impossibilité technique, un nouveau point de rejet sera créé pour les eaux issues de la station d'épuration interne. La solution technique sera étudiée avant d'être présentée dans le futur porter à connaissance.

Pour rappel, la présente intervient dans le cadre d'une nécessité de rallonger le délai de mise en conformité des installations. Ce délai apparaît nécessaire afin de disposer de suffisamment de temps pour aménager la solution de traitement optimal des eaux de process de la malterie. Par ailleurs, la durée de travaux est une durée incompressible que l'exploitant ne pourrait réduire avec sa seule bonne volonté.

Ainsi, au vu des éléments précédemment mentionnés et de la spécificité de la demande, il ne paraît pas pertinent d'établir, dans ce cas précis, des ratios coûts/efficacité, le système de traitement envisagé présentant une efficacité suffisante pour assurer une conformité des rejets aux NEA-MTD.

CONCLUSION

I. CONCLUSION

Suite à la parution du BREF FDM et au réexamen IED de l'établissement, il a été mis en évidence que les rejets aqueux industriels de l'établissement MALTERIES SOUFFLET à Canteleu, ne respecteraient pas les NEA-MTD relatives aux rejets aqueux industriels encadrés par l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020.

Devant cette problématique, et après étude approfondie de l'ensemble des alternatives s'offrant à l'établissement, la société MALTERIES SOUFFLET a finalement opté pour un futur traitement par l'intermédiaire d'une station d'épuration aérobie interne qui visera la mise en conformité de ses rejets, et ce pour l'ensemble des composants visés par le BREF.

Les rejets étant actuellement traités par la station d'épuration communale « Emeraude » de la ville de Rouen, et ces derniers ayant évolué suite à la mise en place du projet « Opti-Multi-Steep® », une nouvelle convention temporaire devrait être signée avec le gestionnaire. Cette dernière serait effective jusqu'à la mise en fonctionnement de la nouvelle station d'épuration interne.

A ce titre, la dérogation concerne le non-respect temporaire des NEA-MTD du BREF FDM (VLE de l'article 7.2 de l'arrêté ministériel du 27 février 2020) durant la mise en place de cette station d'épuration interne qui permettra de respecter, à termes, l'ensemble des valeurs limites d'émission du BREF. Ce délai apparaît indispensable afin de disposer du temps nécessaire pour aménager la solution de traitement optimal des eaux de process de la malterie. Il est à rappeler que la durée des travaux est une durée incompressible que l'exploitant ne peut maîtriser entièrement.

Il ressort également du présent rapport que durant le délai sollicité par l'exploitant, l'ensemble des effluents industriels continueront à être envoyés et traités par la station d'épuration « Emeraude ». Ainsi, ce délai n'est pas susceptible d'être à l'origine d'un impact environnemental supplémentaire sur le milieu environnant. Par ailleurs, aucun risque sanitaire n'est susceptible d'apparaître durant le délai souhaité pour la mise en place des équipements.