

LABORATOIRE GRAVIER

Pièce jointe n°57

DESCRIPTION DES MESURES PREVUES POUR L'APPICATION DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'autorisation environnementale

Articles R.181-13 et suivants du code de l'environnement



N° 15964*02

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à traiter votre demande d'autorisation environnementale. Les destinataires des données sont les services de l'État.

P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 [I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

Installation IED :

P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]* :

La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8.

Cette description comprend une comparaison⁹ du fonctionnement de l'installation avec :

- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de [l'article R. 515-62](#) ;

- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.

- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;

- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation⁹.

Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;

- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.

Figure 1. Rappel du contenu de la PJ57 (Source : Extrait du Cerfa de demande d'autorisation environnementale n°15964*02)

Table des matières

INTRODUCTION.....	4
A. BREF LVOC : « Chimie organique (novembre 2017) »	5
1. Conclusion générales sur les MTD.....	10
1.1. Surveillance des émissions dans l'air	10
1.2. Emissions atmosphériques.....	13
1.2.1. Emissions atmosphériques des fours/réchauffeurs industriels.....	13
1.2.2. Emissions atmosphériques résultant de la SCR ou de la SNCR.....	17
1.2.3. Emissions atmosphériques provenant d'autres procédés/sources.....	18
1.2.3.1. Techniques de réduction des émissions provenant d'autres procédés/sources.....	18
1.2.3.2. Techniques de réduction des émissions provenant d'un dispositif d'oxydation thermique ²¹	
1.3. Rejets dans l'eau.....	23
1.4. Utilisation efficace des ressources	23
1.5. Résidus.....	25
1.6. Conditions d'exploitation autres que normales	26
2. Conclusions sur les MTD pour la production d'oléfines inférieures.....	28
3. Conclusions sur les MTD pour la production de composés aromatiques.....	29
4. Conclusions sur les MTD pour la production d'éthylbenzène et de styrène	30
5. Conclusions sur les MTD pour la production de formaldéhyde.....	31
6. Conclusions sur les MTD pour la production d'oxyde d'éthylène et d'éthylène glycols 32	
7. Conclusions sur les MTD pour la production de phénol.....	33
8. Conclusions sur les MTD pour la production d'éthanolamines	34
9. Conclusions sur les MTD pour la production de diisocyanate de toluène (TDI) et de diisocyanate de diphenylmethane (MDI).....	35
10. Conclusions sur les MTD pour la production de dichlorométhane et chlorure de vinyle monomère.....	36
11. Conclusions sur les MTD pour la production de peroxyde d'hydrogène	37
B. BREF ENE : « EFFICACITE ENERGETIQUE ».....	38
C. BREF EFS : « EMISSIONS DUES AU STOCKAGE DES MATIERES DANGEREUSES OU EN VRAC ».....	46
D. BREF ECM : « ASPECTS ECONOMIQUES ET EFFETS MULTI-MILIEUX »	68

INTRODUCTION

D'après les exigences du CERFA 15964-01 de demande d'autorisation environnementale, une pièce PJ57 doit être produite pour les installations IED.

Cette pièce PJ57 comprend la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L.515-28.

Périmètre d'étude des MTD :

Au sein de ce document, il est réalisé la comparaison des MTD décrites dans le BREF LVOC - Chimie Organique (Novembre 2017) correspondant à la rubrique 3410 à laquelle est soumis au projet LABORATOIRE GRAVIER.

De plus, il a été fait l'analyse du projet au regard des BREF transversaux suivants :

- ✓ le BREF relatif à l'efficacité énergétique (ENE) (version 2009),
- ✓ le BREF relatif aux émissions dues aux stockages de matières dangereuses ou en vrac (EFS) (version 2006),
- ✓ le BREF relatif aux aspects économiques et effets multimilieux (ECM) (version 2006).

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

A. BREF LVOC : « Chimie organique (novembre 2017) »

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Le tableau ci-après recense les MTD applicables au projet LABORATOIRE GRAVIER.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

CHAPITRES	MTD	Thématique abordée dans la MTD	Statut
CONCLUSIONS GENERALES SUR LES MTD			
Surveillance des émissions dans l'air	1	Surveillance des émissions dans l'air provenant des fours / réchauffeurs	Etudié dans ce document
Surveillance	2	Surveillance des émissions dans l'air autres que celles provenant des fours / réchauffeurs	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques (des fours/réchauffeurs industriels)	3	Réduction d'émissions atmosphériques de CO et de substances imbrulées	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques (des fours/réchauffeurs industriels)	4	Réduction d'émissions atmosphériques de NOx et de substances imbrulées	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques (des fours/réchauffeurs industriels)	5	Réduction d'émissions de poussières	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques (des fours/réchauffeurs industriels)	6	Réduction d'émissions de SO2	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques (par utilisation SCR ou SNCR)	7	Réduction d'émissions d'ammoniac	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques par autres procédés	8	Réduction de la charge de polluants du flux d'effluents gazeux faisant l'objet du traitement final	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques par autres procédés	9	Réduction de la charge de polluants du flux d'effluents gazeux envoyé vers le traitement final pour augment l'efficacité énergétique	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques par autres procédés	10	Réduction d'émissions atmosphériques canalisées de composés organiques	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques par autres procédés	11	Réduction d'émissions atmosphériques canalisées de poussières	Etudié dans ce document
Emissions atmosphériques par autres procédés	12	Réduction d'émissions atmosphériques de SO2 et d'autres gaz acide (HCl ...)	Etudié dans ce document
Emissions provenant d'un dispositif d'oxydation thermique	13	Réduction d'émissions atmosphériques de Nox, de CO et de SO2 d'un dispositif thermique	Etudié dans ce document
Rejets dans l'eau	14	Réduction du volume des eaux usées, des rejets dans l'eau et de la charge polluante des eaux usées	Etudié dans ce document
Utilisation efficace des ressources	15	Utilisation plus efficace des ressources lorsque des catalyseurs sont utilisés	Etudié dans ce document

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Utilisation efficace des ressources	16	Utilisation plus efficace des ressources (par réutilisation des solvants organiques)	Etudié dans ce document
Résidus	17	Eviter ou réduire la production de déchets destinée à être éliminée	Etudié dans ce document
Conditions d'exploitation autres que normales	18	Eviter ou réduire les émissions dues à des dysfonctionnements des équipements	Etudié dans ce document
Conditions d'exploitations autres que normales	19	Eviter ou réduire les émissions dans l'air ou dans l'eau lors de conditions d'exploitations autres que normales	Etudié dans ce document
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION D'OLEFINES INFERIEURES	20 - 23	-	NON APPLICABLE – Absence de production d'oléfines inférieures
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE COMPOSES AROMATIQUES	24 - 30	-	NON APPLICABLE – Absence de production de composés aromatiques
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION D'ETHYLBENZENE ET DE STYRENE	31 - 44	-	NON APPLICABLE – Absence de production d'éthylbenzène et de styrène
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE FORMALDEHYDE	31 - 44	-	NON APPLICABLE – Absence de production de formaldéhyde
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION D'OXYDE D'ETHYLENE ET D'ETHYLENE GLYCOLS	45 - 47	-	NON APPLICABLE – Absence de production d'oxyde d'éthylène et d'éthylène glycol
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE PHENOL	56 - 60	-	NON APPLICABLE – Absence de production de phénol

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION D'ETHANOLAMINES	61 - 63	-	NON APPLICABLE – Absence de production d'éthanolamines
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE DIISOCYANATE DE TOLUENE ET DE DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE	64 - 74	-	NON APPLICABLE – Absence de production diisocyanate de toluène et de diisocyanate de diphenylmethane
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE DICHOLOROETHANE ET DE CHLORURE DE VINYLE	75 - 85	-	NON APPLICABLE – Absence de production de dichloroéthane et de chlorure de vinyle
CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LA PRODUCTION DE PEROXYDE D'HYDROGENE	86 - 90	-	NON APPLICABLE – Absence de production de peroxyde d'hydrogène

NOTA : Les MTD considérées non applicable ci-dessus n'ont pas été étudiées dans ce présent document.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

1. Conclusion générales sur les MTD

1.1. Surveillance des émissions dans l'air

MTD 1

Description :

La MTD consiste à surveiller les émissions atmosphériques canalisées provenant des fours/réchauffeurs industriels, selon les normes EN et à la fréquence minimale indiquée dans le tableau ci-dessous. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.

Substance/Paramètre	Norme(s) (1)	Puissance thermique nominale (MW _{th}) (2)	Fréquence minimale de surveillance (3)	Surveillance associée à
CO	Normes EN génériques	≥ 50	En continu	Tableau 2.1, Tableau 10.1
	EN 15058	10 à < 50	Une fois tous les 3 mois (4)	
Poussières (5)	Normes EN génériques et EN 13284-2	≥ 50	En continu	MTD 5
	EN 13284-1	10 à < 50	Une fois tous les 3 mois (4)	
NH ₃ (6)	Normes EN génériques	≥ 50	En continu	MTD 7, Tableau 2.1
	Pas de norme EN	10 à < 50	Une fois tous les 3 mois (4)	
NO _x	Normes EN génériques	≥ 50	En continu	MTD 4, Tableau 2.1, Tableau 10.1
	EN 14792	10 à < 50	Une fois tous les 3 mois (4)	
SO ₂ (7)	Normes EN génériques	≥ 50	En continu	MTD 6
	EN 14791	10 à < 50	Une fois tous les 3 mois (4)	

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181. Les normes EN pour les mesures périodiques sont indiquées dans le tableau.

(2) Désigne la puissance thermique nominale totale de l'ensemble des fours ou réchauffeurs industriels raccordés à la cheminée d'où proviennent les émissions.

(3) Dans le cas des fours/réchauffeurs industriels d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW_{th} qui sont exploités moins de 500 heures par an, la fréquence minimale de surveillance peut être ramenée à au moins une fois par an.

(4) La fréquence minimale de surveillance pour les mesures périodiques peut être ramenée à une fois tous les six mois s'il est établi que les niveaux d'émission sont suffisamment stables.

(5) La surveillance des poussières ne s'applique pas si les combustibles utilisés sont exclusivement gazeux.

(6) La surveillance du NH₃ ne s'applique qu'en cas de recours à la SCR ou à la SNCR.

(7) Dans le cas des fours/réchauffeurs industriels utilisant des combustibles gazeux et/ou des hydrocarbures à teneur en soufre connue et qui ne sont pas équipés d'un système de désulfuration des fumées, il est possible de remplacer la surveillance continue par une surveillance périodique à raison d'une fois tous les trois mois au minimum, ou par des calculs garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.

Positionnement du site :

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Les procédés de saponification mis en œuvre au LABORATOIRE GRAVIER concernent en première phase, l'introduction de matières grasses végétales (huile de coco,...). Ces matières sont réchauffées entre 40 et 50°C avant ajout d'eau chaude entre 40 et 50°C et de potasse (100%). Dans le mélangeur, la fabrication dure 1 h avec une montée en température entre 80 et 90°C pour accélérer les réactions de saponification. Suite à cette étape, une phase de refroidissement est effectuée pour obtenir une pâte semi-solide

Ces températures de réchauffage et chauffage dans le mélangeur sont inférieures au point de fumée de l'huile de coco qui est de 177°C. Le point de fumée est la température à partir de laquelle, les huiles ou les graisses émettent des fumées de façon continue. Ainsi, il n'y a pas de rejets atmosphériques associés au procédé de saponification réalisé sur le site de Lussan.

La deuxième phase de saponification pour la fabrication de savon liquide consiste à ajouter de l'eau froide dans le mélangeur pour la solubilisation du mélange pâteux obtenu lors de la première étape. Le produit fini obtenu est un savon liquide. Sur le site du LABORATOIRE GRAVIER, il n'y a pas de procédés de fabrication de savon solide qui nécessite une phase de séchage. C'est cette phase de séchage dans les procédés de saponification qui en fonction du combustible utilisé est susceptible d'émettre des rejets atmosphériques issus des installations de combustion ce qui n'est pas le cas pour le site de Lussan. Le savon solide fabriqué sur le site de Lussan est uniquement réalisé à partir de paillettes de savons qui sont introduites dans une boudineuse permettant de les agglomérer pour pouvoir former des savons.

Pour les mêmes raisons, les procédés de fabrication des savons liquides, de crème et de produits d'hygiène sont réalisés dans des mélangeurs industriels qui sont des équipements clos. Les produits fabriqués sont extraits de ces enceintes après une phase de refroidissement. Ils ne sont donc pas à l'origine de rejets atmosphériques.

Cette MTD est non applicable au projet.

MTD 2

Description :

La MTD consiste à surveiller les émissions atmosphériques canalisées autres que celles provenant des fours/réchauffeurs industriels selon les normes EN et à la fréquence minimale indiquée dans le tableau ci-dessous. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.

Substance/Paramètre	Procédés/sources	Norme(s)	Fréquence minimale de surveillance	Surveillance associée à
Benzène	Effluents gazeux de l'unité d'oxydation du cumène, dans la production de phénol (1)	Pas de norme EN	Une fois par mois (2)	MTD 57

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

	Tous les autres procédés/sources ⁽³⁾			MTD 10
Cl ₂	TDI/MDI ⁽¹⁾	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 66
	DCE/CVM			MTD 76
CO	Dispositif d'oxydation thermique	EN 15058	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 13
	Oléfines inférieures (décokage)	Pas de norme EN ⁽⁴⁾	Une fois par an ou une fois pendant le décokage si ce dernier est moins fréquent	MTD 20
	DCE/CVM (décokage)			MTD 78
Poussières	Oléfines inférieures (décokage)	Pas de norme EN ⁽⁵⁾	Une fois par an ou une fois pendant le décokage si ce dernier est moins fréquent	MTD 20
	DCE/CVM (décokage)			MTD 78
	Tous les autres procédés/sources ⁽³⁾	EN 13284-1	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 11
DCE	DCE/CVM	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 76
Oxyde d'éthylène	Oxyde d'éthylène et éthylène glycols	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 52
Formaldéhyde	Formaldéhyde	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 45
Chlorures gazeux, exprimés en HCl	TDI/MDI ⁽¹⁾	EN 1911	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 66
	DCE/CVM			MTD 76
	Tous les autres procédés/sources ⁽³⁾			MTD 12
NH ₃	Utilisation de la SCR ou de la SNCR	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 7
NO _x	Dispositif d'oxydation thermique	EN 14792	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 13
PCDD/F	TDI/MDI ⁽⁶⁾	EN 1948-1, EN 1948-2 et EN 1948-3	Une fois tous les 6 mois ⁽²⁾	MTD 67
PCDD/F	DCE/CVM			MTD 77
Substance/Paramètre	Procédés/sources	Norme(s)	Fréquence minimale de surveillance	Surveillance associée à
SO ₂	Tous les procédés/sources ⁽³⁾	EN 14791	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 12
Tétrachlorométhane	TDI/MDI ⁽¹⁾	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 66

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

COVT	TDI/MDI	EN 12619	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 66
	OE (désorption du CO ₂ contenu dans le liquide de lavage)		Une fois tous les 6 mois ⁽²⁾	MTD 51
	Formaldéhyde		Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 45
	Effluents gazeux de l'unité d'oxydation du cumène, dans la production de phénol ⁽¹⁾	EN 12619	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 57
	Effluents gazeux provenant d'autres sources dans la production de phénol, lorsqu'ils ne sont pas mélangés à d'autres flux d'effluents gazeux		Une fois par an	
	Effluents gazeux de l'unité d'oxydation, dans la production de peroxyde d'hydrogène		Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 86
	DCE/CVM		Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 76
	Tous les autres procédés/sources ⁽³⁾	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 10	
CVM	DCE/CVM	Pas de norme EN	Une fois par mois ⁽²⁾	MTD 76

- (1) La surveillance s'applique si le polluant est présent dans l'effluent gazeux, d'après l'inventaire des flux d'effluents gazeux établi par les conclusions sur les MTD du BREF CWW.
- (2) La fréquence minimale de surveillance pour les mesures périodiques peut être ramenée à une fois par an s'il est établi que les niveaux d'émission sont suffisamment stables.
- (3) Tous les (autres) procédés/sources où le polluant est présent dans l'effluent gazeux, d'après l'inventaire des flux d'effluents gazeux établi par les conclusions sur les MTD du BREF CWW.
- (4) Il est nécessaire d'adapter les prescriptions de la norme EN 15058 et la période d'échantillonnage pour que les valeurs mesurées soient représentatives de l'ensemble du cycle de décokage.
- (5) Il est nécessaire d'adapter les prescriptions de la norme EN 13284-1 et la période d'échantillonnage pour que les valeurs mesurées soient représentatives de l'ensemble du cycle de décokage.
- (6) La surveillance s'applique lorsque du chlore ou des composés chlorés sont présents dans l'effluent gazeux et qu'un traitement thermique est appliqué.

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Les installations n'émettent aucun rejet atmosphérique.

1.2. Emissions atmosphériques

1.2.1. Emissions atmosphériques des fours/réchauffeurs industriels

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

MTD 3

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques de CO et de substances imbrûlées provenant des fours/réchauffeurs industriels, la MTD consiste à optimiser la combustion.

L'optimisation de la combustion est obtenue en veillant à la bonne conception et au bon fonctionnement des équipements, ce qui consiste notamment à optimiser la température et le temps de séjour dans la zone de combustion, à bien mélanger le combustible et l'air de combustion et à contrôler la combustion. Le contrôle de la combustion repose sur la surveillance continue et le contrôle automatisé des paramètres de combustion appropriés (par exemple O₂, CO, rapport combustible/air et imbrûlés).

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Absence de combustion dans les procédés mis en œuvre par le LABORATOIRE GRAVIER.

MTD 4 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques de NO_x provenant des fours/réchauffeurs industriels, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique	Description	Applicabilité
a.	Choix du combustible	Voir point 12.3. Consiste notamment à remplacer les combustibles liquides par des combustibles gazeux, en tenant compte de l'équilibre global entre les hydrocarbures.	Dans le cas des unités de production existantes, la conception des brûleurs peut limiter le remplacement des combustibles liquides par des combustibles gazeux
b.	Combustion étagée	Des brûleurs de combustion étagée permettent de réduire les émissions de NO _x en étageant l'injection de l'air ou du combustible dans la zone proche du brûleur. Le fractionnement du combustible ou de l'air réduit la concentration d'oxygène dans la zone primaire de combustion du brûleur, ce qui abaisse la température de flamme maximale et réduit la formation des NO _x thermiques.	L'applicabilité peut être limitée par les contraintes d'espace lors de la mise à niveau des petits fours industriels, de sorte qu'il est difficile de mettre en place un étageant de l'air ou du combustible dans une unité existante sans en réduire la capacité. Dans le cas des fours de craquage de DCE existants, l'applicabilité peut être limitée par la conception du four.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

c.	Recyclage des fumées (externe)	Réinjection d'une partie des fumées dans la chambre de combustion pour remplacer une partie de l'air de combustion frais, ce qui a pour effet de réduire la teneur en oxygène et donc d'abaisser la température de la flamme.	Dans le cas des fours/réchauffeurs industriels existants, l'applicabilité peut être limitée par la conception des fours/réchauffeurs. Non applicable aux fours de craquage de DCE existants
d.	Recyclage des fumées (interne)	Réinjection d'une partie des fumées dans la chambre de combustion pour remplacer une partie de l'air de combustion frais, ce qui a pour effet de réduire la teneur en oxygène et donc d'abaisser la température de la flamme.	Dans le cas des fours/réchauffeurs industriels existants, l'applicabilité peut être limitée par la conception des fours/réchauffeurs.
e.	Brûleur bas NO _x (LBN) ou brûleur ultra-bas NO _x (ULBN)	Voir point 12.3.	Dans le cas des fours/réchauffeurs industriels existants, l'applicabilité peut être limitée par la conception des fours/réchauffeurs.
f.	Utilisation de diluants inertes	Utilisation de diluants «inertes» comme la vapeur, l'eau, l'azote (soit mélangés avec le combustible avant la combustion, soit directement injectés dans la chambre de combustion) pour réduire la température de la flamme. L'injection de vapeur peut entraîner une augmentation des émissions de CO.	Applicable d'une manière générale
g.	Réduction catalytique sélective (SCR)	Voir point 12.1.	L'applicabilité aux fours/réchauffeurs industriels existants peut être limitée par des contraintes d'espace.
h.	Réduction non catalytique sélective (SNCR)	Voir point 12.1.	L'applicabilité aux fours/réchauffeurs industriels existants peut être limitée par la fenêtre de température (900- 1050 °C) et le temps de séjour nécessaires à la réaction. Non applicable aux fours de craquage de DCE.

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD): voir le tableau 2.1 et le tableau 10.1.

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable.

MTD 5 :

Description :

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de poussières provenant des fours/ré- chauffeurs industriels, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
a. Choix du combustible	Voir point 12.3. Consiste notamment à remplacer les combustibles liquides par des combustibles gazeux, en tenant compte du bilan matières hydrocarbures.	Dans le cas des unités de production existantes, la conception des brûleurs peut limiter le remplacement des combustibles liquides par des combustibles gazeux.
b. Pulvérisation des combustibles liquides	Utilisation d'une pression élevée pour réduire la taille des gouttelettes de combustible liquide. Les brûleurs actuels de conception optimale sont généralement à atomisation par la vapeur.	Applicable d'une manière générale.
c. Filtre en tissu, en céramique ou en métal	Voir point 12.1.	Non applicable si les combustibles utilisés sont exclusivement gazeux.

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable. Le projet n'émet aucune émission atmosphérique de poussières.

MTD 6 :

Description :

Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de SO₂ provenant des fours/réchauffeurs industriels, la MTD consiste à appliquer une des deux techniques énumérées ci-dessous, ou les deux.

Technique	Description	Applicabilité
a. Choix du combustible	Voir point 12.3. Consiste notamment à remplacer les combustibles liquides par des combustibles gazeux, en tenant compte du bilan matières hydrocarbures.	Dans le cas des unités de production existantes, la conception des brûleurs peut limiter le remplacement des combustibles liquides par des combustibles gazeux.
b. Lavage alcalin	Voir point 12.1.	L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace.

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Les installations n'émettent aucun rejet atmosphérique. Le projet n'émet aucune émission atmosphérique de SO₂.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

1.2.2. Emissions atmosphériques résultant de la SCR ou de la SNCR

MTD 7 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac qui résultent de l'utilisation de ce gaz dans la réduction catalytique sélective (SCR) ou la réduction non catalytique sélective (SNCR) visant à réduire les émissions de NOX, la MTD consiste à optimiser la conception ou le fonctionnement de la SCR ou de la SNCR (par exemple rapport réactif/NOX optimisé, répartition homogène du réactif et taille optimale des gouttes de réactif).

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les émissions d'un four de craquage d'oléfines inférieures en cas d'application de la SCR ou de la SNCR: tableau 2.1.

Positionnement du site :

Les procédés mis en œuvres au sein du LABOIRATOIRE GRAVIER ne relèvent pas de la réduction (non) catalytique sélective (SCR ou SNCR). Cette MTD est non applicable au projet.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

1.2.3. Emissions atmosphériques provenant d'autres procédés/sources

1.2.3.1. Techniques de réduction des émissions provenant d'autres procédés/sources

MTD 8 :

Description :

Afin de réduire la charge de polluants du flux d'effluents gazeux faisant l'objet d'un traitement final, et pour garantir une utilisation plus efficace des ressources, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous aux flux d'effluents gazeux.

Technique	Description	Applicabilité
a. Récupération et utilisation de l'hydrogène produit ou en excès	Récupération et utilisation de l'hydrogène en excès ou de l'hydrogène formé par réaction chimique (réactions d'hydrogénation par exemple). Il est possible de recourir à des techniques de récupération telle que l'adsorption à pression modérée ou la séparation membranaire afin d'augmenter la teneur en hydrogène.	L'applicabilité peut être limitée dans les cas où la demande d'énergie de récupération est excessive étant donné la faible teneur en hydrogène, ou lorsque la demande d'hydrogène est inexistante.
b. Récupération et utilisation de solvants organiques et de matières premières organiques n'ayant pas réagi	Il est possible de recourir à des techniques de récupération telles que la compression, la condensation, la condensation cryogénique, la séparation membranaire et l'adsorption. Des considérations en rapport avec la sécurité peuvent entrer en ligne de compte dans le choix de la technique, par exemple, la présence d'autres substances ou de contaminants.	L'applicabilité peut être limitée lorsque la demande d'énergie de récupération est excessive étant donné la faible teneur en matières organiques.
c. Utilisation d'air résiduaire	Le grand volume d'air résultant des réactions d'oxydation est traité puis utilisé comme azote de faible pureté.	Uniquement applicable s'il existe une demande d'azote de faible pureté pour des utilisations qui ne compromettent pas la sécurité du procédé.
d. Récupération de HCl par lavage en vue d'une utilisation ultérieure	Absorption du HCl gazeux dans l'eau au moyen d'un laveur, éventuellement suivie d'une purification (par exemple par adsorption) et/ou d'une concentration (par exemple par distillation) (voir point 12.1 pour la description des techniques). Le HCl récupéré est ensuite utilisé (par exemple en tant qu'acide ou pour la production de chlore).	L'applicabilité peut être limitée lorsque la charge de HCl est faible.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

e.	Récupération de H ₂ S par lavage aux amines régénérables en vue d'une utilisation ultérieure	Le lavage aux amines régénérables est utilisé pour récupérer le H ₂ S présent dans les flux d'effluents gazeux du procédé et dans les effluents gazeux acides des unités de désulfuration à la vapeur. Le H ₂ S est alors classiquement converti en soufre élémentaire dans l'unité de récupération de soufre d'une raffinerie (procédé Claus).	Uniquement applicable s'il existe une raffinerie à proximité.
f.	Techniques visant à réduire l'entraînement des solides ou des liquides	Voir point 12.1.	Applicable d'une manière générale.

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable.

MTD 9 :

Description :

Afin de réduire la charge de polluants du flux d'effluents gazeux envoyé vers le traitement final et pour augmenter l'efficacité énergétique, la MTD consiste à envoyer les flux d'effluents gazeux qui présentent une valeur calorifique suffisante vers une unité de combustion. Toutefois, les MTD 8a et 8b sont à privilégier par rapport à l'envoi des gaz à traiter vers une unité de combustion.

Applicabilité:

La présence de contaminants dans les effluents gazeux ou d'autres considérations liées à la sécurité peuvent s'opposer à l'envoi des effluents gazeux vers une unité de combustion.

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Les procédés mis en œuvre par le LABORATOIRE GRAVIER n'émettent aucuns effluents gazeux.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

MTD 10 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques canalisées de composés organiques, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

	Technique	Description	Applicabilité
a.	Condensation	Voir point 12.1. Cette technique est généralement utilisée en association avec d'autres techniques de réduction des émissions.	Applicable d'une manière générale.
b.	Adsorption	Voir point 12.1.	Applicable d'une manière générale.
c.	Épuration par voie humide	Voir point 12.1.	Uniquement applicable aux COV pouvant être absorbés dans des solutions aqueuses.
d.	Dispositif d'oxydation catalytique	Voir point 12.1.	L'applicabilité peut être limitée par la présence de poisons de catalyseurs.
e.	Dispositif d'oxydation thermique	Voir point 12.1. Au lieu d'un dispositif d'oxydation thermique, il est possible d'utiliser un incinérateur pour traiter simultanément les déchets liquides et les effluents gazeux	Applicable d'une manière générale.

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable.

MTD 11 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques canalisées de poussières, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

	Technique	Description	Applicabilité
a.	Cyclone	Voir point 12.1. Cette technique est utilisée en association avec d'autres techniques de réduction des émissions.	Applicable d'une manière générale.
b.	Électrofiltre	Voir point 12.1.	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace ou des considérations liées à la sécurité.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

c.	Filtre à manches	Voir point 12.1.	Applicable d'une manière générale.
d.	Filtres anti poussières à deux étages	Voir point 12.1.	
e.	Filtre céramique ou métallique	Voir point 12.1.	
f.	Dépoussiérage par voie humide	Voir point 12.1.	

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable. Le projet n'émet aucune émission atmosphérique de poussières.

MTD 12 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques de dioxyde de soufre et d'autres gaz acides (HCl par exemple), la MTD consiste à recourir à une épuration par voie humide.

Description:

Voir le point 12.1 pour la description de l'épuration par voie humide.

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Les installations n'émettent aucun rejet atmosphérique de dioxyde de soufre et d'autres gaz acides.

1.2.3.2. Techniques de réduction des émissions provenant d'un dispositif d'oxydation thermique

MTD 13 :

Description :

Afin de réduire les émissions atmosphériques de NO_x, de CO et de SO₂ d'un dispositif d'oxydation thermique, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Technique	Description	Principaux polluants visés	Applicabilité
a. Extraction de volumes importants de précurseurs de NO _x dans les effluents gazeux	Élimination (si possible, en vue d'une réutilisation), notamment par lavage, condensation ou adsorption, de volumes importants de précurseurs de NO _x avant le traitement thermique	NO _x	Applicable d'une manière générale
b. Choix du combustible auxiliaire	Voir point 12.3.	NO _x , SO ₂	Applicable d'une manière générale.
c. Brûleur bas NO _x (LBN)	Voir point 12.1.	NO _x	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par des contraintes de conception ou des contraintes opérationnelles.
d. Dispositif d'oxydation thermique régénérative (RTO)	Voir point 12.1.	NO _x	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par des contraintes de conception ou des contraintes opérationnelles.
e. Optimisation de la combustion	Techniques de conception et techniques opérationnelles utilisées pour optimiser l'élimination des composés organiques tout en réduisant le plus possible les émissions atmosphériques de CO et de NO _x (notamment par le contrôle des paramètres de combustion tels que la température et le temps de séjour)	CO, NO _x	Applicable d'une manière générale.
f. Réduction catalytique sélective (SCR)	Voir point 12.1.	NO _x	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par des contraintes d'espace.
g. Réduction non catalytique sélective (SNCR)	Voir point 12.1.	NO _x	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par le temps de séjour nécessaire à la réaction.

Positionnement du site :

Aucune technique susmentionnée ne s'applique dans le cadre du projet LABORATOIRE GRAVIER. Cette MTD est alors non applicable.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

1.3. Rejets dans l'eau

MTD 14 :

Description :

Afin de réduire le volume des eaux usées, la charge polluante des eaux usées soumise à un traitement final approprié (traitement biologique, en général) et les rejets dans l'eau, la MTD consiste à appliquer une stratégie intégrée de gestion et de traitement des eaux usées incluant une combinaison appropriée de techniques intégrées au procédé, de techniques de récupération des polluants à la source et de techniques de prétraitement, sur la base des informations fournies par l'inventaire des flux d'eaux usées préconisé dans les conclusions sur les MTD du BREF CWW.

Positionnement du site :

Les rejets aqueux au sein du projet sont les suivants :

- Les eaux d'extinction incendie : Elles seront recueillies dans le bassin étanche prévu à cet effet à l'ouest du bâtiment ;
- Les eaux de lavage : Elles sont collectées dans cuve enterrée de 20 m³, évacuées et traitées hors site par une entreprise spécialisée chaque semaine. A l'horizon 2024, une station de traitement des eaux de process sera mise en place;
- Les eaux usées sanitaires : Seules ces eaux seront rejetées dans le réseau communal.

1.4. Utilisation efficace des ressources

MTD 15 :

Description :

Afin de permettre une utilisation plus efficace des ressources lorsque des catalyseurs sont utilisés, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques indiquées ci-dessous.

	Technique	Description
a.	Choix du catalyseur	Choisir le catalyseur de manière à concilier au mieux les facteurs suivants: — activité du catalyseur, — sélectivité du catalyseur, — durée de vie du catalyseur (par exemple vulnérabilité aux poisons de catalyseurs), — utilisation de métaux moins toxiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
b.	Protection du catalyseur	Techniques utilisées en amont du catalyseur afin de le protéger contre les poisons (prétraitement des matières premières par exemple).
c.	Optimisation des procédés	Contrôle des conditions dans le réacteur (température, pression) afin de concilier au mieux l'efficacité de la conversion et la durée de vie du catalyseur.
d.	Surveillance de l'efficacité du catalyseur	Surveillance de l'efficacité de la conversion au moyen de paramètres appropriés permettant de détecter les premiers signes de dégradation du catalyseur (par exemple la chaleur de réaction et la formation de CO ₂ dans le cas de réactions d'oxydation partielle)

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Absence d'utilisation de catalyseurs.

MTD 16 :

Description :

Afin de garantir une utilisation plus efficace des ressources, la MTD consiste à récupérer et réutiliser les solvants organiques.

Description:

Les solvants organiques utilisés dans certains procédés (réactions chimiques par exemple) ou dans certaines activités (extraction par exemple) sont récupérés par des techniques appropriées (distillation ou séparation de la phase liquide par exemple), purifiés si nécessaire (par exemple par distillation, adsorption, stripage ou filtration) et renvoyés vers le procédé ou l'activité. La quantité récupérée et réutilisée est propre à chaque procédé.

Positionnement du site :

Cette MTD est non applicable au projet. Absence d'utilisation de solvants organiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

1.5. Résidus

MTD 17 :

Description :

Afin d'éviter la production de déchets ou, si cela n'est pas possible, de réduire la quantité de déchets destinés à être éliminés, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
-----------	-------------	---------------

Techniques permettant d'éviter ou de réduire la production de déchets

a.	Ajout d'inhibiteurs dans les systèmes de distillation	Sélection (et optimisation du dosage) d'inhibiteurs de polymérisation qui empêchent ou limitent la formation de résidus (gommes ou goudrons, par exemple). Pour optimiser le dosage, il convient de tenir compte du fait que cette technique peut entraîner une augmentation de la teneur en azote ou en soufre des résidus, qui pourrait compromettre leur utilisation en tant que combustible.	Applicable d'une manière générale.
b.	Réduire au minimum la formation de résidus à haut point d'ébullition dans les systèmes de distillation	Techniques permettant de réduire la température et le temps de séjour (par exemple utilisation de garnissage au lieu de plateaux pour limiter la chute de pression et donc la température; utilisation du vide au lieu de la pression atmosphérique pour réduire la température).	Uniquement applicable aux unités de distillation nouvelles ou aux transformations majeures d'unités de production.

Techniques de récupération des matières en vue d'une réutilisation ou d'un recyclage

c.	Récupération des matières (par distillation ou craquage par exemple)	Les matières (matières premières, produits et sous-produits par exemple) sont récupérées à partir des résidus par séparation (distillation par exemple) ou par transformation (par exemple craquage thermique ou catalytique, gazéification, hydrogénation).	Uniquement applicable s'il existe une demande de ces matières récupérées.
d.	Régénération des catalyseurs et des adsorbants	Régénération des catalyseurs et des adsorbants par traitement thermique ou chimique.	L'applicabilité peut être limitée lorsque la régénération entraîne d'importants effets multilatéraux.

Techniques de récupération de l'énergie

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
e.	Utilisation des résidus comme combustible	Certains résidus organiques comme, par exemple, le goudron peuvent être utilisés comme combustible dans une unité de combustion. L'applicabilité peut être limitée par la présence de certaines substances dans les résidus, qui les rendent im- propres à l'utilisation dans une unité de combustion et qui doivent être éliminées.

Positionnement du site :

Aucune technique énumérée dans le tableau ci-dessus n'est applicable aux procédés d'émulsion, mélange et saponification du projet LABORATOIRE GRAVIER qui ne met pas en œuvre de procédés de distillation, ébullition et n'utilise pas de catalyseurs.

Toutefois, le LABORATOIRE GRAVIER a déjà intégré dans ses produits fabriqués la réduction de déchets destinés à être éliminés par la création de produits cosmétiques solides sans résidus et issus de filière biologique.

De plus, à terme, le LABORATOIRE GRAVIER disposera sur site d'une station de traitement des eaux de lavage leur permettant de récupérer et réutiliser ces eaux.

1.6. Conditions d'exploitation autres que normales

MTD 18 :

Description :

Afin d'éviter ou de réduire les émissions dues à des dysfonctionnements des équipements, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.

	Technique	Description	Applicabilité
a.	Recensement des équipements critiques	Les équipements critiques pour la protection de l'environnement (ci- après les «équipements critiques») sont recensés sur la base d'une évaluation des risques [par exemple utilisation d'un mode «Dysfonctionnement» (<i>failure mode</i>) et d'une analyse des effets (<i>effects analysis</i>)].	Applicable d'une manière générale.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

b.	Programme de fiabilité des équipements critiques	Programme structuré destiné à maximiser la disponibilité et la performance des équipements, comprenant des procédures standard d'exploitation, une maintenance préventive (contre la corrosion par exemple), une surveillance, un relevé des incidents et des améliorations continues.	Applicable d'une manière générale.
c.	Systèmes de secours pour les équipements critiques	Mise en place et maintenance de systèmes de secours, par exemple, des systèmes de gaz d'évent, des unités de réduction des émissions	Non applicable si la technique b permet d'établir que la disponibilité des équipements est satisfaisante.

Positionnement du site :

Malgré un dysfonctionnement d'équipement, aucune émission ne sera produite dans l'atmosphère par la mise en arrêt d'urgence des équipements.

MTD 19 :

Description :

Afin d'éviter ou de réduire les émissions dans l'air ou dans l'eau lors de conditions d'exploitations autres que normales, la MTD consiste à mettre en œuvre des mesures adaptées à l'importance des rejets potentiels de polluants pour:

- i) les opérations de démarrage et d'arrêt;
- ii) d'autres circonstances (par exemple les travaux d'entretien réguliers ou exceptionnels et les opérations de nettoyage des unités ou du système de traitement des effluents gazeux), y compris celles susceptibles de perturber le bon fonctionnement de l'installation.

Positionnement du site :

En l'absence de potentiel rejet de polluants dans l'atmosphère au regard des équipements présents sur site et des matières mis en œuvre, cette MTD est alors non applicable au projet.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

2. Conclusions sur les MTD pour la production d'oléfines inférieures

Sans objet. Absence de production d'oléfines inférieures.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

3. Conclusions sur les MTD pour la production de composés aromatiques

Sans objet. Absence de production de composés aromatiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

4. Conclusions sur les MTD pour la production d'éthylbenzène et de styrène

Sans objet. Absence de production d'éthylbenzène et de styrène.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

5. Conclusions sur les MTD pour la production de formaldéhyde

Sans objet. Absence de production de formaldéhyde.

6. Conclusions sur les MTD pour la production d'oxyde d'éthylène et d'éthylène glycols

Sans objet. Absence de production d'oxyde d'éthylène et d'éthylène glycols.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

7. Conclusions sur les MTD pour la production de phénol

Sans objet. Absence de production de phénol.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

8. Conclusions sur les MTD pour la production d'éthanolamines

Sans objet. Absence de production d'éthanolamines

9. Conclusions sur les MTD pour la production de diisocyanate de toluène (TDI) et de diisocyanate de diphenylmethane (MDI)

Sans objet. Absence de production de diisocyanate de toluène (TDI) et diisocyanate de diphenylmethane (MDI).

10. Conclusions sur les MTD pour la production de dichlorométhane et chlorure de vinyle monomère

Sans objet. Absence de production de dichlorométhane et chlorure de vinyle monomère.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

11. Conclusions sur les MTD pour la production de peroxyde d'hydrogène

Sans objet. Absence de production de peroxyde d'hydrogène.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

B. BREF ENE : « EFFICACITE ENERGETIQUE »

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1. MTD générales applicables à toute l'installation				
1.1 Management de l'efficacité énergétique	<p>Les MTD consistent à mettre en œuvre et à adhérer à un système de management de l'efficacité énergétique (SM2E). Un SM2E garantit l'amélioration continue des performances de l'installation en matière d'efficacité énergétique et présente, suivant les circonstances locales, les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engagement de la haute direction ; • Définition d'une politique d'efficacité énergétique pour l'installation par la haute direction ; • Planification et fixation d'objectifs et de cibles ; • Mise en œuvre et conduite de procédures en portant une attention particulière sur les aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ organisation et responsabilités du personnel ; formation, sensibilisation et compétence ; communication ; participation du personnel ; documentation ; bonne maîtrise des procédés ; programmes de maintenance ; préparation aux situations d'urgence et moyens d'action ; respect de la législation et des accords éventuels en matière d'efficacité énergétique. • Analyse comparative ; • Vérification des performances et prise de mesures correctives axées sur les aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ surveillance et mesurage ; ○ mesures correctives et préventives ; ○ tenue d'enregistrements ; ○ réalisation d'audits internes indépendants (si possible) pour déterminer si le SM2E respecte ou non les modalités prévues et s'il est correctement mis en œuvre et entretenu ; • Réexamen du SM2E par la haute direction pour s'assurer qu'il reste adapté, adéquat et efficace ; 	A	/	Un système de management de l'efficacité énergétique sera mis en place sur le site LABORATOIRE GRAVIER à Lussan une fois celui-ci en exploitation.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte, lors de la conception d'une nouvelle unité, de l'incidence environnementale que pourrait avoir son démantèlement ; • Mise au point de techniques permettant d'économiser l'énergie et suivi des progrès en matière de techniques d'efficacité énergétique <p>Trois étapes supplémentaires sont à considérer comme des mesures de renfort.</p> <ul style="list-style-type: none"> • la préparation et la publication à intervalles réguliers (si possible avec une validation externe), d'un relevé d'efficacité énergétique décrivant tous les aspects environnementaux importants de l'installation, permettant une comparaison annuelle avec les objectifs et les cibles en matière d'efficacité énergétique et avec les référentiels sectoriels, comme approprié • l'examen et la validation par un organisme de certification accrédité ou par un vérificateur externe du SM2E et de la procédure d'audit • la mise en œuvre et l'adhésion à un système volontaire de management de l'efficacité énergétique reconnu au niveau national ou international tel que : <ul style="list-style-type: none"> ○ DS2403, IS 393, SS627750, VDI Richtlinie No. 46, etc. ○ en cas d'inclusion d'un SM2E dans un SME Système de management environnemental et d'audit (EMAS) et EN ISO 14001 : 1996. 			

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
<p>1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles</p> <p>1.2.1 Amélioration environnementale continue</p>	<p>Minimiser de manière continue l'impact sur l'environnement d'une installation, en programmant les actions et les investissements de manière intégrée et à court, moyen et long termes, tout en tenant compte du coût et des bénéfices et des effets croisés.</p>	A	/	<p>Le LABORATOIRE GRAVIER respecte les critères de respect de l'environnement et met en œuvre des moyens pour limiter son impact (produit innovant solide sans déchet, utilisation de matières premières issues de la filière biologiques ...).</p> <p>Par ailleurs, une identification des différentes sources d'énergie et des postes les plus consommateurs d'énergie pourra être réalisée sur site afin d'obtenir un suivi des consommations énergétiques. Celui-ci permettra d'identifier des indicateurs et de mettre en place un programme d'actions.</p>
<p>1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles</p>	<p>Identifier, au moyen d'un audit, les aspects d'une installation qui ont une influence sur l'efficacité énergétique.</p> <p>Champ d'application et nature de l'audit (niveau de détail, intervalle entre les audits) fonction du type, de la taille et de la complexité de l'installation et de la consommation d'énergie des procédés et des systèmes qui la composent.</p>	A	/	<p>Un diagnostic énergétique sera réalisé par le LABORATOIRE GRAVIER une fois le site en exploitation.</p>
<p>1.2.2 Identification des aspects pertinents d'une installation en matière d'efficacité énergétique et des opportunités d'économies d'énergie</p>	<p>Lors de la réalisation d'un audit, mettre en évidence les aspects d'une installation qui ont une influence sur l'efficacité énergétique:</p> <p>a) type et quantité d'énergie utilisée dans l'installation, dans les systèmes qui la composent et par les différents procédés ;</p> <p>b) équipements consommateurs d'énergie, et type et quantité d'énergie utilisés dans l'installation ;</p> <p>c) possibilités de minimiser la consommation d'énergie, notamment par :</p> <p>i) contrôle/réduction des temps de fonctionnement, par exemple arrêt en dehors des périodes d'utilisation,</p> <p>ii) assurance d'une optimisation de l'isolation,</p> <p>iii) optimisation des utilités, des systèmes, des procédés et des équipements associés</p> <p>d) possibilités d'utilisation d'autres sources d'énergie plus efficaces, en particulier l'énergie excédentaire provenant d'autres procédés et/ou systèmes,</p> <p>e) possibilités d'application de l'énergie excédentaire à</p>	A	/	<p>Lors du diagnostic énergétique, il sera mis en évidence les installations ayant une influence sur l'efficacité énergétique.</p>

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
	d'autres procédés et/ou systèmes, possibilité d'améliorer la qualité de la chaleur.			
1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles 1.2.2 Identification des aspects pertinents d'une installation en matière d'efficacité énergétique et des opportunités d'économies d'énergie	Utiliser des méthodes ou des outils appropriés pour faciliter la mise en évidence et la quantification des possibilités d'économies d'énergie, notamment: a) des modèles, des bases de données et des bilans énergétiques, b) une technique telle que la méthode de pincement, l'analyse d'énergie ou d'enthalpie, ou la thermo-économie; des estimations et des calculs.	A	/	La mise en évidence des économies d'énergies pouvant être réalisées seront étudiées par le biais de méthodes et outils appropriés, et notamment ceux mentionnés dans le BREF ENE.
	Identifier les opportunités d'optimisation de la récupération d'énergie au sein de l'installation, entre les systèmes de l'installation et/ou avec une ou plusieurs tierces parties.	A	/	
1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles 1.2.3 Approche systémique du management de l'énergie	Optimiser l'efficacité énergétique au moyen d'une approche systémique du management de l'énergie dans l'installation. Les systèmes à prendre en considération en vue d'une optimisation globale sont notamment : • les unités de procédés • les systèmes de chauffage tels que : ○ vapeur ○ eau chaude • le refroidissement et le vide • les systèmes entraînés par un moteur, tels que: ○ air comprimé ○ le pompage • l'éclairage • le séchage, la séparation et la concentration	A	/	Les dispositions d'optimisation de l'efficacité énergétique seront définies une fois le site en exploitation après avoir réalisé le diagnostic énergétique susmentionné.
1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles 1.2.4 Fixation et réexamen d'objectifs et d'indicateurs d'efficacité énergétique	Etablir des indicateurs d'efficacité énergétique par la mise en œuvre de toutes les actions suivantes : a) identification d'indicateurs d'efficacité énergétique appropriés pour l'installation et, si nécessaire, pour les différents procédés, systèmes et/ou unités, et mesure de leur évolution dans le temps ou après mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique; b) identification et enregistrement de limites appropriées associées aux indicateurs; identification et enregistrement de facteurs susceptibles d'entraîner une variation de l'efficacité énergétique des procédés,	A	/	Les consommations énergétiques seront suivies et analysées pour identifier les pistes d'amélioration à mettre en œuvre.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
	systemes et/ou unités			
1.2 Planification et définition d'objectifs et de cibles 1.2.5 Analyse comparative	<p>Etablir des indicateurs d'efficacité énergétique par la mise en œuvre de toutes les actions suivantes :</p> <p>C) identification d'indicateurs d'efficacité énergétique appropriés pour l'installation et, si nécessaire, pour les différents procédés, systèmes et/ou unités, et mesure de leur évolution dans le temps ou après mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique;</p> <p>d) identification et enregistrement de limites appropriées associées aux indicateurs;</p> <p>identification et enregistrement de facteurs susceptibles d'entraîner une variation de l'efficacité énergétique des procédés, systèmes et/ou unités</p>	A /		Les consommations énergétiques seront suivies et analysées pour identifier les pistes d'amélioration à mettre en œuvre.
1.3 Prise en compte de l'efficacité énergétique lors de la conception	<p>Optimiser l'efficacité énergétique lors de la planification d'une nouvelle installation, selon les modalités suivantes :</p> <p>a) dès les premiers stades de la conception, qu'elle soit théorique ou pratique, même si les besoins d'investissement ne sont pas encore bien définis, et à intégrer dans la procédure d'appel d'offres;</p> <p>b) mise au point et/ou sélection de techniques d'efficacité énergétique;</p> <p>c) rassembler des données supplémentaires, pour compléter les données existantes ou pour combler des lacunes dans les connaissances;</p> <p>d) prise en compte de l'efficacité énergétique au stade de la conception par un expert en énergie ;</p> <p>e) réalisation d'une cartographie initiale de la consommation énergétique pour déterminer ce qui influera la consommation énergétique future, et pour optimiser l'intégration de l'efficacité énergétique au stade de la conception de la future usine.</p>	A /		<p>La prise en compte de l'efficacité énergétique sera intégrée dans les procédures d'appels d'offres.</p> <p>Les consommations seront estimées par poste.</p>
1.4 Intégration accrue des procédés	Rechercher l'optimisation de l'utilisation de l'énergie par plusieurs procédés ou systèmes, au sein de l'installation, ou avec une tierce partie.	A /		La recherche d'optimisation de l'utilisation de l'énergie sera réalisée une fois le site en exploitation.
1.5 Maintien de la dynamique des initiatives en	Maintenir la dynamique du programme d'efficacité énergétique au moyen de diverses techniques, notamment :	A /		La dimension énergétique sera intégrée au système de management de l'énergie du site.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
matière d'efficacité énergétique	<p>a) mise en œuvre d'un système spécifique de management de l'énergie;</p> <p>b) comptabilisation de l'énergie sur la base de valeurs réelles (mesurées); la responsabilité en matière d'efficacité énergétique incombe ainsi à l'utilisateur/celui qui paie la facture, et c'est également à lui qu'en revient le mérite;</p> <p>c) création de centres de profit en matière d'efficacité énergétique;</p> <p>d) analyse comparative;</p> <p>e) nouvelle façon d'appréhender les systèmes de management existants, par exemple en ayant recours à l'excellence opérationnelle;</p> <p>f) recours à des techniques de gestion des changements organisationnels (une autre facette de l'Excellence opérationnelle).</p>			Les consommations énergétiques seront suivies.
1.6 Maintien de l'expertise	<p>Maintenir l'expertise en matière d'efficacité énergétique et de systèmes consommateurs d'énergie, notamment par les techniques suivantes:</p> <p>a) recrutement de personnel qualifié et/ou formation du personnel</p> <p>b) mise en disponibilité périodique du personnel pour effectuer des contrôles programmés ou spécifiques</p> <p>c) partage des ressources internes entre les sites</p> <p>d) recours à des consultants dûment qualifiés pour les contrôles programmés</p> <p>e) externalisation des systèmes et/ou fonctions spécialisés</p>	A	/	<p>Le préalable obligatoire à toute prise de fonction est le suivi de formation sécurité d'accueils liés :</p> <p>-aux risques propres à l'établissement,</p> <p>-aux risques propres au poste de travail de l'employé.</p> <p>Un plan de formation associé au personnel sera également suivi.</p> <p>Les règles générales de sécurité d'établissement préciseront les règles d'exécution de certains travaux, en particulier les consignations.</p>
1.7 Bonne maîtrise des procédés	<p>S'assurer la bonne maîtrise des procédés, notamment par les techniques suivantes:</p> <p>a) mise en place de systèmes pour faire en sorte que les procédures soient connues, bien comprises et respectées</p> <p>b) vérifier que les principaux paramètres de performance sont connus, ont été optimisés concernant l'efficacité énergétique, et font l'objet d'une surveillance</p> <p>c) documenter ou enregistrer ces paramètres</p>	A	/	Tous les paramètres importants pour la maîtrise du procédé et de l'efficacité énergétique seront suivis au démarrage de l'installation.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.8 Maintenance	<p>Réaliser la maintenance des installations en vue d'optimiser l'efficacité énergétique par l'application de toutes les mesures suivantes:</p> <p>a) définir clairement les responsabilités de chacun en matière de planification et d'exécution de la maintenance</p> <p>b) établir un programme structuré de maintenance, basé sur les descriptions techniques des équipements, sur les normes, ..., ainsi que sur les éventuelles pannes des équipements et leurs conséquences. Il est préférable de programmer certaines activités de maintenance durant les périodes d'arrêt des installations</p> <p>c) faciliter le programme de maintenance par des systèmes appropriés d'archivage des données et par des tests de diagnostic</p> <p>d) mise en évidence, grâce à la maintenance de routine et en fonction des pannes et/ou des anomalies, d'éventuelles pertes d'efficacité énergétique ou de possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique</p> <p>e) détecter les fuites, les équipements défectueux, les paliers usagés, etc., susceptibles d'influencer ou de contrôler la consommation d'énergie, et y remédier dès que possible.</p>	A	/	Une gestion de la maintenance sera mise en place et permettra d'établir un programme et un suivi structuré des équipements, avec une planification des tâches.
1.9 Surveillance et mesurage	<p>Etablir et maintenir des procédures documentées pour surveiller et mesurer régulièrement les principales caractéristiques des opérations et activités qui peuvent avoir un impact significatif sur l'efficacité énergétique.</p>	A	/	Les contrôles réglementaires et les opérations de maintenance qui rentrent dans le cadre d'une intervention sur une installation seront inscrits dans un plan de maintenance.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

C. BREF EFS : « EMISSIONS DUES AU STOCKAGE DES MATIERES DANGEREUSES OU EN VRAC »

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
Principes généraux pour éviter et réduire les émissions				
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	Conception du réservoir Considérer les propriétés physicochimiques de la substance stockée et prévoir le mode d'exploitation du stockage, d'information et de protection en cas d'anomalies, de gestion des situations d'urgence, le plan de maintenance et d'inspection.	A	/	Le LABORATOIRE GRAVIER emploie des récipients adaptés au type de substance et à leurs conditions de stockage. Pour rappel les substances stockées sur site sont pour la plupart issues de la filière biologiques. Aucune incompatibilité de produit n'est observée sur le stockage de ces derniers. Les produits sont stockés dans des contenants étanches ou des cuves sur rétention correctement dimensionnée. Les cuves présentes sur le site sont les 4 cuves de 25 m ³ . Les produits stockés ne sont pas classés comme substances ou mélanges dangereux au titre du règlement CLP. Les contenants seront conçus pour résister aux produits qu'elles contiennent. Des consignes quant à l'exploitation, à l'inspection et la maintenance des cuves seront mises en place. Des affichages des produits présents sont indiqués au droit des zones dédiées. Le personnel est formé à l'utilisation de ces produits ainsi qu'à l'intervention face à une situation à risque de déversement
	Inspection et entretien Mettre en place un plan d'entretien proactif et des plans d'inspection centrés sur l'évaluation des risques, en s'appuyant par exemple sur la méthode RRM (Maintenance fondée sur les Risques et la fiabilité). Les types d'inspection sont : inspections de routine, les inspections en service et les inspections internes hors service.	A	/	Le LABORATOIRE GRAVIER réalise l'inspection et la maintenance de tous les équipements du site de manière régulière, afin d'éviter tout type de fuite ou de dérive. Au moins une fois par an, les installations sont inspectées afin d'identifier les éventuelles corrosions ou dégradations structurelles, qui sont reprises le cas échéant.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

	<p>Localisation et agencement</p> <p>a) Déterminer avec soin la localisation et l'agencement des nouveaux réservoirs et éviter si possible les zones de protection de l'eau et de captage d'eau. Localiser au-dessus du sol les réservoirs fonctionnant à la pression atmosphérique ou à une pression proche.</p> <p>b) Pour stocker des liquides inflammables sur des sites disposant d'un espace limité, des réservoirs enterrés pourront être envisagés.</p> <p>c) Possibilité de stocker les gaz liquéfiés dans des réservoirs enterrés, partiellement enterrés ou des sphères.</p>	A	/	<p>Point a)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le site est implanté à 350 m du périmètre de protection rapproché et distant de 750 m environ du captage AEP. ✓ Absence de stockage en dessous du niveau du sol sur site. <p>Point b)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de stockage en dessous du niveau du sol sur site <p>Point c)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de stockage en dessous du niveau du sol sur site
--	--	---	---	--

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	MLE applicables aux émissions opérationnelles de gaz dues aux réservoirs			
	Couleur du réservoir La couleur influe sur la température du liquide et de la vapeur à l'intérieur du réservoir. Appliquer une couleur de réservoir avec une réflectivité du rayonnement thermique ou lumineux d'au moins 70% (MTD). Mettre un bouclier solaire sur les réservoirs aériens contenant des substances volatiles.	NA	/	Absence d'émission due au stockage en réservoir.
	Réduction maximale des émissions lors du stockage Abaisser toutes les émissions dues au stockage en réservoir, autransport et à la manipulation ayant un impact négatif sur l'environnement. Les émissions dans l'air, vers le sol, l'eau, la consommation d'énergie et les déchets sont concernées. <i>Principalement réduction des émissions dues à des incidents et accidents (majeurs).</i>	NA	/	Absence d'émission due au stockage en réservoir.
	Surveillance des COV Prévoir le calcul régulier des émissions de COV. Le modèle de calcul (à partir de facteurs d'émission) peut parfois nécessiter une validation par l'utilisation d'une méthode de mesure. La nécessité et la fréquence de la surveillance des émissions doivent être décidées au cas par cas. La surveillance des émissions de COV peut se faire par la technique DIAL. Surveillance des émissions de COV dans l'air.	NA	/	Absence d'émission due au stockage en réservoir.
	Systèmes spécialisés Dédier les réservoirs et l'équipement à un seul groupe de produits, sans en changer. <i>Baisse des émissions dans l'air et des déchets.</i>	NA	/	Absence d'émission due au stockage en réservoir.
	Considérations spécifiques aux réservoirs			
	Réservoirs à ciel ouvert	NA	/	/
	Réservoirs à toit flottant externe	NA	/	/

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	Réservoir à toit fixe Les réservoirs à toit fixe sont utilisés pour le stockage des liquides inflammables et autres liquides, comme les produits pétroliers et chimiques quel que soit le niveau de toxicité (voir section 3.1.3). [...] la MTD consiste à utiliser une installation de traitement de la vapeur ou à installer un toit flottant interne. Pour les réservoirs < 50 m ³ , la MTD consiste à utiliser un clapet de décharge à la vapeur la plus élevée possible en accord avec les critères de conception du réservoir.	NA	/	Absence d'émission due au stockage en réservoir.
	Réservoirs horizontaux atmosphériques	NA	/	/
	Stockage sous pression Le stockage sous pression est utilisé pour le stockage de toutes les catégories de gaz liquéfiés, depuis les gaz ininflammables jusqu'aux gaz très toxiques. Les seules émissions importantes dans l'air dans les conditions normales d'utilisation sont dues au drainage. La MTD applicable au drainage dépend du type de réservoir ; il peut s'agir d'un dispositif de vidange fermé raccordé à une installation de traitement de la vapeur (voir section 4.1.4). Le choix de la technologie du traitement de la vapeur doit être effectué au cas par cas.	NA	/	Absence de stockage de gaz sur site.
	Réservoirs à toit respirant	NA	/	/
	Réservoirs cryogéniques Dans des conditions normales d'utilisation, ce type de réservoir n'est associé à aucune émission significative (voir section 3.1.10).	NA	/	Absence de réservoirs cryogéniques.
	Réservoirs enterrés ou partiellement enterrés	NA	/	Absence de réservoirs enterrés ou partiellement enterrés.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés	Prévention des incidents et accidents majeurs			
	Sécurité et gestion des risques Utiliser le Système de Gestion de la Sécurité. Le niveau et le détail des Systèmes de Gestion de la Sécurité dépendent de la quantité de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage. Prévention des incidents et des accidents.	NA	/	Site à autorisation non soumis à SGS Des procédures dédiées à la prévention des incidents et accidents seront en place.
	Procédures opérationnelles et formation Mettre en œuvre et suivre des mesures d'organisation adéquates et à organiser la formation et l'instruction des employés pour un fonctionnement sûr et responsable de l'installation. Le niveau et le détail des systèmes de la sécurité dépendent de la quantité de substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.	A	/	Formation des employés à leur embauche adaptée au poste de travail et aux risques inhérents. Des procédures dédiées à la prévention des incidents et accidents seront en place.
Fuites dues à la corrosion et/ou à l'érosion Mesures générales de prévention : <ul style="list-style-type: none"> - choisir des matériaux de construction résistant au produit stocké, - utiliser des méthodes de construction adaptées, - empêcher la pénétration de l'eau de pluie ou des eaux souterraines dans le réservoir et évacuer l'eau qui a pénétré dans le réservoir, - appliquer une gestion des eaux de pluie récupérées dans les bassins de rétention, - appliquer une maintenance préventive, - ajouter, le cas échéant, des inhibiteurs de corrosion ou appliquer une protection cathodique à l'intérieur du réservoir. Réservoir enterré : appliquer à l'extérieur du réservoir: <ul style="list-style-type: none"> - un revêtement résistant à la corrosion, - un plaquage et/ou, - un système de protection cathodique. Sphères, réservoirs semi-cryogéniques et cryogéniques : <ul style="list-style-type: none"> - relâcher la tension par un traitement thermique après soudage, 	A	/	La conception des réservoirs sera adaptée aux risques associés aux produits stockés. Les cuves seront étanches avec des dispositifs adaptés. Une ronde à minima hebdomadaire sera mise en place et après chaque épisode significatif d'intempérie afin de vérifier l'absence d'eau de pluie dans la rétention. En cas de présence d'eau, une pompe de relevage sera actionnée manuellement pour pomper les eaux vers le réseau d'eau pluviale L'eau de pluie présente dans les bassins de rétention sera gérée avec les réseaux d'eaux pluviales de voirie. Une maintenance préventive sera prévue pour les cuves et la rétention afin de maintenir le caractère étanche de celles-ci. Les caractéristiques des réservoirs et leurs équipements seront adaptées en fonction des produits stockés. Il n'est pas prévu de réservoir enterré. Il n'est pas prévu de sphères ou réservoirs semi-cryogéniques.	

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - effectuer une inspection centrée sur le risque (RRM). Prévention de la corrosion. 			
--	---	--	--	--

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	Procédures opérationnelles et instrumentation pour éviter les débordements Mettre en œuvre et appliquer des procédures opérationnelles, au moyen, par exemple, d'un système de gestion devant garantir : <ul style="list-style-type: none"> - L'installation d'instruments de niveau élevé ou à haute pression dotés d'une alarme et/ou d'une fermeture automatique des soupapes. - L'application d'instructions d'utilisation correctes pour empêcher tout débordement pendant une opération de remplissage. - La disponibilité d'un creux suffisant pour recevoir un remplissage de lot. 	A	/	Respect des dispositions ci-contre. Concernant les opérations de remplissage, elles seront encadrées par des procédures afin d'éviter les débordements. L'ensemble des réservoirs sera placé sur rétention pour gérer un éventuel débordement.
	Instrumentation et automatisation pour éviter les fuites Utiliser une détection des fuites sur les réservoirs de stockage contenant des liquides pouvant potentiellement provoquer une pollution des eaux, comme : <ul style="list-style-type: none"> - Système de barrière pour la prévention des déversements. - Vérification des stocks. - Méthode d'émissions acoustiques. - Surveillance des vapeurs dans le sol. Réduction des émissions dans l'air, dans le sol et dans l'eau.	NA	/	Les produits stockés au sein des réservoirs extérieurs ne sont pas dangereux pour l'homme et l'environnement. L'ensemble des réservoirs sera placé sur rétention pour gérer une éventuelle fuite. Le maintien du caractère étanche de ces réservoirs et des rétentions sera assuré par l'exploitant.
	Analyse des risques sur les émissions dans le sol sous les réservoirs La MTD consiste à atteindre un «niveau de risque négligeable» de pollution du sol depuis le fond et les raccords fond-paroi des réservoirs de stockage aériens. En revanche, dans certains cas, un niveau de risques «acceptable» peut être suffisant. Atteinte d'un niveau de risque «négligeable» à «acceptable» pour les émissions dans le sol.	NA	/	Les produits stockés au sein des réservoirs extérieurs ne sont pas dangereux pour l'homme et l'environnement. L'ensemble des réservoirs sera placé sur rétention pour gérer une éventuelle fuite. Le maintien du caractère étanche de ces réservoirs et des rétentions sera assuré par l'exploitant.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	<p>Protection du sol autour des réservoirs (confinement)</p> <p>Pour les réservoirs aériens contenant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer, prévoir un confinement secondaire, tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des bassins de rétention autour des réservoirs à paroi unique. - Des réservoirs à double paroi. - Des réservoirs coquilles. - Des réservoirs à double paroi avec vidange contrôlée par le fond. <p>Pour les nouveaux réservoirs à simple paroi contenant des liquides susceptibles de polluer, mettre en place une barrière étanche complète dans le bassin de rétention.</p> <p>Pour les réservoirs existants dotés d'un bassin de rétention, appliquer une approche fondée sur l'analyse des risques afin de déterminer si une barrière doit être installée et choisir la barrière la plus adaptée.</p> <p>Pour des réservoirs à paroi unique contenant des solvants à base d'hydrocarbures chlorés (HCC), appliquer sur les barrières en béton ou les confinements des revêtements étanches aux HCC (résines phénoliques, furanniques, époxyde).</p> <p>Pour les réservoirs enterrés et partiellement enterrés contenant des liquides susceptibles de polluer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser un réservoir à double paroi avec détection des fuites, - utiliser un réservoir à paroi unique avec confinement secondaire et détection des fuites. 	A	/	<p>Les produits stockés au sein des réservoirs extérieurs ne sont pas dangereux pour l'homme et l'environnement.</p> <p>L'ensemble des réservoirs sera placé sur rétention pour gérer une éventuelle fuite.</p> <p>Le maintien du caractère étanche de ces réservoirs et des rétentions sera assuré par l'exploitant.</p> <p>Deux ouvrages de rétention (bassin étanche de 350 m3 et quai camion de capacité 70 m3) sont prévus à l'ouest du bâtiment et permettent de contenir tout déversement de liquide par la fermeture de vanne d'obturation.</p>

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	Zones d'explosivité et sources d'inflammation Conformément à la directive ATEX 1999/92/CE, les mesures suivantes doivent être prises : Classer les zones dites dangereuses (0, 1 et 2) et prendre les mesures de protection ou de contrôle nécessaire. Pour éviter la formation de mélanges de gaz explosifs : <ul style="list-style-type: none"> - Empêcher le mélange vapeur-air au-dessus du liquide stocké, en installant par exemple, un toit flottant. - Abaisser la quantité d'oxygène au-dessus du liquide stocké en le remplaçant par un gaz inerte (étouffement). - Stocker le liquide à une température de sécurité pour empêcher le mélange gaz-air d'atteindre la limite d'explosion. Enregistrer les localisations des zones sur un plan. Eviter ou réduire l'électricité statique en : <ul style="list-style-type: none"> - Réduisant la vitesse du liquide dans le réservoir. - Ajoutant des additifs antistatiques pour augmenter les propriétés de conduction électrique du liquide 	A	/	Le DRPE sera mis à jour par l'exploitant et toutes les précautions adaptées seront prises dans la conception et l'exploitation des installations.
	Protection contre l'incendie La mise en place éventuelle de mesures de protection doit être déterminée au cas par cas; prévoir par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - Des parements ou des revêtements résistant au feu. - Des murs coupe-feu. - Des refroidisseurs à eau. 	A	/	Murs REI 120 pour séparer les activités de process et de stockage au sein du bâtiment de production mais aussi entre la partie administration du bâtiment et la partie production.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Réservoirs	Equipements de lutte contre l'incendie La mise en place éventuelle d'équipements de lutte contre l'incendie et le choix de ces équipements doivent être effectués au cas par cas en accord avec les sapeurs-pompiers locaux. Il peut s'agir par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - D'extincteurs à poudre sèche ou à mousse contre les incendies dus aux petites fuites de liquide inflammable. - D'extincteurs à neige carbonique pour les feux électriques. - D'une alimentation en eau réservée aux sapeurs-pompiers pour les incendies de grande envergure et un dispositif de refroidissement des réservoirs à proximité de l'incendie. - Des installations à eau fixe pulvérisée ou des détecteurs portables pour les conditions de stockage problématiques. 	A	/	Différents dispositifs de lutte contre l'incendie seront présents sur site, notamment des extincteurs répartis dans l'usine adaptés au type de risque et des moyens plus importants (poteaux incendie, RIA). De plus une réserve d'eau est également disponible en permanence sur site.
	Confinement des produits extincteurs contaminés Pour les substances toxiques, cancérigènes ou toute autre substance dangereuse, appliquer un confinement total.	A	/	Un bassin de confinement des eaux d'extinction est prévu. Le volume de ce bassin a été estimé sur la base du scénario de départ de feu majorant.
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Substances dangereuses conditionnées	Sécurité et gestion des risques			
	Appliquer un Système de Gestion de la Sécurité. Le niveau de détail du système dépend des quantités de substances stockées, des dangers spécifiques associés aux substances, de la localisation du stockage. Prévoir au minimum l'évaluation des risques d'accidents et d'incidents sur le site. Prévention des incidents et des accidents.	NA	/	Site à autorisation non soumis à SGS
Formation et responsabilité				
	Nommer la ou les personne(s) responsable(s) du fonctionnement du stockage. Lui (leur) apporter la formation spécifique aux mesures d'urgence et assurer des remises à niveau régulières. Informer les autres employés du site des risques associés au stockage des substances dangereuses conditionnées et des précautions nécessaires.	A	/	Cette modalité sera respectée.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1. Stockages des liquides et gaz liquéfiés Stockage – Substances dangereuses conditionnées	Zone de stockage			
	Utiliser un bâtiment de stockage et/ou une zone de stockage extérieure couverte d'un toit. Pour des quantités inférieures à 2500 l ou kg de substances dangereuses, utiliser un compartiment (cellule) de stockage.	A	/	Les produits inflammables seront stockés de façon isolée dans une salle froide.
	Séparation et isolement			
	Séparer la zone ou le bâtiment de stockage de substances dangereuses conditionnées des autres stockages, des sources d'inflammation et des autres bâtiments intérieurs et extérieurs au site. Respecter un éloignement suffisant en ajoutant, parfois, des murs anti-feu. Séparer et/ou isoler les substances incompatibles.	A	/	Les produits inflammables seront stockés de façon isolée dans une salle froide.
	Confinement des fuites et des produits extincteurs contaminés			
	Installer un réservoir étanche aux liquides pouvant contenir tout ou une partie des liquides dangereux stockés au-dessus d'un tel réservoir. Installer un dispositif de récupération des produits extincteurs étanche aux liquides dans les bâtiments et zones de stockage.	A	/	Les réservoirs seront étanches aux liquides qu'ils pourront contenir. Les produits disposés en salle froide et salle chaude disposeront de rétention adaptés : Ils seront positionnés dans des bacs en acier de capacité 1 m3.
	Equipement de lutte contre l'incendie			
	Utiliser un niveau de protection adapté aux mesures de prévention de l'incendie et de lutte contre l'incendie	A	/	Différents dispositifs de lutte contre l'incendie seront présents sur site, notamment des extincteurs répartis dans l'usine adaptés au type de risque et des moyens plus importants (poteaux incendie, RIA). De plus deux réserves d'eau seront également disponibles en permanence sur site. Une voie pompier tout autour du bâtiment sera également en place.
Prévention de l'inflammation				
Prévenir l'inflammation à la source. Mesures en général peu onéreuses.	A	/	Des dispositifs de détection incendie seront installés au sein du bâtiment.	
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés	Bassins et fosses Les bassins et les fosses sont utilisés, par exemple, pour le stockage du lisier dans des exploitations agricoles ou de l'eau et autres liquides non inflammables ou volatiles dans des installations industrielles.	A	/	Le bassin présent sur le site est destiné à recueillir les eaux d'extinction incendie. Le bassin sera entièrement étanche et correctement dimensionné. Absence d'émissions dans l'air dues aux conditions normales d'utilisation du bassin.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Stockage – Bassins et fosses	<p>Lorsque les émissions dans l'air dues aux conditions normales d'utilisation sont significatives, par exemple avec le stockage du lisier, la MTD consiste à couvrir les bassins et les fosses à l'aide de l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un toit en plastique • Un toit flottant • Sur les petits bassins uniquement, un toit rigide <p>Lorsque les substances stockées dans un bassin ou une fosse risquent de contaminer le sol, la MTD consiste à installer une barrière étanche. Il peut s'agir d'une membrane flexible, d'une couche d'argile ou de béton suffisante.</p>			
<p>1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés</p> <p>Stockage – Cavités minées atmosphériques</p> <p style="text-align: center;">/</p>				

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés	Stockage – Cavités minées sous pression		/	
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés	Stockage – Cavités salines		/	
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.1 Stockages des liquides et gaz liquéfiés	Stockage – Stockage flottant		/	
Outils de gestion pour le transport et la manipulation				
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.2 Transfert et manipulation de liquides et de gaz liquéfiés Principes généraux pour prévenir et réduire les émissions	Procédures opérationnelles et formation Les procédures et la formation permettent de réduire de façon significative les émissions au cours du remplissage de tous les systèmes de transport ; voir section 4.1.6.2.	A		Des procédures opérationnelles et notamment concernant le transfert et la manipulation des substances sont mises en place et permettront une gestion encadrée. Le personnel concerné sera formé.
	Inspection, maintenance et surveillance Voir section 4.1.2.2.1. du BREF	A		Les principes énoncés à la section 4.1.2.2.1 seront respectés.
	Programme de détection des fuites et de réparation (LDAR) Description : un programme LDAR comprend la vérification des fuites et la réparation des fuites identifiées. La vérification des fuites est effectuée conformément à la méthode de référence US EPA 21, à une fréquence d'échantillonnage prédéfinie. Les composants inaccessibles ne sont, en pratique, pas surveillés (par ex., pour des raisons d'isolation ou de hauteur). Efficacité opérationnelle : LDAR est un outil souvent utilisé pour des situations susceptibles de donner lieu à des émissions, notamment lors de la manipulation de gaz et de liquides légers, de systèmes sous pression et d'utilisation de températures très élevées.	A		Une surveillance et réparation des fuites sera effectuée.
	Sécurité et gestion des risques La section 4.1.6.1 est consacrée à la directive Seveso applicable au stockage en réservoirs de grandes quantités de matières dangereuses. Cette directive s'applique également au transport et à la manipulation des matières dangereuses	A	/	Site à autorisation non soumis à SGS

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.2 Transfert et manipulation de liquides et de gaz liquéfiés Considérations relatives aux techniques de transport et de manipulation	Canalisations La MTD consiste à utiliser des canalisations aériennes fermées dans les nouvelles installations (voir section 4.2.4.1). Pour les canalisations enterrées existantes, la MTD consiste à utiliser une approche d'entretien fondée sur l'évaluation des risques et de la fiabilité, comme décrit à la section 4.1.2.2.1. Les brides boulonnées et les assemblages à joint sont des sources importantes d'émission fugaces. La MTD consiste à réduire au maximum le nombre de brides en les remplaçant par des raccords soudés, dans la limite des exigences opérationnelles pour l'entretien de l'équipement ou la flexibilité du système de transport (voir section 4.2.2.1). La MTD pour les raccords avec bride boulonnée (voir section 4.2.2.2.) prévoit : <ul style="list-style-type: none"> • L'installation de brides pleines sur des accessoires rarement utilisés pour prévenir toute ouverture accidentelle • Le remplacement des soupapes par des bouchons ou des tampons sur les conduites ouvertes • La vérification de l'utilisation de joints appropriés à l'application du procédé • La vérification de l'installation correcte du joint • La vérification de l'assemblage et du chargement corrects du joint de bride • L'installation, en cas de transport de substances toxiques, cancérigènes ou autre substance dangereuse, de joints très fiables, comme les joints spiralés, les joints kammprofile ou les joints annulaires 	NA		Absence de transport de liquides et de gaz liquéfiés par canalisation. Absence d'émissions de gaz dues aux réseaux de canalisations. Seules les eaux sanitaires circulent via des canalisations sur site.
	La corrosion interne peut être due à la nature corrosive du produit transporté (voir section 4.2.3.1). La MTD consiste à prévenir la corrosion en : <ul style="list-style-type: none"> • Choissant des matériaux de construction résistant au produit • Utilisant des méthodes de construction adaptées • Utilisant la maintenance préventive • Le cas échéant, appliquant un revêtement interne ou ajoutant des inhibiteurs de corrosion 			

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

	<p>Pour protéger la conduite de toute corrosion externe, la MTD consiste à appliquer un système de revêtement à une, deux ou trois couches selon les conditions spécifiques du site (par ex., à proximité de la mer). Le revêtement n'est généralement pas appliqué sur des conduites en plastique ou en acier inoxydable (voir section 4.2.3.2).</p>			
--	---	--	--	--

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Justificatif
1 - MTD pour les liquides et gaz liquéfiés 1.2 Transfert et manipulation de liquides et de gaz liquéfiés Considérations relatives aux techniques de transport et de manipulation	Traitement de la vapeur La MTD consiste à utiliser l'équilibrage ou le traitement de la vapeur en cas d'émissions significatives lors du chargement et du déchargement de substances volatiles dans (ou depuis) des camions, des barges et des bateaux. L'importance de ces émissions dépend de la substance et du volume émis et doit être déterminée au cas par cas. Pour plus de détails, consultez la section 4.2.8.	NA	/	Absence d'émission lors des phases de chargement et déchargement des camions.
	Soupapes La MTD pour les soupapes comprend les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Sélection du matériau de conditionnement et de la construction adaptée à l'application du procédé • Surveillance centrée sur les soupapes présentant le plus grand risque (par exemple les vannes de régulation à tige montante utilisées en continu) • Utilisation de vannes de régulation rotatives ou de pompes à vitesse variable à la place des vannes de régulation à tige montante • En présence de substances toxiques, cancérogènes ou d'autres substances dangereuses, installation de soupapes à diaphragme, à soufflet ou à double paroi • Acheminement des clapets de décharge vers le système de transport ou de stockage ou vers le système de traitement de la vapeur Voir sections 3.2.2.6 et 4.2.9.	NA	/	Absence d'émissions de gaz dues aux systèmes de manipulation ou de transport des produits.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Pompes et compresseurs				
	<p>Installation et entretien des pompes et compresseurs</p> <p>La conception, l'installation et le fonctionnement d'une pompe ou d'un compresseur ont un impact important sur la durée de vie et la fiabilité du dispositif d'étanchéité. Parmi les principaux éléments d'une MTD, on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fixation correcte de la pompe ou de l'unité de compression à sa plaque de base ou au châssis • Forces du tuyau de raccordement conformes aux recommandations du fabricant • Conception adéquate des canalisations d'aspiration pour réduire au maximum le déséquilibre hydraulique • Alignement de l'arbre et du boîtier conforme aux recommandations du fabricant • Alignement de l'entraînement/pompe ou du couplage du compresseur conforme aux recommandations du fabricant, le cas échéant • Niveau correct d'équilibre des pièces rotatives • Amorçage efficace des pompes et des compresseurs avant le démarrage • Fonctionnement de la pompe et du compresseur conforme à la plage de performances recommandée par le fabricant (les performances optimales sont atteintes au niveau de son meilleur point de rendement) • Le niveau de la NPSH (net positive suction head : valeur de la pression mesurée à l'entrée de la pompe) disponible doit toujours être en supplément de la pompe ou du compresseur • Surveillance et entretien réguliers de l'équipement rotatif et des dispositifs d'étanchéité, associés à un programme de réparation et de remplacement 			<p>Les installations ne nécessitent pas de pompes et de compresseurs pour le transport et la manipulation des produits.</p> <p>L'acheminement des matières premières se fait par camion. Les matières sont stockées dans des contenants sur racks ou au sein de cuves et sont manipulées par les opérateurs.</p>
Raccords d'échantillonnage				
	<p>La MTD pour les points d'échantillonnage de produits volatiles consiste à utiliser un robinet d'échantillonnage de type piston hydraulique ou un robinet à aiguille et un robinet-vanne de sectionnement. Si les conduites d'échantillonnage doivent être purgées, la MTD consiste à utiliser des conduites l'échantillonnage en circuit fermé (voir section 4.2.9.14).</p>	NA	/	Absence de manipulation de liquides volatiles sur site.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
2 - MTD pour le stockage des solides 2.1. Stockage des solides	<p>Stockage à l'air libre</p> <p>La MTD consiste à utiliser un stockage fermé, par exemple des silos, des soutes, des trémies et des conteneurs, afin d'éliminer l'impact du vent et d'empêcher la formation de poussières due au vent dans la mesure du possible par la mise en place de mesures primaires. Le tableau 4.12 indique les mesures primaires, ainsi que les références aux sections correspondantes.</p>	NA	/	Absence de stockage à l'air libre
	<p>Stockage fermé</p> <p>La MTD consiste à utiliser un <u>stockage fermé</u> dans des silos, des soutes, des trémies et des conteneurs. Si l'utilisation de silos est impossible, le stockage en abris est envisageable. C'est le cas, par exemple, lorsque le mélange de lots doit être effectué en plus du stockage.</p> <p>La MTD pour les abris consiste à prévoir une aération et des systèmes de filtrage adaptés et à maintenir les portes fermées (voir section 4.3.4.2).</p>	A	/	Le stockage des produits solides et liquides sera réalisé au sein de la partie logistique du bâtiment de production. Le bâtiment disposera d'aération et de systèmes de filtrage adaptés. Les portes seront maintenues fermées.
	<p>Stockage de solides dangereux conditionnés</p> <p>Pour plus de détails sur la MTD à appliquer au stockage des solides dangereux conditionnés, voir la section 5.1.2.</p>	NA	/	Absence de stockage de solides dangereux.
	<p>Prévention des incidents et des accidents (majeurs)</p> <p>Sécurité et gestion des risques</p> <p>La MTD pour la prévention des incidents et des accidents consiste à utiliser le système de gestion de la sécurité décrit à la section 4.1.7.1.</p>	NA	/	Site à autorisation non soumis à SGS

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
<p>2 - MTD pour le stockage des solides</p> <p>2.2 Transport et manipulation dessolides</p>	<p>Approches générales pour limiter au maximum les poussières dues au transport et à la manipulation</p> <p>La MTD consiste à empêcher la dispersion des poussières dues aux activités de chargement et de déchargement à l'air libre en évitant, dans la mesure du possible, d'effectuer le transport des matières par vent fort. Néanmoins, et compte tenu de la situation locale, ce type de mesure ne peut être généralisée à l'ensemble de l'UE et à tout situation, indépendamment des coûts élevés possibles (voir section 4.4.3.1).</p> <p>Le transport discontinu (par ex., par pelle ou camion) génère généralement plus d'émissions de poussières que le transport continu, comme les transporteurs. La MTD consiste à réduire au maximum les distances de transport et à utiliser, dans la mesure du possible, des modes de transport continu. Pour les usines existantes, cette mesure peut s'avérer très onéreuse (voir section 4.4.3.5.1).</p> <p>Avec une pelle mécanique, la MTD consiste à réduire la hauteur de chute et à choisir la position adéquate lors du déchargement dans un camion (voir section 4.4.3.4).</p> <p>La circulation des véhicules peut faire tourbillonner des poussières de solides répartis sur le sol. La MTD consiste alors à adapter la vitesse des véhicules sur le site ou à réduire au maximum les poussières pouvant être dispersées (voir section 4.4.3.5.2).</p> <p>Pour les routes utilisées uniquement par des camions et des voitures, la MTD consiste à recouvrir ces routes d'une surface dure, par exemple du béton ou de l'asphalte, car ce type de revêtement est facile à nettoyer et permet d'éviter la dispersion des poussières par les véhicules (voir section 4.4.3.5.3). En revanche, l'application de surfaces dures ne se justifie pas si les routes ne sont utilisées par de grosses pelles mécaniques ou si les routes sont provisoires.</p> <p>La MTD consiste à nettoyer les routes dotées de surfaces dures (voir section 4.4.6.12).</p> <p>Le nettoyage des pneus des véhicules est une MTD. La fréquence de nettoyage et le type de dispositif de nettoyage</p>	A	/	<p>Solides stockés emballés dans des contenants adaptés, pas d'enjeu d'envoi de poussière lors du transport et de la manipulation.</p> <p>Absence de chute libre de produits pouvant générer de la poussière.</p> <p>Le LABORATOIRE GRAVIER s'assurera en permanence que la vitesse des véhicules sur le site sera maîtrisée afin d'éviter le soulèvement de poussières.</p> <p>La portion de route revêtue d'une surface dure à l'entrée du site sera nettoyée régulièrement et maintenue propre.</p>

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

	<p>utilisé (voir section 4.4.6.13) doivent être déterminés au cas par cas.</p> <p>Lorsque ni la qualité du produit, ni la sécurité de l'usine, ni les ressources en eau ne sont compromises, la MTD pour le chargement/déchargement de produits mouillables sensibles à la dérive consiste à humidifier le produit, comme indiqué aux sections 4.4.6.8, 4.4.6.9 et 4.3.6.1. Le risque de gel du produit, le risque de conditions glissantes en raison de la formation de glace ou de présence de produit mouillé sur la route et le manque d'eau sont des exemples dans lesquels cette MTD ne doit pas être utilisée.</p> <p>Pour les activités de chargement/déchargement, la MTD consiste à réduire au maximum la vitesse de descente et la hauteur de chute libre du produit (voir respectivement les sections 4.4.5.6 et 4.4.5.7). La réduction maximale de la vitesse de descente peut être obtenue par les techniques suivantes, qui sont des MTD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation de déflecteurs à l'intérieur des tuyaux de remplissage • Utilisation d'une tête de chargement à l'extrémité du tuyau ou du tube pour réguler la vitesse de sortie • Installation d'une cascade (par exemple, tube ou trémie en cascade) • Utilisation d'une pente minimale avec, par exemple, des goulottes <p>Pour réduire au maximum la hauteur de chute libre du produit, la sortie du déchargeur doit se terminer au fond de l'espace de chargement ou sur les substances déjà empilées. Les techniques de chargement permettant d'y parvenir, qui sont des MTD, sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuyaux de remplissage à hauteur réglable • Tubes de remplissage à hauteur réglable • Tubes en cascade à hauteur réglable <p>Ces techniques sont des MTD, sauf pour le chargement/déchargement de produits insensibles à la dérive, pour lesquels la hauteur de chute libre n'est pas essentielle.</p> <p>Les trémies de déchargement optimisées sont décrites à la section 4.4.6.7</p>			
--	--	--	--	--

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
2 - MTD pour le stockage des solides 2.2 Transport et manipulation dessolides	<p>Considérations relatives aux techniques de transport</p> <p>Bennes :</p> <p>Lors de l'utilisation d'une benne, la MTD consiste à suivre le schéma décisionnel présenté à la section 4.4.3.2 et à prévoir un temps de repos suffisant de la benne dans la trémie après le ramassage des matières.</p>	NA	/	Absence d'utilisation de bennes sur site.
2 - MTD pour le stockage des solides 2.2 Transport et manipulation dessolides	<p>Transporteur et goulottes de transfert :</p> <p>Quel que soit le type de matière, la MTD consiste à prévoir des goulottes sur le transporteur de façon à réduire au maximum les déversements. Un procédé de modélisation permet de générer des modèles détaillés pour de nouveaux points de transfert et des points de transfert existants. Pour plus de détails, voir la section 4.4.5.5.</p>	NA	/	Les transporteurs seront installés de sorte à éviter/réduire le risque de déversement. En cas de déversement, la procédure en vigueur sera mise en application. Les produits seront contenus dans le bâtiment, ils n'infiltreront pas les sols.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

D. BREF ECM : « ASPECTS ECONOMIQUES ET EFFETS MULTI-MILIEUX »

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
<p>1 – Prise en compte des effets globaux d'une installation sur l'environnement</p> <p>1.1 – Inventaire des consommations et des émissions de techniques envisagées</p>	<p>Emissions Pour les émissions, il faut disposer des flux d'émission spécifiques (en masse de polluant / unité massique de produit ou masse de polluant/ an). Les concentrations peuvent être utiles, si l'impact local des différentes alternatives doit être étudié, mais pas pour l'analyse technico-économique décrite ici.</p> <p>Energie Concernant l'énergie, on distinguera l'énergie primaire (produite par une chaudière sur le site), de l'énergie secondaire, fournie sous forme de chaleur ou d'électricité depuis l'extérieur du site. Si cela est réalisable, les émissions associées à l'énergie primaire sont prises en compte (en kg/an). Sinon, l'énergie primaire sera prise en compte en tant que telle (exprimée en J). Par contre, il n'est pas possible de prendre en compte l'énergie secondaire sous forme d'émissions directement. Pour « convertir » la quantité d'énergie secondaire consommée par un site (ou un procédé, ou une technique de dépollution), on peut avoir recours à des facteurs de conversion. Des facteurs de conversion sont disponibles pour l'électricité au niveau européen, mais ils ne sont pas applicables en France en raison de notre structure de production d'énergie très différente, caractérisée par une forte proportion d'énergie d'origine nucléaire. L'énergie secondaire sera donc prise en compte en tant que telle sauf exception (en J). Voir section 2.4.2.</p>	<p>NA</p>	<p>La base de l'analyse repose sur un inventaire de toutes les émissions de substances (vers l'eau, l'air, le sol), des consommations de matières premières (y compris l'eau), des différentes formes d'énergie consommées, et des productions de déchets.</p>	<p>Absence d'émissions dans l'air : Les installations ne sont pas susceptibles de générer des rejets atmosphériques. Les mélangeurs, utilisés dans les process, sont les seuls équipements pouvant monter en température. Ils ne dépasseront pas les 90°C au maximum avant de procéder à une phase de refroidissement du produit, ils ne seront pas à l'origine de rejets dans l'air.</p> <p>De plus, aucune activité de combustion n'est réalisée sur site.</p> <p>Absence d'émissions dans l'eau : Les eaux de lavage sont conservées sur site en attente d'être récupérées et évacuées par une société prestataire spécialisée. Les eaux usées sanitaires sont les seules eaux rejetées.</p> <p>Les eaux d'extinction incendie seront captées par le bassin étanche à l'ouest du site.</p> <p>Absence de chaudière sur site. Le site sera consommateur d'énergie secondaire.</p>

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.1- Inventaire des consommations et des émissions des techniques envisagées	<p>Déchets Concernant les déchets, on essaiera de quantifier les productions de déchets en distinguant : déchets inertes et non-dangereux d'une part, déchets dangereux d'autre part. Si la question des déchets se révèle critique dans l'évaluation d'une technique ou la comparaison de différentes techniques, il peut être nécessaire de prendre en compte de façon plus détaillée les types de déchets et leur devenir dans chaque cas (incinération, épandage, valorisation,...). Voir section 2.4.3</p>	A	La base de l'analyse repose sur un inventaire de toutes les émissions de substances (vers l'eau, l'air, le sol), des consommations de matières premières (y compris l'eau), des différentes formes d'énergie consommées, et des productions de déchets.	Le site disposera d'un registre des déchets sortants. Des BSD seront réalisés et suivis via l'application Trackdéchets.
1.2- Estimation des effets des alternatives sur l'environnement et la santé humaine	<p>Toxicité des rejets pour l'homme La méthode consiste à calculer un potentiel de toxicité des rejets atmosphériques par la formule suivante :</p> <p>Toxicité = Σ (masse du polluant rejeté/seuil de toxicité du polluant)</p> <p>Ce potentiel de toxicité est un nombre sans signification absolue, qui ne prend de sens qu'en étant comparé à d'autres potentiels de toxicité. La méthode simplifie très fortement la réalité de l'exposition humaine aux polluants, car elle ne prend en compte que l'inhalation des polluants atmosphériques.</p> <p>Le facteur de toxicité (FT) d'un polluant est une grandeur indicative, qui représente la toxicité à long terme uniquement, mais sans tenir compte des différents types de toxicités.</p> <p>Si une technique entraîne le rejet de substances dont on sait qu'elles sont toxiques, mais pour lesquelles on ne dispose pas de facteur de toxicité, elles devront être prises en compte de façon qualitative dans l'analyse, et ne devront pas être oubliées. Voir section 2.5.1 et annexe 1.</p> <p>Toxicité des rejets pour les milieux aquatiques La méthode consiste à calculer un potentiel de toxicité des rejets dans les milieux aquatiques par la formule suivante :</p> <p>Toxicité aquatique (m^3) = Σ ((masse du polluant rejeté (kg de polluant) x 10^3) / (PNEC du polluant (mg/l) x 10^{-3})) x 0,001</p>	NA	Après la phase précédente d'inventaire, cette étape permet de calculer l'impact de l'option étudiée sur l'environnement dans son ensemble, c'est-à-dire en prenant en compte différents types d'échelles et de milieux, et différents types d'impact. La démarche s'inspire de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV), elle en reprend aussi une partie du vocabulaire, comme par exemple le terme de « thème » pour chaque problème environnement/ santé examiné. Les thèmes pris en considération de façon quantitative sont : - consommation d'énergie - production de déchets dangereux	Absence de rejets atmosphériques et dans les milieux aquatiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.2- Estimation des effets des alternatives sur l'environnement et la santé humaine	<p>Ce potentiel est de la dimension d'un volume (exprimé en m³ en raison du facteur 1000), et représente le volume théorique pour diluer le flux rejeté à la concentration PNEC.</p> <p>PNEC, pour Predicted No-Effect Concentration, est la concentration au-delà de laquelle aucun effet toxique d'une substance ne peut être mis en évidence. Les PNEC sont généralement calculées selon des méthodes définies au niveau international, cependant, le fait d'utiliser différentes méthodes rend incertaines leurs comparaisons dans certains cas. Le fait d'additionner tous ces volumes d'eau virtuels, alors que dans la réalité un même volume d'eau dilue plusieurs substances, est nécessaire, et il signifie qu'on tient simplement compte du fait que chacune des substances rejetées peut causer des effets différents et totalement additifs par rapport à chacun des autres. Si une technique entraîne le rejet de substances pour lesquelles on ne dispose pas de PNEC, elles devront être prises en compte de façon qualitative dans l'analyse, et ne devront pas être oubliées. Voir section 2.5.3 et annexe 3.</p> <p>Acidification Certains polluants atmosphériques contribuent, lors de leurs retombées, qui peuvent être très lointaines du lieu d'émission, à l'acidification des sols européens, ce qui provoque des dommages aux forêts, aux lacs, aux cours d'eau et aux écosystèmes.</p> <p>Les polluants les plus impliqués sont les oxydes d'azote (NO_x), les oxydes de soufre (SO₂), l'ammoniac (NH₃). D'autres polluants contribuent aussi à cet effet : HCl, HF,...</p> <p>Cet effet de la pollution atmosphérique sera pris en compte en ayant recours à la formule suivante :</p> <p>Acidification = $\sum PA_{(polluant)} \times \text{masse du polluant rejeté}_{(polluant)}$</p> <p>où P.A. est le potentiel d'acidification du polluant : il s'agit d'une grandeur sans dimension, qui représente, de façon comparative avec le dioxyde de soufre dont le P.A. est 1, la capacité d'acidification du polluant par unité de masse.</p>	<p>NA</p> <p>NA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - toxicité des rejets pour l'homme - toxicité des rejets pour les milieux aquatiques - acidification - eutrophisation - potentiel de création d'ozone troposphérique - potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique - potentiel de réchauffement climatique global <p>D'autres thèmes devraient être pris en considération, du moins qualitativement dans le jugement final, si on estime qu'ils peuvent influencer la décision. On citera notamment la possibilité d'accidents : certaines techniques de traitement de la pollution ou modifications de procédés peuvent augmenter ou diminuer le risque d'accidents industriels. La démarche consiste à calculer dans un premier temps séparément des indicateurs pour les thèmes environnement/ santé ci-dessus, puis dans un second temps à synthétiser l'information. Voir section 2.5</p>	<p>Absence de rejets atmosphériques et dans les milieux aquatiques.</p>

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.2- Estimation des effets des alternatives sur l'environnement et la santé humaine	<p>Création d'ozone troposphérique</p> <p>L'ozone troposphérique (c'est à dire de basse altitude) est un polluant atmosphérique qui cause des dommages à la santé humaine, aux plantes, et possède des effets corrosifs sur les matériaux. Il est formé par des réactions chimiques initiées par le rayonnement solaire, à partir des oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatils (COV). Ces réactions impliquent des masses d'air très étendues, et se déroulent à grande échelle (nationale et continentale). Cet impact est pris en compte en attribuant à l'ensemble des émissions de NOx et COV émis un « Potentiel de formation d'ozone troposphérique » (POCP), défini par la formule suivante :</p> $POCP = \sum_{Polluants} POCP(\text{polluant}) \times \text{Masse du polluant rejetée}$ <p>où « POCP (polluant) » est le Potentiel de formation d'ozone troposphérique caractéristique du polluant considéré. C'est une grandeur exprimée en kg d'équivalent éthylène (le POCP de l'éthylène est égal à 1). Des bases de données fournissent des valeurs de POCP pour un grand nombre de COV différents. Cependant, certaines difficultés pratiques ne sont pas négligeables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • On ne connaît pas toujours la composition des COV émis par un site ou un secteur d'activité, et il est délicat d'attribuer un POCP « moyen » à un mélange de COV mal identifié. Pour pallier partiellement à cette difficulté, des informations sur la spéciation sectorielle moyenne des COV peuvent être recherchées. • Les POCP des oxydes d'azote sont très variables en fonction des conditions locales, et peuvent même être négatifs en zone urbaine. Mais, d'une façon générale, des rejets d'oxyde d'azote finissent toujours par être créateurs d'ozone quelque part. Voir section 2.5.7 et annexe 7. 	NA	/	Absence de rejets atmosphériques et dans les milieux aquatiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.2- Estimation des effets des alternatives sur l'environnement et la santé humaine	<p>Destruction de la couche d'ozone stratosphérique</p> <p>La couche d'ozone stratosphérique (de haute altitude) protège les organismes vivants contre les rayonnements U.V. solaires, et sa destruction causée par certains composés gazeux (chlorofluorocarbones, halons,...) pouvant être émis par des installations, peut causer des dommages à la santé humaine et aux écosystèmes. Cet impact est pris en compte en attribuant à l'ensemble des émissions des chlorofluorocarbones et halons un « Potentiel de destruction d'ozone stratosphérique » (PDOS) par la formule suivante :</p> <p>Potentiel de destruction d'ozone stratosphérique = $\sum_{\text{Polluants}} \text{PDOS}(\text{polluant}) \times \text{Masse du polluant rejetée}$</p> <p>où « PDOS (polluant) » est le Potentiel de destruction d'ozone stratosphérique caractéristique du polluant considéré. C'est une grandeur exprimée en kg d'équivalent CFC-11 (le PDOS du CFC-11 est égal à 1). Des bases de données de l'Organisation Météorologique Mondiale fournissent des valeurs de PDOS pour un grand nombre de composés. Voir section 2.5.6 et annexe 6.</p>	NA	/	Absence de rejets atmosphériques et dans les milieux aquatiques.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.2- Estimation des effets des alternatives sur l'environnement et la santé humaine	<p>Réchauffement climatique global Certains polluants atmosphériques dits gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, Chlorofluorocarbones,...) contribuent au changement climatique. La prise en compte de cet impact des émissions atmosphériques se fait en utilisant la notion de « Potentiel de Réchauffement Global » (PRG), définie par la formule suivante :</p> $PRG = \sum_{Polluants} PRG(\text{polluant}) \times \text{Masse du polluant rejetée}$ <p>où « PRG (polluant) » est le potentiel de réchauffement global du polluant considéré. C'est une grandeur exprimée en kg d'équivalent CO₂ (le PRG du CO₂ est égal à 1). Des bases de données de l'IPCC(1) fournissent des valeurs de PDOS pour un grand nombre de composés. La prise en compte du réchauffement climatique lors de l'étude de différentes alternatives appelle les remarques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les PRG d'un gaz représentent le réchauffement qu'il entraîne sur une certaine durée, et ils dépendent donc de cette durée. Les PRG fournis par l'IPCC considèrent une durée de 100 ans. Dans le cas où l'impact sur le climat est très sensible dans le choix final d'une alternative, il peut être utile de comparer ces alternatives non seulement sur la base du PRG mais en tenant compte également de la durée de vie dans l'atmosphère des gaz à effet de serre rejetés. Par exemple, entre deux alternatives présentant des PRG globaux très proches, on préférera celle qui rejette le moins de gaz possédant une longue durée de vie. • En raison de l'existence de la Directive sur les quotas de certains gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆), les permis IPPC ne doivent pas comporter de Valeurs Limites d'Emission pour ces polluants. Cependant, la Directive IPPC continue d'exiger une protection de l'environnement dans son ensemble, donc tenant compte de l'impact sur le climat, ainsi qu'un bon niveau d'efficacité énergétique. Il demeure donc nécessaire et utile de pouvoir comparer différentes alternatives en tenant compte de cet impact. Voir section 2.5.2 et annexe 2. <p>(1) IPCC : International Panel on Climate Change</p>	NA	/	Le projet pourra être à l'origine d'émission de gaz à effet de serre. En effet le LABORATOIRE GRAVIER utilise des équipements climatiques (pour maintenir une température ambiante dans les locaux) mettant en œuvre des fluides frigorigènes. Cependant, la quantité de fluides est très faible à l'échelle du site. De plus, les émissions de gaz à effet de serre ne pourront se produire qu'en cas d'absence d'étanchéité des conduits, soit en exploitation autres que normales. Pour remédier à cela, des contrôles d'étanchéité des circuits des équipements frigorifiques seront réalisés en suivant les périodicités requises selon les fluides.

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---

Titre	Exigences	Applicabilité A / NA	Points d'attention	Positionnement de l'installation LABORATOIRE GRAVIER par rapport aux MTD
1.3. Synthèse des impacts et comparaison des alternatives	<p>On ne peut pas véritablement fournir de méthode pour synthétiser ou comparer, mais plutôt fournir quelques suggestions :</p> <ul style="list-style-type: none"> la démarche la plus simple consiste à ordonner, pour chaque thème environnemental étudié, les options de la plus à la moins performante. Ce classement ne fournit pas d'informations sur les ordres de grandeur des différences entre les performances de chaque solution ; la démarche précédente ne tient pas compte de l'importance relative des différents thèmes. Une démarche plus complète consiste alors à normaliser les scores obtenus pour chacun des thèmes par le score de l'ensemble des émissions européennes, ou de façon alternative pas le total des émissions des installations IPPC européennes (ou encore en se restreignant au secteur d'activité considéré). La vision de l'option préférable peut en être modifiée. La difficulté de la méthode de normalisation tient au fait que, contrairement à ce qui est décrit dans l'exemple théorique ci-dessus, des totaux ne sont pas disponibles pour tous les thèmes environnementaux, ou alors les totaux disponibles sont sujets à caution. Cependant, en ayant présentes à l'esprit ces incertitudes, cette méthode peut aider à prendre une décision. Enfin, d'autres critères d'appréciation (notamment si on applique la méthode au cas d'une installation individuelle) que les thèmes environnementaux décrits ci-dessus doivent entrer en ligne de compte, parmi lesquels : <ul style="list-style-type: none"> la sensibilité et le niveau de contamination du milieu local (populations, écosystèmes) aux pollutions, qui peut être estimée rapidement en utilisant les facteurs de dilution standard ; les impacts liés au bruit, aux vibrations, et aux odeurs ; la consommation d'eau (qui doit s'apprécier en fonction de la disponibilité locale de la ressource et de la pression qui s'exerce sur elle localement) ; les éventuelles influences des options sur le niveau de risque accidentel présenté par l'installation ; d'éventuelles priorités d'action de réduction de certains polluants ou déchets, ... décidées au niveau national ; Au final, le choix peut utiliser la méthodologie proposée, mais la méthodologie ne doit pas dicter les choix. Voir sections 2.6 et 2.7. 	NA	<p>L'étape suivante consiste à regrouper les analyses précédentes réalisées séparément afin d'avoir une vision d'ensemble de la performance environnementale d'une technique.</p> <p>On peut ensuite répéter cette étape pour plusieurs alternatives (plusieurs options pour la réduction ou le traitement des émissions, des changements de procédé, ...) et ensuite comparer ces alternatives du point de vue de l'impact global sur la santé et l'environnement.</p> <p>Voir section 2.6.</p>	
1.4. Analyse de sensibilité	/	NA	<p>Sauf si la prise de décision est évidente, il est recommandé de faire une analyse de la sensibilité du classement des options aux principales incertitudes sur les émissions, les consommations d'énergie et la production de déchets des différentes options, et d'autres hypothèses-clé identifiées au cours de la mise en œuvre de la méthode.</p>	

LABORATOIRE GRAVIER LUSSAN	Installations classées pour la protection de L'environnement	Description des mesures prévues pour l'application des MTD
-------------------------------	---	---