

4.10.2 Technical data – Filter unit with compressed air cleaning

Description:	Filter unit
Type:	3KFP80
Width:	1,20 m
Length:	1,32 m
Airflow:	3000 m ³
Filtering surface:	100 m ²
Inlet/outlet connection:	Φ250
Compressed air cleaning:	Compressed air tank capacity 19,93 liter Electromagnetic valve Φ1 ½” Max. operating pressure 4 bar
Compressed air connection:	G1/2
Extraction fan type:	RM400 with ATEX2 3D - 4kW
Electric fan motor:	4kW 2P B3 IE2 230/400V 50Hz ATEX zone 22 - 3D

4.10.3 Technical data – Cartridge Filter

Description:	Cartridge Filter
Type:	CAR325/pd/1200
Quantity:	Four (4)
Filtering material:	100% Polyester Antistatic
Maximum resistance at the transversal tracion:	1300
Maximum resistance at the longitudinal tracion:	750 N/5cm
Maximum lengthening at the transversal tracion:	40%
Maximum lengthening at the longitudinal tracion:	30%
Permeability to air:	670 m ³ /m ² /h

CUSTOMER: SPECTRA MEDIA d.o.o.
FACILITY: Recycling hall
LOCATION: Krapinska 62, Donja Bistra
FILE 15P-600

**TECHNICAL DOCUMENTATION
EXTRACTION SYSTEM FOR TONER DUST**

PROJECT DESIGNER:

Vjeran Kvočić, mag.ing.ele.

Karolina Krsnik, mag.ing.mech.

DIRECTOR:

Vjeran Kvočić, mag.ing.ele.

(M.P.)

CUSTOMER: SPECTRA MEDIA d.o.o., Krapinska 62, Donja Bistra

1. GENERAL

CONTENTS

1. GENERAL	3
1.1. PROJECT OBJECTIVE	4
1.2. TECHNICAL DESCRIPTION	5
2. SAFETY, HANDLING AND MAINTANANCE INSTRUCTION	8
2.1. SAFETY INSTRUCTION	9
2.2. HANDLING AND MAINTANANCE INSTRUCTION	9
3. SPECIFICATION OF EQUIPMENT	11
4. DRAWINGS, MANUALS AND CERTIFICATES OF INSTALLED EQUIPMENT ..	13

1.1. PROJECT OBJECTIVE

With this project it is defined manner of performance and components of extraction system for toner dusts during recycling process.

In agreement with Investor it is determined were each component of extraction system will be positioned including position from which toner dust will be extracted as well as position of filter unit, extraction fan, pipes etc.

Each of the installed components, in addition to its primary function of extraction toner dust must satisfy a condition-free operation of processing line, and also pipe connections must not interfere or be an obstacle while repairing or elimination of defects on the processing line.

Extraction system will include simultaneous extraction of toner dust from three major points on recycling unit.

In Zagreb, 02.2016.

for Contractor:

KIMEL-FILTRI Ltd.

for Investor:

SPECTRA MEDIA Ltd.

1.2. TECHNICAL DESCRIPTION

Every production process that leads to the development of dust and pollution at workspace should have installed dust extraction filter unit to protect people as well as extending the life of the device in question.

The cartridge filter unit is composed of galvanized panels that are bolted together and form a whole. Since it is a modular unit it is possible to upgrade the filter if needed. Within galvanized panels are located filter cartridges that are used for the filtration of dust extracted from the work area.

Total amount of extracted air in system is $Q = 3000 \text{ m}^3/\text{h}$ while the transportation speed of air and dust in pipeline is designed to be between 20 to 22 m/s.

Size of the filter is decided by the total amount of air which can be handled without consequences with load from $O = 40 - 60 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$. Depending on the size of filtering surface needed we increase or decrease the size (dimensions) of the filter, but the concept remains the same.

Taking in consideration characteristics of the dust that is extracted (size, quantity and structure) selected filter is in the negative pressure mode, type 3KFP80.

Due to the negative pressure in pipeline, created with extraction fan, dust is transferred from workplace to the filter unit.

Extracted air and dust enters thru inlet on hopper and due to decrease of velocity larger particles fall into the dust collection bin while lighter particles of dust flow thru the unit.

Contaminated air then flows thru the cartridges leaving the dust particles on the outside of the cartridge surface while filtered air flows out thru the outlet.

Extraction fan is located after the filter unit which means that only filtered air flows thru the fan and out to the atmosphere.

In order to reduce continuous load on the filter cartridges as well as the accumulation of dust on their surface filter unit is equipped with continuous pneumatic (compressed air) cleaning. The unit is also fitted with a differential pressure switch for monitoring the cartridges clogging and the subsequent pneumatic cleaning cycle.

Filter unit is also equipped with anti-explosion panel to ensure its safety against the overpressure that may occur during exploitation. During overpressure explosion panel will open in the predetermined points and allow the exit of the excess pressure through the complete surface of the open panel.

FILTER UNIT WITH COMPRESSED AIR CLEANING type 3KFP80

- Cartridge filter unit is designed to clean air loaded with toner dust. Since the dust circulating in filter unit is potentially explosive, filter is equipped with explosion vent type PA5767.
- Filter unit must be connected to the main earth wire of the spot and this connection has to be checked periodically (once per year) by authorized body (it is a user's responsibility).
- In order to reduce continuous load on the filter cartridges as well as the accumulation of dust on their surface filter unit is equipped with continuous pneumatic (compressed air) cleaning. The compressed air must be dry and degreased, to prevent valve problems and premature cartridge deterioration. Maximum operating pressure must be set at max. 4 bars. It is in user's obligation to ensure compressed air is in required quality and designed pressure.
- Each filter unit is equipped with identification plate to ensure easy and quick identification. Plate is located on the outside of the filters galvanized panel.
- Filter unit and extraction fan must be mounted on reinforced concrete by qualified personnel and respecting given instruction.

Technical features:

Type:	3KFP80
Width:	1,20 m
Length:	1,32 m
Height:	3,668 m
Airflow:	3000 m ³
Filtering surface:	100 m ²
Inlet/outlet connection:	Φ250
Compressed air cleaning:	Compressed air tank capacity 19,93 liter Electromagnetic valve Φ1 ½" Max. operating pressure 4 bar
Compressed air connection:	G1/2
Extraction fan type:	RM400 with ATEX2 3D - 4kW
Electric fan motor:	4kW 2P B3 IE2 230/400V 50Hz ATEX zone 22 - 3D

***Instruction for maintenance and checking for each part is in attachment.**

CARTRIDGE FILTER

- Filtration of the toner dust is achieved with four (4) filter cartridges placed within galvanized panels of filter unit. Each cartridge is fixed on the panel with three bolts from the top.
- Change of cartridges is done by removing roof panels of the filter unit and it is done only while the installation is electrically and pneumatically locked.
- Depending on the working regime filter cartridges should be changed once every six months.

Technical features:

Type:	<u>CAR325/PD/1200</u>
Quantity:	four (4)
Filtering material:	100% Polyester Antistatic COL270B-AL
Maximum resistance at the transversal traction:	1300
Maximum resistance at the longitudinal traction:	750 N/5cm
Maximum lengthening at the transversal traction:	40 %
Maximum lengthening at the longitudinal traction:	30 %
Permeability to air:	670 m ³ /m ² /h

CUSTOMER: SPECTRA MEDIA d.o.o., Krapinska 62, Donja Bistra

2. SAFETY, HANDLING AND MAINTANANCE INSTRUCTION

2.1. SAFETY INSTRUCTION

This installation is exclusively intended for extracting the products whose nature is described in the design features in our offer.

Apart from air necessary for transportation of dust, no other liquid, solid or gaseous material may be transported thru installation.

Only qualified and authorized personnel are allowed to intervene on the equipment or to operate it.

Any modification of the installation may lead to reduction of safety. Such study or such work must be entrusted to specialist, and the manufacturer must give his prior written consent. Any change introduced without this consent will void the warranty concerning operation. Under no circumstances will the manufacturer accept liability in the case of damage caused by inappropriate use.

Before any initial operation of extraction system should be reviewed whether all system elements properly grounded, and whether all connections on pipeline appropriately bridged.

It is essential to ensure that each person concerned by the start-up has read and understood the whole of the instructions, especially the chapter regarding safety.

2.2. HANDLING AND MAINTANANCE INSTRUCTION

The system is starting to work by pressing the appropriate (green) push button, and turned off by pressing the (red) pushbutton.

Extraction system should be started couple of minutes before machine start to work also system should be turned off a few minutes after the machine stop working. These measures are needed to prevent any possible accumulation of the dust in the pipeline.

It is not allowed to throw larger pieces in the pipeline in order to prevent clogging and or damage to the fan and piping.

After initial start-up at every extraction point in system it is necessary to perform aerodynamic measurements. After the trial run is done shutters are fixed and labeled in optimal position. It is not allowed to unnecessarily open or close these shutters to avoid disturbing balance in the system.

Since this is system operating in the negative pressure mode closing of all shutters is forbidden due to the serious consequences and damage that would occur on the individual elements, e.g. implosion of filter unit.

Before starting of extraction fan it is necessary to check if fan or motor has some foreign bodies or debris, and remove them.

At initial start-up it is necessary to check following:

- a correct direction of rotation of the extraction fan,
- proper grounding for all equipment,
- is it installed adequate thermal protection,
- is it installed adequate over current protection,
- after the first start it is necessary to measure the motor current. If it is greater than the nominal it is necessary to turn off the fan and look for the cause of the irregularities,
- after 30 minutes of the initial ignition it is necessary to turn off the motor and check that the engine is not excessively heated,
- the extraction fan must operate in all loads without major vibration and noise.

During use, it is necessary at least once a week a detailed review of individual devices in the system in order to identify possible damage, which must be corrected immediately.

Regular control of the entire system ensures the quality and long-lasting operation of the device, preventing the eventual larger faults and fractures that could occur due to minor defects during operation of the device.

CUSTOMER: SPECTRA MEDIA d.o.o., Krapinska 62, Donja Bistra

3. SPECIFICATION OF EQUIPMENT

INSTALLED EQUIPMENT		Unit of measure	Quantity
1.	Filter unit type 3KFP80 complete with <ul style="list-style-type: none"> - filter cartridges, - pneumatic cleaning system, - anti-explosion panel, - under-pressure valve, - collection bin for extracted toner dust. 	<i>set</i>	1
2.	Extraction fan in ATEX complete with an electric motor with following characteristics: P = 4 kW, Q = 3000 m ³ /h.	<i>set</i>	1
3.	Extraction pipeline from the workplace to filter unit and extraction fan. Pipeline is made from galvanized sheet thicknes 0,6 – 1,25mm. Pipeline elements are connected with galvanized collars and flanges.	<i>set</i>	1
4.	Equipment manual and description	<i>set</i>	1
5.	Electric scheme	<i>set</i>	1

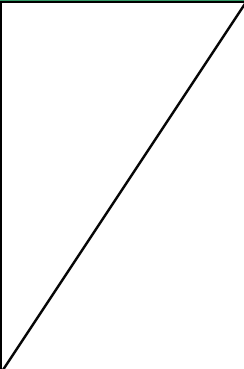
CUSTOMER: SPECTRA MEDIA d.o.o., Krapinska 62, Donja Bistra

**4. DRAWINGS, MANUALS AND CERTIFICATES OF INSTALLED
EQUIPMENT**

ANNEXE IX :
Evaluation des performances du site par rapport aux
MTD – BREF WT

Evaluation des performances du site par rapport aux Meilleurs Techniques Disponibles BREF Industries de traitement des déchets (août 2018)

1. Conclusions générales sur les MTD (MTD 1 à MTD 24)

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
1.1 Performances environnementales globales			
MTD 1 - Afin d'améliorer les performances environnementales globales, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes :			
<p>I. Engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau</p> <p>II. Définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation ;</p> <p>III. Planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement ;</p> <p>IV. Mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants:</p> <p>a) organisation et responsabilité;</p> <p>b) recrutement, formation, sensibilisation et compétence;</p> <p>c) communication;</p> <p>d) participation du personnel;</p> <p>e) documentation,</p> <p>f) contrôle efficace des procédés;</p> <p>g) programmes de maintenance;</p> <p>h) préparation et réaction aux situations d'urgence;</p> <p>V. Contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération :</p> <p>a) surveillance et mesure (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau provenant des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM) ;</p> <p>b) mesures correctives et préventives ;</p> <p>c) tenue de registres ;</p> <p>d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour ;</p> <p>VI. Revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction ;</p> <p>VII. Suivi de la mise au point de technologies plus propres ;</p> <p>VIII. Prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation ;</p> <p>IX. Réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur ;</p> <p>X. Gestion des flux de déchets (voir la MTD 2) ;</p> <p>XI. Inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux (voir la MTD 3) ;</p> <p>XII. Plan de gestion des résidus ;</p> <p>XIII. Plan de gestion des accidents ;</p> <p>XIV. Plan de gestion des odeurs (voir la MTD 12) ;</p> <p>XV. Plan de gestion du bruit et des vibrations (voir la MTD 17).</p>	<p>La portée (par exemple, le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent en général de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement (lesquels sont aussi déterminés par le type et la quantité de déchets traités).</p>	<p>Les techniques mises en œuvre sur le site pour la gestion de l'exploitation sont notamment décrites au travers des éléments suivants : procédures et consignes d'exploitation, bilans annuels de fonctionnement, dossier de demande d'autorisation d'exploiter, mis à la disposition de l'administration de tutelle.</p> <p>L'ensemble des éléments présentés dans le cadre du management de l'environnement est pris en compte dans l'organisation de l'établissement et notamment au travers de son système de management intégré</p> <p>Environnement Massif Central possède notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un système de management de l'environnement établi selon le référentiel de la norme ISO 14001; • Un système de management de la qualité établi selon le référentiel de la norme ISO 9001; • ISMAO • Exercice pompiers, formation équipe de secours, plan d'intervention des pompiers <p>Une surveillance environnementale est effectuée au niveau du bruit et des rejets aqueux.</p> <p>Enfin, l'ensemble des points détaillés dans la MTD 1 font parties des exigences de la norme ISO 14001 version 2015. ils sont donc mis en œuvre au niveau de l'établissement.</p>	
MTD 2 - Afin d'améliorer les performances environnementales globales de l'unité, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.			
<p>a. Établir et appliquer des procédures de caractérisation et d'acceptation préalable des déchets.</p>	<p>Ces procédures permettent de s'assurer que les opérations de traitement des déchets conviennent, sur le plan technique (et juridique), à un déchet donné, avant l'arrivée de celui-ci à l'unité. Il s'agit notamment de procédures visant à collecter des informations sur les déchets entrants, et éventuellement de procédures d'échantillonnage et de caractérisation des déchets destinées à obtenir suffisamment d'informations sur la composition des déchets. Les procédures d'acceptation préalable des déchets sont fondées sur les risques et prennent en considération, par exemple, les propriétés dangereuses des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.</p>		<p>Les notions d'évaluation et d'amélioration des performances environnementales font partie intégrante des exigences de la norme ISO 14001:2015. EMC est inscrite depuis plusieurs années dans cette démarche et il s'agit d'un de ces axes principal de travail.</p> <p>EMC est un opérateur reconnu et travaille en étroite collaboration avec ses clients. La nature du déchet accepté sur le site est clairement défini au travers des accords commerciaux réalisés en amont de toute collecte de déchet.</p> <p>De plus, EMC dispose d'éléments documentés spécifiques permettant de caractériser les produits obtenus : notamment au niveau de la qualité des sous produits plastiques obtenus et du CSR. EMC caractérise régulièrement ses sous-produits</p> <p>EMC dispose de consignes spécifiques associées à la gestion des déchets sur le site. Le contrôle des déchets à l'entrée est extrêmement important. Le personnel reçoit une formation et des directives afin de pouvoir vérifier que les déchets acceptés sur le</p>

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
b. Établir et appliquer des procédures d'acceptation des déchets.	Les procédures d'acceptation sont destinées à confirmer les caractéristiques des déchets, telles qu'elles ont été déterminées lors de la phase d'acceptation préalable. Ces procédures définissent les éléments à vérifier lors de l'arrivée des déchets à l'unité, ainsi que les critères d'acceptation et de rejet des déchets. Elles peuvent aussi porter sur l'échantillonnage, l'inspection et l'analyse des déchets. Les procédures d'acceptation des déchets sont fondées sur les risques et prennent en considération, par exemple, les propriétés dangereuses des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.	/	<p>site appartient exclusivement à la liste des déchets autorisés, et ne contiennent pas de substances prohibées telles que les substances chimiques, les déchets liquides ou autres.</p> <p>Pour tout déchet entrant le détenteur doit fournir à l'exploitant une fiche d'information précisant notamment la nature et la provenance des déchets.</p>
c. Établir et mettre en œuvre un système de suivi et d'inventaire des déchets.	Le système de suivi et d'inventaire des déchets permet de localiser les déchets dans l'unité et d'en évaluer la quantité. Il contient toutes les informations générées pendant les procédures d'acceptation préalable des déchets (par exemple, la date d'arrivée des déchets à l'unité et leur numéro de référence unique, les informations relatives au(x) précédent(s) détenteur(s) des déchets, les résultats des analyses d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets, le mode de traitement prévu, la nature des déchets et la quantité détenue sur le site, ainsi que les dangers recensés), et les procédures d'acceptation, de stockage, de traitement ou de transfert des déchets hors du site. Le système de suivi des déchets est fondé sur les risques et prend en considération, par exemple, les propriétés dangereuses des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.		<p>Le véhicule apportant les déchets est pesé sur le site à l'aide d'un pont bascule vérifié annuellement. En même temps, sont enregistrées toutes informations permettant l'identification du déchet entrant dans un registre des entrées.</p> <p>EMC dispose d'un système informatique GMAO notamment pour le suivi et la traçabilité des déchets : Registre global de gestion des déchets (entrants et sortants)</p>
d. Établir et mettre en œuvre un système de gestion de la qualité des extrants.	L'objectif de cette technique est de s'assurer que le traitement des déchets donne un résultat conforme aux attentes; les normes EN, par exemple, pourront être utilisées à cet effet. Ce système de gestion permet également de contrôler et d'optimiser les performances du traitement des déchets, et peut à cet effet comprendre une analyse dynamique des constituants dignes d'intérêt (analyse des flux de matières) tout au long du traitement des déchets. L'analyse des flux de matières est fondée sur les risques et prend en considération, par exemple, les propriétés dangereuses des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.		<p>Les extrants répondent notamment aux exigences réglementaires et aux cahiers des charges de nos clients.</p> <p>La qualité de nos extrants est contrôlée durant leurs réalisations, avant envoi vers les filières aval et par nos clients.</p> <p>De plus les osus-produits sont régulièrement caractérisés. Les caractérisations font également l'objet d'échanges avec la profession.</p> <p>EMC dispose de l'ensemble des éléments nécessaires à la traçabilité des déchets transitant sur son site.</p> <p>Enfin, EMC dispose de différents services supports permettant de définir les solutions de traitement les plus adaptées : commerciaux, veille réglementaire, directions techniques, échanges avec la profession, bureaux d'études, etc.</p>
e. Veiller à la séparation des déchets.	Les déchets sont triés en fonction de leurs propriétés, de manière à en faciliter un stockage et un traitement plus respectueux de l'environnement. La séparation des déchets consiste en la séparation physique des déchets et en des procédures qui déterminent où et quand les déchets sont stockés.		<p>Sur le site, chaque catégorie de déchets est réceptionnée séparément et dirigée vers les zones de stockage dédiées.</p> <p>Sur le site, différentes zones de stockage des déchets sont aménagées en fonction de leur nature.</p> <p>Par ailleurs, à l'exception des bouteilles de gaz vides, le site ne reçoit pas de déchets dangereux et il n'y a pas de problème de compatibilité.</p>
f. S'assurer de la compatibilité des déchets avant de les mélanger.	Pour garantir la compatibilité, un ensemble de mesures et tests de vérification sont mis en œuvre pour détecter toute réaction chimique indésirable ou potentiellement dangereuse entre des déchets (par exemple, polymérisation, dégagement gazeux, réaction exothermique, décomposition, cristallisation, précipitation) lors de leur mélange ou lors d'autres opérations de traitement. Les tests de compatibilité sont fondés sur les risques et prennent en considération, par exemple, les propriétés dangereuses des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.		<p>Aucun mélange de différents déchets à l'exception des DIB/DEA/encombrants pour la fabrication du CSR</p>

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
g.Tri des déchets solides entrants.	Le tri des déchets solides entrants (cf. détails dans la section 6.4 des conclusions sur les MTD) permet d'éviter que des matières indésirables n'atteignent les phases ultérieures de traitement des déchets. Il peut comprendre: — le tri manuel après examen visuel, — la séparation des métaux ferreux, des métaux non ferreux ou de tous les métaux, — la séparation optique, par exemple par spectroscopie infrarouge proche ou par rayons X, — la séparation en fonction de la densité, par exemple par classification pneumatique ou au moyen de cuves de flottation ou de tables vibrantes, — la séparation en fonction de la taille, par criblage/tamissage.		Le site reçoit de nombreuses catégories de déchets non dangereux. Le tri est effectué de différentes manières selon les catégories. L'ensemble de ces techniques sont ou seront effectuées pour le site extension Nord Est : — le tri manuel après examen visuel, — la séparation des métaux ferreux, des métaux non ferreux ou de tous les métaux, — tri optique, tri mécanique, convoyeurs, criblage/tamissage, etc. Les principales techniques sont présentées dans la partie demande du DAE.
MTD 3 - Afin de faciliter la réduction des émissions dans l'eau et dans l'air, la MTD consiste à établir et à tenir à jour, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, fournissant toutes les informations suivantes :			
i) Des informations sur les caractéristiques des déchets à traiter et sur les procédés de traitement, y compris : a) des schémas simplifiés de déroulement des procédés, montrant l'origine des émissions; b) des descriptions des techniques intégrées aux procédés et du traitement des effluents aqueux/gazeux à la source, avec indication de leurs performances;			Ces informations sont fournies dans la partie "Demande" du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.
ii) Des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment: a) valeurs moyennes de débit, de pH, de température et de conductivité, et variabilité de ces paramètres; b) valeurs moyennes de concentration et de charge des substances pertinentes et variabilité de ces paramètres (par exemple, DCO/COT, composés azotés, phosphore, métaux, substances/micropolluants prioritaires); c) données relatives à la biodégradabilité [par exemple, DBO, rapport DBO/DCO, essai de Zahn et Wellens, potentiel d'inhibition biologique (inhibition des boues activées, par exemple)] ;	La portée (par exemple, le niveau de détail) et la nature de l'inventaire sont généralement fonction de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement (lesquels sont aussi déterminés par le type et la quantité de déchets traités)		Le site d'Environnement Massif Central génère des eaux usées domestiques collectées d'une part au réseau d'assainissement collectif de la commune de Mende et d'autre part un dispositif d'assainissement autonome Les eaux de ruissellement sont traitées par bassin de rétention et séparateur d'hydrocarbures avant un rejet au milieu naturel. Les détails sur les effluents aqueux sont fournis dans la partie "Etude d'impact" du dossier d'autorisation environnementale.
iii) Des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents gazeux, notamment: a) valeurs moyennes de débit et de température et variabilité de ces paramètres; b) valeurs moyennes de concentration et de charge des substances pertinentes et variabilité de ces paramètres (par exemple, composés organiques, POP tels que PCB); c) inflammabilité, limites inférieure et supérieure d'explosivité, réactivité; d) présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'unité (par exemple, oxygène, azote, vapeur d'eau, poussière)			Toutes ces informations sont disponibles dans le dossier de demande d'autorisation environnementale au moment opportun (étude d'impact ou étude de dangers en fonction de la thématique).
MTD 4 - Réduire le risque environnemental associé au stockage des déchets			
Afin de réduire le risque environnemental associé au stockage des déchets, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.			
a. Lieu de stockage optimisé	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc., — le lieu de stockage est choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité (par exemple, lorsque les mêmes déchets font l'objet de deux opérations de manutention ou plus, ou lorsque les distances de transport sur le site sont inutilement longues).	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles.	Au niveau local, le site est éloigné de plusieurs centaines de mètres du premier cours d'eau. Le site n'est concerné par aucun captage d'alimentation en eau potable . Les stockages extérieurs sont en lien avec les bâtiments situés à proximité. La majorité des opérations de tri se font dans les bâtiments fermés. La majeure partie des déchets sont stockés dans le hall de déchargement et de prétraitement limitant de ce fait les opérations de manutention.
b. Capacité de stockage appropriée	Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment : — la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement, — la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée, — le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé.	Applicable d'une manière générale.	La partie "Demande" du présent dossier de demande d'autorisation environnementale précise les capacités maximales de stockage. La quantité de déchets stockée et le respect des zones de stockage sont contrôlés régulièrement. Les zones de stockage ont été adaptées sur la base des résultats de l'étude de danger

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
c. Déroulement du stockage en toute sécurité	Comprend notamment les techniques suivantes: — les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués, — les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes, — les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre.	Applicable d'une manière générale.	Le site dispose d'engins spécifiques à la manutention des déchets. Les conditions de stockage sont adaptés à chaque type de déchets. Le mode de gestion de l'ISDI est présenté dans la partie demande. Toutefois l'installation de stockage de l'établissement ne concerne que des terres et des inertes.
d. Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés.	S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés.	Applicable d'une manière générale.	Non applicable au site.
MTD 5 - Afin de réduire le risque environnemental associé à la manutention et au transfert des déchets, la MTD consiste à établir et à mettre en œuvre des procédures de manutention et de transfert.			
Les procédures de manutention et de transfert sont destinées à garantir la manutention des déchets et leur transfert en toute sécurité vers les différentes unités de stockage ou de traitement. Elles comprennent les éléments suivants: — les opérations de manutention et de transfert des déchets sont exécutées par un personnel compétent, — les opérations de manutention et de transfert des déchets sont dûment décrites, validées avant exécution et vérifiées après exécution, — des mesures sont prises pour éviter, détecter et atténuer les déversements accidentels, — des précautions en rapport avec le fonctionnement et la conception de l'unité sont prises lors de l'assemblage ou du mélange des déchets (par exemple, aspiration des déchets pulvérulents). Les procédures de manutention et de transfert sont fondées sur les risques et prennent en considération la probabilité de survenue d'accidents et d'incidents et les incidences possibles sur l'environnement.		/	EMC dispose d'un personnel formé et compétent pour les opérations de manutention et de transfert des déchets. Des procédures sont mises en place concernant le déchargement / chargement des camions sur le site. Des procédures sont également établies pour fixer les règles de sécurité à respecter lors de la manipulation ou du transfert des déchets. Ces procédures sont tenues à disposition de l'inspecteur des installations classées.
1.2 Surveillance			
MTD 6 - Pour les émissions dans l'eau à prendre en considération d'après l'inventaire des flux de déchets (voir MTD 3).			
la MTD consiste à surveiller les principaux paramètres de procédé (par exemple, le débit des effluents aqueux, leur pH, leur température, leur conductivité, leur DBO) à certains points clés (par exemple, à l'entrée ou à la sortie de l'unité de prétraitement, à l'entrée de l'unité de traitement final, au point où les émissions sortent de l'installation).		/	Au vu de l'activité d'EMC, les principaux paramètres mesurés sont : MES, DBO5, DCO, hydrocarbures totaux et métaux. EMC procède une fois/an à une analyse de ses rejets d'eaux de ruissellement. Les rejets sont régulés en sortie du système de traitement.
MTD 7 - La MTD consiste à surveiller les rejets dans l'eau au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN. 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.			
Se reporter au tableau inclus dans les conclusions des MTD pour connaître les paramètres de suivi obligatoires pour l'installation considérée et les fréquences minimales de suivi.		/	Au vu de l'activité de l'établissement, les paramètres mesurés sont définis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel et seront actualisés dans le futur arrêté préfectoral Le rejet est régulé en sortie du système de traitement. Rappelons qu'il s'agit d'eaux de ruissellement issues des eaux météoriques, s'écoulant gravitairement sur les plateformes imperméabilisées. Le site accueille des déchets non dangereux (absence de déchets liquides ou dangereux à l'exception des bouteilles de gaz vides non susceptibles de générer une pollution). Les systèmes de traitement (bassins de rétention et séparateurs d'hydrocarbures) sont régulièrement entretenus et font désormais l'objet d'une surveillance renforcée. De plus de nouveaux ouvrages visant à favoriser la décantation vont être mis en place. Nous avons comparé les niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets directs dans une masse d'eau réceptrice (tableau 6,1) indiqués pour le procédé " Tous les traitements des déchets", et les valeurs seuils des paramètres de l'AP . Les différences sont indiquées ci-dessous : MES : concentration maximale admissible à 100 mg/l dans l'AP et 60 mg/l dans la MTD DCO : concentration maximale admissible à 300 mg/l dans l'AP et 180 mg/l dans la MTD

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
<p>MTD 8 - La MTD consiste à surveiller les émissions canalisées dans l'air au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN. 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. <i>Se reporter au tableau inclus dans les conclusions des MTD pour connaître les paramètres de suivi obligatoires pour l'installation considérée et les fréquences minimales de suivi.</i> Pour les installations mettant en œuvre un traitement biologique des déchets, les substances / paramètres à surveiller sont :</p>			
H2S (Pas de norme EN)	Fréquence de surveillance = 1 fois tous les 6 mois (surveillance associée à la MTD 34)	A la place, il est possible de suivre la concentration des odeurs.	Non applicable au site d'EMC : l'établissement ne reçoit pas de déchets susceptible de générer des odeurs.
NH3 (Pas de norme EN)	Fréquence de surveillance = 1 fois tous les 6 mois (surveillance associée à la MTD 34)		
Concentration d'odeurs (Norme EN 13725)	Fréquence de surveillance = 1 fois tous les 6 mois (surveillance associée à la MTD 34)	Au lieu de surveiller la concentration des odeurs, il est possible de surveiller les concentrations de NH3 et de H2S.	
<p>MTD 9 - La MTD consiste à surveiller au moins une fois par an, au moyen d'une ou de plusieurs des techniques énumérées ci-après, les émissions atmosphériques diffusées de composés organiques qui résultent de la régénération des solvants usés, de la décontamination des équipements contenant des POP au moyen de solvants et du traitement physicochimique des solvants en vue d'en exploiter la valeur calorifique.</p>			
a- Mesures	Méthodes par reniflage, détection des gaz par imagerie optique, occultation solaire ou absorption différentielle. Voir les descriptions à la section 6.2.	/	Ce point ne s'applique pas au site
b- Facteurs d'émission	Calcul des émissions sur la base des facteurs d'émission, validé périodiquement (une fois tous les deux ans, par exemple) au moyen de mesures.		
c- Bilan massique	Calcul des émissions au moyen d'un bilan massique tenant compte de l'apport de solvant, des émissions canalisées dans l'air, des émissions dans l'eau, du solvant contenu dans le produit traité, et des résidus du procédé (résidus de distillation, par exemple).		
<p>MTD 10 - La MTD consiste à surveiller périodiquement les odeurs. La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant: — les normes EN (p. ex. olfactométrie dynamique conformément à la norme EN 13725 pour déterminer la concentration des odeurs, ou la norme EN 16841-1 ou -2 pour déterminer l'exposition aux odeurs), — en cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'existe pas de norme EN (p. ex. estimation de l'impact olfactif), les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente. La fréquence de surveillance est déterminée dans le plan de gestion des odeurs (voir la MTD 12).</p>			
		L'applicabilité est limitée aux cas où une nuisance olfactive est probable ou a été constatée dans des zones sensibles.	Etant donné que les déchets réceptionnés ne sont pas de nature fermentescibles, le site n'est pas concerné par des nuisances odorantes. Mentionons que les déchets disposent d'un temps de séjour limité et qu'il n'y a pas d'activité de compostage.
<p>MTD 11 - La MTD consiste à surveiller la consommation annuelle d'eau, d'énergie et de matières premières, ainsi que la production annuelle de résidus et d'eaux usées, à une fréquence d'au moins une fois par an. La surveillance inclut des mesures directes, des calculs ou des relevés, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés ou sur la base de factures. La surveillance s'effectue au niveau le plus approprié (par exemple, au niveau du procédé, de l'unité ou de l'installation) et tient compte de tout changement important</p>			
			Dans le cadre du système de management environnemental, une surveillance des consommations en électricité et en eau est prévue.
<p>1.3 Emissions dans l'air</p>			
<p>MTD 12 - Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion des odeurs.</p>			
Ce plan de gestion des odeurs comprend l'ensemble des éléments suivants: — un protocole précisant les actions et le calendrier, — un protocole de surveillance des odeurs, tel que décrit dans la MTD 10, — un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple), — un programme de prévention et de réduction des odeurs destiné à déterminer la ou les sources d'odeurs, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de réduction		L'applicabilité est limitée aux cas où une nuisance olfactive est probable ou a été constatée dans des zones sensibles.	La majorité des activités ne sont pas de nature à engendrer des nuisances olfactives. La mise en place d'un plan de gestion des odeurs n'apparaît donc pas pertinente dans le cas du site EMC de Mende.
<p>MTD 13 - Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes :</p>			
a- Réduire le plus possible les temps de séjour	Réduire le plus possible le temps de séjour des déchets qui dégagent (potentiellement) des odeurs dans les systèmes de stockage ou de manutention (p. ex. conduites, cuves, conteneurs), en particulier en conditions d'anaérobiose. Le cas échéant, des dispositions appropriées sont prises pour prendre en charge les pics saisonniers de déchets.	Uniquement applicable aux systèmes ouverts.	Pas d'odeur généré sur le site.

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
b- Traitement chimique	Utilisation de produits chimiques pour détruire les composés odorants ou pour limiter leur formation (par exemple, pour oxyder ou précipiter le sulfure d'hydrogène).	Non applicable si cela risque de nuire à la qualité souhaitée de l'extract.	Ce point ne s'applique pas au site.
c- Optimisation du traitement aérobique	En cas de traitement aérobique de déchets liquides aqueux, peut consister à : — utiliser de l'oxygène pur, — éliminer l'écume dans les cuves, — prévoir une maintenance fréquente du système d'aération. En cas de traitement aérobique de déchets autres que des déchets liquides aqueux, voir la MTD 36.	Applicable d'une manière générale.	Ce point ne s'applique pas au site.
MTD 14 - Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions atmosphériques diffuses de poussières, de composés organiques et d'odeurs, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques suivantes :			
En fonction des risques que présentent les déchets au regard des émissions atmosphériques diffuses, la MTD 14d est particulièrement pertinente.			
a. Réduire au minimum le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — conception appropriée des tuyauteries (p. ex. réduction de la longueur des conduites, du nombre de brides et de vannes, utilisation de raccords et de conduites soudées), — recours préférentiel au transfert par gravité plutôt qu'à des pompes, — limitation de la hauteur de chute des matières, — limitation de la vitesse de circulation, — utilisation de pare-vents.	Applicable d'une manière générale.	Les sources d'émissions proviennent principalement des opérations de broyage de déchets verts, déchets de bois ainsi que broyage pour fabrication des CSR au sein de l'unité de production. L'unité de production de CSR est localisée en intérieur, spécifiquement adaptée à cette production et conçue pour limiter la production de poussières : limitation des hauteurs de chute des matières, limitation de la vitesse de circulation et convoyeurs, goulottes, châssis et passerelles spécifiquement adaptés aux déchets transportés. De plus, les autres opérations de broyage sont effectuées sous un bâtiment couvert. Les opérations de broyage de déchets verts et de déchets de bois sont réalisés au droit d'une plateforme dédiée, éloignée des limites de propriété et des riverains les plus proches. L'exploitant s'assure que les broyeur sont entretenus et qu'ils bénéficient d'opérations de maintenance préventive.
b. Choix et utilisation d'équipements à haute intégrité	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — vannes à double garniture d'étanchéité ou équipements d'efficacité équivalente, — joints d'étanchéité à haute intégrité (garnitures en spirale, joints toriques) pour les applications critiques, — pompes/compresseurs/agitateurs équipés de joints d'étanchéité mécaniques au lieu de garnitures d'étanchéité, — pompes/compresseurs/agitateurs magnétiques, — robinets de service, pinces perforantes, têtes de perçage, etc. appropriés, par exemple pour le dégazage des DEEE contenant des FCV ou des HCV.	L'applicabilité peut être limitée dans le cas des unités existantes, en raison de contraintes d'exploitation.	Une volonté de modernisation des équipements entraîne le remplacement de certains équipements par des équipements plus récents répondant aux caractéristiques demandées. De plus, des opérations de maintenance préventive sont régulièrement effectuées sur les différents équipements présents sur le site.
c. Prévention de la corrosion	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — choix approprié des matériaux de construction, — revêtement intérieur ou extérieur des équipements et application d'inhibiteurs de corrosion sur les tuyaux.	Applicable d'une manière générale.	Les matériaux utilisés sur le site répondent aux critères nécessaires.

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
d. Confinement, collecte et traitement des émissions diffuses	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — stockage, traitement et manutention des déchets susceptibles de générer des émissions diffuses dans des bâtiments fermés ou dans des équipements capotés (bandes transporteuses, par exemple), — maintien à une pression adéquate des équipements capotés ou des bâtiments fermés, — collecte et acheminement des émissions vers un système de réduction des émissions approprié (voir la section 6.1) au moyen d'un système d'extraction d'air ou de systèmes d'aspiration proches des sources d'émissions.	L'utilisation de bâtiments fermés ou d'équipements capotés peut être limitée par des considérations de sécurité, telles que le risque d'explosion ou d'appauvrissement en oxygène. Cette technique peut aussi être difficile à mettre en place en raison du volume des déchets.	L'établissement peut être concerné par les émissions de poussières. Comme indiqué précédemment, la plupart des activités de broyage sont effectués à l'intérieur des bâtiments fermés.
e. Humidification	Humidification des sources potentielles d'émissions diffuses de poussières (par exemple, stockage des déchets, zones de circulation et procédés de manutention à ciel ouvert) au moyen d'eau ou d'un brouillard.	Applicable d'une manière générale.	Si le besoin se faisait sentir EMC pourrait utiliser cette technique pour le broyage de bois et déchets verts.
f. Maintenance	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — garantir l'accès aux équipements susceptibles de fuir, — contrôler régulièrement les équipements de protection tels que rideaux à lamelles et portes à déclenchement rapide.	Applicable d'une manière générale.	Le plan des installations a été conçu pour garantir l'accès aux différents équipements. Une maintenance régulière est et sera effectuée sur les différentes installations présentes sur le site.
g. Nettoyage des zones de traitement et de stockage des déchets	Consiste notamment à nettoyer régulièrement et dans leur intégralité la zone de traitement des déchets (halls, zones de circulation, zones de stockage, etc.), les bandes transporteuses, les équipements et les conteneurs.	Applicable d'une manière générale.	Les zones d'activité où sont entreposés les déchets sont entretenues et maintenues propres.
h. Programme de détection et réparation des fuites (LDAR)	voir la section 6.2. Lorsque des émissions de composés organiques sont prévisibles, un programme LDAR est établi et mis en œuvre, selon une approche fondée sur les risques, tenant compte en particulier de la conception de l'unité ainsi que de la quantité et de la nature des composés organiques concernés.	Applicable d'une manière générale.	Un programme de contrôle et de maintenance est mis en place sur le site.
MTD 15 - La MTD consiste à ne recourir au torchage que pour des raisons de sécurité ou pour les situations opérationnelles non routinières (opérations de démarrage et d'arrêt, p. ex.) et à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous :			
a. Bonne conception de l'unité	Il convient notamment de prévoir un système de récupération des gaz d'une capacité suffisante et d'utiliser des soupapes de sûreté à haute intégrité.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Il est possible d'équiper les unités existantes d'un système de récupération des gaz.	L'unité de production de CSR n'est pas concernée.
b. Gestion de l'unité	Il s'agit notamment de garantir l'équilibre du système de gaz et d'utiliser des dispositifs avancés de contrôle des procédés.	Applicable d'une manière générale.	L'unité de production de CSR n'est pas concernée.
MTD 16 - Afin de réduire les émissions atmosphériques provenant des torchères lorsque la mise à la torche est inévitable, la MTD consiste à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous :			
a. Bonne conception des dispositifs de mise à la torche	Optimisation de la hauteur, de la pression, du type d'assistance (par vapeur, air ou gaz), du type des nez de torche, etc., pour permettre un fonctionnement fiable et sans fumée et garantir la combustion efficace des gaz en excès.	Applicable d'une manière générale aux nouvelles torches. Dans les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée en raison, par exemple, du temps disponible pour les opérations de maintenance.	L'unité de production de CSR n'est pas concernée.
b. Surveillance et enregistrement des données dans le cadre de la gestion des torchères	Il s'agit notamment de surveiller en continu la quantité de gaz mise à la torche. D'autres paramètres peuvent aussi être pris en considération [par exemple, la composition du flux de gaz, l'enthalpie, le taux d'assistance, la vitesse, le débit du gaz purgé, les émissions polluantes (par exemple, NOX, CO, hydrocarbures), le bruit]. L'enregistrement des opérations de torchage consiste en général à consigner la durée et le nombre des opérations, et permet de quantifier les émissions et éventuellement d'éviter de futures opérations de torchage.	Applicable d'une manière générale.	L'unité de production de CSR n'est pas concernée.

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
1.4 Bruits et vibrations			
MTD 17 - Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire le bruit et les vibrations la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion du bruit et des vibrations comprenant l'ensemble des éléments suivants :			
I. Un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier;		L'applicabilité est limitée aux cas où un problème de bruit ou de vibrations est probable ou a été constaté.	Pour le site, l'impact des vibrations est négligeable. Concernant l'impact du bruit, une analyse acoustique a été réalisée montrant que le site respecte globalement les valeurs de bruit réglementaires (voir étude d'impact). La mise en place d'un plan de gestion du bruit n'apparaît donc pas pertinent.
II. Un protocole de surveillance du bruit et des vibrations;			
III. Un protocole des mesures à prendre pour remédier aux problèmes de bruit et de vibrations signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple);			
IV. Un programme de réduction du bruit et des vibrations visant à déterminer la ou les sources, à mesurer/évaluer l'exposition au bruit et aux vibrations, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention ou de réduction.7			
MTD 18 - Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire le bruit et les vibrations, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous :			
a. Implantation appropriée des équipements et des bâtiments	Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment.	Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties du bâtiment peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs.	Le site actuel et le projet d'extension ont été conçus en tenant compte de la problématique bruit.
b. Mesures opérationnelles	Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. inspection et maintenance des équipements; ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible; iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible; v. prise de mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention et de traitement	Applicable d'une manière générale.	Un programme de contrôle et de maintenance est mis en place sur le site. Le personnel présent sur le site possède les qualifications techniques précises correspondant à leur fonction et à leur niveau de responsabilité (agents de réception, conducteurs d'engins...). Le personnel est ainsi formé aux risques spécifiques liés aux activités de l'établissement.
c. Equipements peu bruyants	Peut concerner notamment les moteurs à transmission directe, les compresseurs, les pompes et les torchères.	Applicable d'une manière générale.	Le choix des équipements installés sur le site prend en considération la problématique des émissions sonores.
d. Equipements de protection contre le bruit et les vibrations	Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. réducteurs de bruit; ii. isolation acoustique et anti-vibration des équipements; iii. confinement des équipements bruyants; iv. insonorisation des bâtiments.	L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace (dans le cas des unités existantes).	Les équipements susceptibles de générer des vibrations peuvent être équipés de cylindres ou systèmes équivalents. Les équipements les plus bruyants sont utilisés en période diurne, ponctuellement pour ceux qui sont en extérieur, et sont éloignés des limites de propriété. Pour ceux qui sont utilisés le plus fréquemment ils sont positionnées à l'intérieur des bâtiments et éloignés des limites de propriété.
e. Atténuation du bruit	L'intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments) permet de limiter la propagation du bruit.	Applicable uniquement aux unités existantes, car la conception des nouvelles unités devrait rendre cette technique inutile. Dans le cas des unités existantes, l'intercalation d'obstacles peut être limitée par des contraintes d'espace. En cas de traitement des déchets métalliques en broyeur, cette technique est applicable dans les limites des contraintes liées au risque de déflagration dans les broyeurs.	D'après l'étude bruit qui a été réalisée au droit du site, aucun dépassement des limites réglementaires en limite de propriété n'a été constaté, ni en période diurne, ni en période nocturne. Les dépassements de bruit observés concernent les émergences en ZER et ne sont pas directement liées aux activités du site, mais plutôt au niveau ambiant relevé dans la zone d'activité. Une étude acoustique sera réalisée une fois que toutes les nouvelles installations seront mise en œuvre. Par conséquent, une atténuation du bruit n'apparaît pas pertinent dans le cadre du site d'EMC.

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
1.5 Rejets dans l'eau			
MTD 19 - Afin d'optimiser la consommation d'eau, de réduire le volume d'eaux usées produit et d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets dans le sol et les eaux, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous :			
a. Gestion de l'eau	La consommation d'eau peut être optimisée par les mesures suivantes: — plans d'économies d'eau (par exemple, définition d'objectifs d'utilisation rationnelle de l'eau, établissement de schémas de circulation et de bilans hydriques), — optimisation de la consommation d'eau de lavage (par exemple, recours au nettoyage à sec plutôt qu'à l'arrosage, utilisation de dispositifs de commande du déclenchement sur tous les équipements de lavage), — réduction de la consommation d'eau pour la création de vide (par exemple, recours à des pompes à anneau liquide utilisant des liquides à haut point d'ébullition).	Applicable d'une manière générale.	L'alimentation en eau du site provient principalement du poste de production d'eau de la commune. Deux citernes de 250 et 350 m3 ont été installées pour la récupération des eaux pluviales de toiture pour la défense incendie. La récupération des eaux de toitures est à l'étude notamment pour l'extension Nord Est
b. Remise en circulation de l'eau	Les flux d'eau sont remis en circulation dans l'unité, après traitement si nécessaire. Le taux de remise en circulation est limité par le bilan hydrique de l'unité, la teneur en impuretés (composés odorants, par exemple) ou les caractéristiques des flux d'eau (teneur en nutriments, par exemple).	Applicable d'une manière générale.	La réutilisation des eaux de process est effectuée sur les lignes de lavages des plastiques (B3)
c. Surface imperméable	En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les déchets, la surface de la totalité de la zone de traitement des déchets (c'est-à-dire les zones de réception des déchets, de manutention, de stockage, de traitement et d'expédition) est <u>rendue imperméable aux liquides concernés</u> .	Applicable d'une manière générale.	Les zones d'activité et de stockage des déchets sont étanches et équipées de systèmes de gestion des eaux.
d. Techniques destinées à réduire la probabilité et les conséquences de débordements et de défaillance des cuves et conteneurs	En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les liquides contenus dans les cuves et conteneurs, il peut s'agir des techniques suivantes: — détecteurs de débordement, — trop-pleins s'évacuant dans un système de drainage confiné (le confinement secondaire ou un autre conteneur), — cuves contenant des liquides placées dans un confinement secondaire approprié; volume normalement suffisant pour supporter le déversement du contenu de la plus grande cuve dans le confinement secondaire, — isolement des cuves, des citernes et du confinement secondaire (fermeture des vannes, par exemple).	Applicable d'une manière générale.	Sur le site il s'agit principalement de cuves de carburants qui sont double peau. Le risque reste toutefois limité. La capacité de la plus grande cuve étant de 2 m3.
e. Couverture des zones de stockage et de traitement des déchets	En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux qu'ils présentent, les déchets sont stockés et traités dans des espaces couverts, de manière à éviter le contact avec l'eau de pluie et ainsi réduire le volume d'eau de ruissellement polluée.	L'applicabilité peut être limitée lorsque de grands volumes de déchets sont stockés ou traités (par exemple, traitement mécanique des déchets métalliques en broyeur).	Toutes les aires de stockage de déchets sont imperméabilisées. Les déchets présents sont des déchets non dangereux et des bouteilles de gaz vides.
f. Séparation des flux d'eaux	Chaque flux d'eau (eau de ruissellement de surface, eau de procédé) est collecté et traité séparément, en fonction des polluants qu'il contient ainsi que de la combinaison des techniques de traitement. En particulier, les flux d'eaux usées non polluées sont séparés des flux d'eaux usées qui nécessitent un traitement.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de collecte des eaux.	Les eaux de procédé, les eaux usées sanitaires et les eaux pluviales sont gérées séparément. Les modalités de gestion de ces différents effluents sont détaillées dans l'étude d'impact.
g. Infrastructure de drainage appropriée	La zone de traitement des déchets est reliée à l'infrastructure de drainage. L'eau de pluie tombant sur les zones de traitement et de stockage est recueillie dans l'infrastructure de drainage, avec l'eau de lavage, les déversements occasionnels, etc., et, en fonction de sa teneur en polluants, est remise en circulation ou acheminée vers une unité de traitement ultérieur.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de drainage des eaux.	Les zones de stockage des CSR sont couvertes . Les eaux de procédé, les eaux usées sanitaires et les eaux pluviales sont collectées séparément. Les modalités de gestion de ces différents effluents sont détaillées dans l'étude d'impact.

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
h. Conception et maintenance permettant la détection et la réparation des fuites	La surveillance régulière visant à détecter les fuites éventuelles est fondée sur les risques et, si nécessaire, les équipements sont réparés. Le recours à des éléments souterrains est réduit au minimum. Le cas échéant, et en fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les déchets, un confinement secondaire des éléments souterrains est mis en place.	L'utilisation d'éléments en surface est applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Elle peut toutefois être limitée par le risque de gel. L'installation de confinements secondaires peut être limitée dans le cas des unités existantes.	Un programme de contrôle et de maintenance est mis en place sur le site et les cuves sont implantées sur des surfaces imperméabilisées.
i. Capacité appropriée de stockage tampon	Une capacité appropriée de stockage tampon est prévue pour les eaux usées produites en dehors des conditions d'exploitation normales, selon une approche fondée sur les risques (tenant compte, par exemple, de la nature des polluants, des effets du traitement des eaux usées en aval, et de l'environnement récepteur). Le rejet des eaux usées provenant de ce stockage tampon n'est possible qu'après que des mesures appropriées ont été prises (par exemple, surveillance, traitement, réutilisation).	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Pour les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace et par la configuration du système de collecte des eaux.	Les eaux d'extinction d'incendie sont collectées dans les bassins (cf. calculs D9A dans l'étude de dangers). Les eaux d'extinction seront analysées et envoyés en traitement si nécessaire.
MTD 20 - Afin de réduire les rejets dans l'eau, la MTD consiste à traiter les eaux usées par une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous :			
<i>Traitement primaire ou primaire (liste non exhaustive)</i>			
<ul style="list-style-type: none"> a. Homogénéisation b. Neutralisation c. Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, cuves de déshuilage ou décanteurs primaires <i>Traitement physico-chimique</i> d. Adsorption e. Distillation/rectification f. Précipitation g. Oxydation chimique h. Réduction chimique i. Évaporation j. Échange d'ions k. Stripage <i>Traitement biologique (liste non exhaustive)</i> l. Procédé par boues activées m. Bioréacteur à membrane <i>Dénitrification</i> n. Nitrification/dénitrification lorsque le traitement comprend un traitement biologique <i>Elimination des solides</i> o. Coagulation et floculation p. Sédimentation q. Filtration (par exemple, filtration sur sable, microfiltration, ultrafiltration) r. Flottation 	<p><i>Se reporter au tableau inclus dans les conclusions des MTD pour connaître les différents polluants habituellement visés par les différentes techniques listées ci-contre.</i></p>	<p><i>Se reporter au tableau inclus dans les conclusions des MTD pour connaître l'applicabilité des différentes techniques au site.</i></p>	<p>Le site ne génère pas d'eaux de procédés.</p> <p>Les eaux de ruissellement sont collectées dans un bassin de rétention avant rejet au milieu naturel après passage par séparateurs d'hydrocarbures. Les futurs bassins seront conçus afin de favoriser la décantation.</p>
<p>Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets directs et indirects dans une masse d'eau réceptrice</p>	<p><i>Se reporter aux tableaux inclus dans les conclusions des MTD pour connaître les niveaux d'émission applicables au site.</i></p> <p>La surveillance associée est indiquée dans la MTD7.</p>	/	<p>Les eaux de ruissellement sont collectées dans des bassins de rétention de avant rejet au milieu naturel après passage par séparateurs d'hydrocarbures. Le site ne génère pas d'eaux de procédé.</p>
1.6 Emissions résultant d'accidents ou d'incidents			
MTD 21 - Afin d'éviter ou de limiter les conséquences environnementales des accidents et incidents, la MTD consiste à appliquer la totalité des techniques indiquées ci-après, dans le cadre du plan de gestion des accidents (voir la MTD 1).			

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
a. Mesures de protection	Il s'agit notamment des mesures suivantes: — protection de l'unité contre les actes de malveillance, — système de protection contre les incendies et explosions, prévoyant des équipements de prévention, de détection et d'extinction, — accessibilité et fonctionnalité des équipements de contrôle pertinents dans les situations d'urgence.	/	Le site d'EMC dispose des mesures de prévention et protection adaptées à son activité. Ces moyens de maîtrise des risques sont identifiés dans l'étude de dangers jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale. Notons également que le site est entièrement clôturé, équipé de détection, alarme intrusion et personnel d'astreinte.
b. Gestion des émissions accidentelles/fortuites	Des procédures sont prévues et des dispositions techniques prises pour gérer (par un éventuel confinement) les émissions accidentelles ou fortuites dues à des débordements ou au rejet d'eau anti-incendie, ou provenant des vannes de sécurité.		Des consignes établissant la conduite à tenir lors d'un accident ou incident sont établies et diffusées auprès du personnel et sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées. Les eaux d'extinction d'un incendie sont confinées dans les bassins de rétention. Des systèmes d'obturation en sortie des bassins permettent de confiner les eaux susceptibles d'être polluées.
c. Système d'évaluation et d'enregistrement des incidents/accidents	Il s'agit notamment des techniques suivantes: — registre dans lequel sont consignés la totalité des accidents, incidents, modifications des procédures et résultats des inspections, — procédures permettant de détecter ces incidents et accidents, d'y réagir et d'en tirer des enseignements.		Un registre des accidents et incidents ayant eu lieu sur le site est tenu.
1.7 Utilisation rationnelle des matières			
MTD 22 - Afin d'utiliser rationnellement les matières, la MTD consiste à les remplacer par des déchets			
Utilisation de déchets au lieu d'autres matières pour le traitement des déchets (par exemple, les alcalis ou acides usés sont utilisés pour l'ajustement du pH, et les cendres volantes comme liant).		Certaines restrictions de l'applicabilité sont liées au risque de contamination dû à la présence d'impuretés (par exemple, métaux lourds, POP, sels, agents pathogènes) dans les déchets qui sont utilisés en remplacement d'autres matières. La compatibilité des déchets remplaçant d'autres matières avec les déchets entrants (voir la MTD 2) peut aussi limiter l'applicabilité.	Non applicable dans le cas d'EMC
1.8 Efficacité énergétique			
MTD 23 - Afin d'utiliser efficacement l'énergie, la MTD consiste à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous :			
a. Plan d'efficacité énergétique	Un plan d'efficacité énergétique consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés (par exemple, la consommation d'énergie spécifique exprimée en kWh/tonne de déchets traités) et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc.	/	Le suivi des consommations énergétiques fait partie des indicateurs de performance du site. Ces indicateurs sont actuellement développés. L'ensemble des véhicules et des engins sont conformes aux normes en vigueur et sont régulièrement contrôlés. Les engins et véhicules sont remplacés par des plus récents afin de réduire les émissions. Sur le site, de façon à utiliser efficacement l'énergie, les DIB/DEA/encombrants font l'objet d'une valorisation thermique par la préparation d'un combustible de substitution. Le site produit également du bois SSD et s'est doté d'une chaufferie biomasse

Technique	Description	Applicabilité	Situation actuelle des installations par rapport à cette MTD
b. Bilan énergétique	<p>Un bilan énergétique fournit une ventilation de la consommation et de la production d'énergie (y compris l'exportation) par type de source (électricité, gaz, combustibles liquides classiques et déchets). Il comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) des informations sur la consommation d'énergie, exprimée en énergie fournie; ii) des informations sur l'énergie exportée hors de l'installation; iii) des informations sur le flux d'énergie (par exemple, diagrammes thermiques ou bilans énergétiques), montrant la manière dont l'énergie est utilisée tout au long du procédé. <p>Le bilan énergétique est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc.</p>	/	Un bilan énergétique sera réalisé régulièrement sur le site.
1.9 Réutilisation des emballages			
MTD 24 - Afin de réduire la quantité de déchets à éliminer, la MTD consiste à développer au maximum la réutilisation des emballages, dans le cadre du plan de gestion des déchets (voir la MTD 1).			
Les emballages (fûts, conteneurs, GRV, palettes, etc.) sont réutilisés pour l'entreposage des déchets s'ils sont en bon état et suffisamment propres, sous réserve d'un contrôle de la compatibilité des substances contenues (lors des utilisations successives). Au besoin, l'emballage fait l'objet d'un traitement approprié avant réutilisation (par exemple, reconditionnement, nettoyage).		Certaines restrictions de l'applicabilité sont liées au risque de contamination des déchets par l'emballage réutilisé.	Non applicable au site.

Evaluation des performances du site par rapport aux Meilleurs Techniques Disponibles BREF Industries de traitement des déchets (août 2018)

2. Conclusions sur les MTD pour le traitement mécanique des déchets (MTD 25 à MTD 32)		
Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées dans la section 2 s'appliquent, en plus des conclusions générales sur les MTD de la section 1, au traitement mécanique des déchets non couplé à un traitement biologique.		
2.1 Conclusions générales sur les MTD pour le traitement mécanique des déchets		
MTD 25- Afin de réduire les émissions atmosphériques de poussières, de particules métalliques, de PCDD/F et de dioxines du type PCB, la MTD consiste à appliquer la MTD 14d et à recourir à une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous.		
a. Cyclone	Applicable d'une manière générale.	Le traitement mécanique de déchets effectué sur le site correspond à des opérations de broyage. Au sein du site existant, il existe trois sources principales canalisées d'émissions atmosphériques. Ce sont la chaudière à biomasse, les machines à extrudeuse pour la fabrication de granulés plastiques et la ligne de valorisation matière de consommables d'impression. La chaudière à biomasse est équipée d'un système de traitement des fumées complet par électrofiltre afin de limiter le rejet de particules pouvant affecter la qualité de l'air. Les machines à extrudeuse pour la fabrication de granulés plastiques disposent d'un système de dégazage (pipe de dégazage) et pompe à vide pour évacuer l'humidité, les résidus volatils monomères et de gaz développés. La ligne de valorisation matière de consommables d'impression est équipée d'une hotte d'aspiration avec une unité complète de filtration équipée d'un filtre à cartouche, un système de nettoyage pneumatique, un panneau anti-déflagration et bac de collecte des poussières de toner
b. Filtre en tissu voir la section 6.1.	Peut ne pas être applicable aux conduits d'extraction d'air directement reliés au broyeur, lorsqu'il n'est pas possible d'atténuer les effets de la déflagration sur le filtre en tissu (au moyen de clapets de surpression par exemple)	
c. Épuration par voie humide voir la section 6.1.	Applicable d'une manière générale.	
d. Injection d'eau dans le broyeur	Applicable uniquement dans les limites des contraintes liées aux conditions locales (par exemple, basse température, sécheresse).	
2.2 Conclusions sur les MTD pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques		
MTD 26. Afin d'améliorer les performances environnementales globales et d'éviter les émissions dues à des accidents ou des incidents, la MTD consiste à appliquer la MTD 14 g et toutes les techniques indiquées ci-dessous:		
a. mise en oeuvre d'une procédure d'inspection détaillée des déchets en balle avant le broyage;		Ne concerne pas l'établissement : pas de traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques. Mentionons que le projet d'extension Nord Est procédera à des opérations de préparation des balles, pour les déliter et brasser les plastiques des balles. Le procédé mis en œuvre prendra en compte les MTD et des procédures spécifiques seront mises en œuvre
b. retrait et élimination sans danger des éléments dangereux contenus dans le flux de déchets entrants (par exemple bombonnes de gaz, VHU non dépollués, DEEE non dépollués, articles contaminés par des PCB ou du mercure, articles radioactifs);		
c. traitement des conteneurs, uniquement s'ils sont accompagnés d'une attestation de nettoyage.		
MTD 27. Afin d'éviter les déflagrations et de réduire les émissions en cas de déflagration, la MTD consiste à appliquer la technique a. et une des deux techniques b. ou c. ci-dessous, ou les deux.		
a. Plan de gestion des déflagrations		Ne concerne pas l'établissement
b. Volets de surpression		
c. prébroyage		

MTD 28. Afin d'utiliser efficacement l'énergie, la MTD consiste à maintenir une alimentation stable du broyeur.		
L'alimentation du broyeur est équilibrée en évitant toute interruption de l'entrée des déchets ou toute surcharge qui pourraient donner lieu à des arrêts et redémarrages non souhaités du broyeur.		Ne concerne pas l'établissement
2.3 Conclusions sur les MTD pour le traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV		
MTD 29. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions de composés organiques dans l'air, la MTD consiste à appliquer la MTD 14d et la MTD 14h et à recourir à la technique a. et à une des deux techniques b. ou c. ci-dessous, ou aux deux.		
a. Retrait et récupération optimisés des fluides frigorigènes et des huiles b. Condensation cryogénique c. Adsorption		Ne concerne pas l'établissement L'activité DEEE d'Environnement Massif central concerne uniquement une activité de regroupement et de transit
MTD 30. Afin d'éviter les émissions dues aux explosions lors du traitement des DEEE contenant des FCV/HCV, la MTD consiste à appliquer une des techniques indiquées ci-dessous.		
a. Atmosphère inerte b. Ventilation forcée		Ne concerne pas l'établissement
2.4 Conclusions sur les MTD pour le traitement mécanique des déchets à valeur calorifique		
Outre la MTD 25, les conclusions sur les MTD présentées dans cette section s'appliquent au traitement mécanique des déchets à valeur calorifique relevant des points 5.3 a) iii) et 5.3 b) ii) de l'annexe I de la directive 2010/75/UE.		
MTD 31. Afin de réduire les émissions atmosphériques de composés organiques, la MTD consiste à appliquer la MTD 14d et à recourir à une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.		
a. Adsorption b. Biofiltre c. Oxydation thermique d. Epuration par voie humide		Pas d'émissions de composés organiques sur le site
2.5 Conclusions sur les MTD pour le traitement mécanique des DEEE contenant du mercure		
Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées dans cette section s'appliquent au traitement mécanique des DEEE contenant du mercure, en plus de la MTD 25.		
MTD 32. Afin de réduire les émissions atmosphériques de mercure, la MTD consiste à collecter les émissions de mercure à la source, à les soumettre à un traitement de réduction des émissions et à procéder à une surveillance appropriée.		
Comprend toutes les mesures suivantes: — les équipements destinés au traitement des DEEE contenant du mercure sont clos, sous pression négative et reliés à un système d'aspiration localisée (SAL), — l'effluent gazeux des procédés est traité par des techniques de dépolluissage faisant appel notamment à des cyclones, des filtres en tissu et des filtres HEPA, suivies d'une adsorption sur charbon actif (voir la section 6.1), — l'efficacité du traitement des effluents gazeux est contrôlée, — les concentrations de mercure dans les zones de traitement et de stockage sont mesurées régulièrement (par exemple, une fois par semaine) en vue de détecter d'éventuelles fuites de mercure		Ne concerne pas l'établissement

Evaluation des performances du site par rapport aux Meilleurs Techniques Disponibles BREF Industries de traitement des déchets (août 2018)

3. Conclusions sur les MTD pour le traitement biologique des déchets (MTD 33 à MTD 39)	Non applicable au site EMC
Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées dans la section 3 s'appliquent au traitement biologique des déchets, en plus des conclusions générales sur les MTD de la section 1. Les conclusions sur les MTD de la section 3 ne s'appliquent pas au traitement des déchets liquides aqueux.	

Evaluation des performances du site par rapport aux Meilleurs Techniques Disponibles
BREF Industries de traitement des déchets (août 2018)

4. Conclusions sur les MTD pour le traitement physicochimique des déchets (MTD 40 à MTD 51)	
Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées dans la section 4 s'appliquent au traitement physicochimique des déchets, en plus des conclusions générales sur les MTD de la section 1.	Non applicable au site EMC

Evaluation des performances du site par rapport aux Meilleurs Techniques Disponibles BREF Industries de traitement des déchets (août 2018)

5. Conclusions sur les MTD pour le traitement des déchets liquides aqueux (MTD 52 à MTD 53)	Non applicable au site EMC
Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées dans la section 5 s'appliquent au traitement des déchets liquides aqueux, en plus des conclusions générales sur les MTD de la section 1.3	

MTD 7 - Surveillance des rejets dans l'eau

Substance/paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*) (†)	Surveillance associée à
Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (‡) (¶)	EN ISO 9562	Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	BAT 20
Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX) (‡) (¶)	EN ISO 15680	Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par mois	
Demande chimique en oxygène (DCO) (‡) (¶)	Pas de norme EN	Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par mois	
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Cyanure libre (CN) (‡) (¶)	Plusieurs normes EN (EN ISO 14403-1 et -2)	Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Indice hydrocarbone (‡)	EN ISO 9377-2	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par mois	
		Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV		
		Raffinage des huiles usées		
		Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		
		Lavage à l'eau des terres excavées polluées	Une fois par jour	
Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour			
Substance/paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*) (†)	Surveillance associée à
Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (‡) (¶)	Plusieurs normes EN (par exemple EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par mois	
		Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV		
		Traitement mécanobiologique des déchets		
		Raffinage des huiles usées		
		Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		
		Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux		
		Régénération des solvants usés		
		Lavage à l'eau des terres excavées polluées		
Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour			
Manganèse (Mn) (‡) (¶)		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Chrome hexavalent (Cr(VI)) (‡) (¶)	Plusieurs normes EN (EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Mercure (Hg) (‡) (¶)	Plusieurs normes EN (EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par mois	
		Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV		
		Traitement mécanobiologique des déchets		
		Raffinage des huiles usées		
		Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		
		Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux		
		Régénération des solvants usés		
		Lavage à l'eau des terres excavées polluées		
Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour			
Substance/paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*) (†)	Surveillance associée à
PFOA (‡)	Pas de norme EN	Tous les traitements des déchets	Une fois tous les six mois	
PFO5 (‡)				
Indice de phénol (‡)	EN ISO 14402	Raffinage des huiles usées	Une fois par mois	
		Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Azote total (N total) (‡)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Traitement biologique des déchets	Une fois par mois	
		Raffinage des huiles usées		
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Carbone organique total (COT) (‡) (¶)	EN 1484	Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par mois	
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Phosphore total (P total) (‡)	Plusieurs normes EN (EN ISO 15681-1 et 2, EN ISO 6875, EN ISO 11885)	Traitement biologique des déchets	Une fois par mois	
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	
Matières en suspension totales (MEST) (‡)	EN 872	Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par mois	
		Traitement des déchets liquides aqueux	Une fois par jour	

(*) Les fréquences de surveillance peuvent être réduites s'il est démontré que les niveaux d'émission sont suffisamment stables.
(†) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.
(‡) La surveillance n'est applicable que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire mentionné dans le MTD 5.
(¶) En cas de rejet indirect dans une masse d'eau réceptrice, la fréquence de surveillance peut être réduite si l'unité de traitement des eaux usées en aval réduit les concentrations des polluants concernés.
(§) La surveillance porte soit sur le COT soit sur le DCO. Le paramètre COT est préférable car sa surveillance n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.
(§) La surveillance ne s'applique qu'en cas de rejet direct dans une masse d'eau réceptrice.

MTD 8 - Surveillance des émissions canalisées dans l'air

Substance/Paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*)	Surveillance associée à
Retardateurs de flamme bromés (2)	Pas de norme EN	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par an	MTD 25
Substance/Paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*)	Surveillance associée à
CFC	Pas de norme EN	Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV	Une fois tous les six mois	MTD 29
PCB de type dioxine	EN 1948-1, -2 et -4 (1)	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques (2)	Une fois par an	MTD 25
		Décontamination des équipements contenant des PCB	Une fois tous les trois mois	MTD 51
Poussières	EN 13284-1	Traitement mécanique des déchets	Une fois tous les six mois	MTD 25
		Traitement mécanobiologique des déchets		MTD 34
		Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux		MTD 41
		Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées		MTD 49
		Lavage à l'eau des terres excavées polluées		MTD 50
HCI	EN 1911	Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées (2)	Une fois tous les six mois	MTD 49
		Traitement des déchets liquides aqueux (2)		MTD 53
HF	Pas de norme EN	Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées (2)	Une fois tous les six mois	MTD 49
Hg	EN 13211	Traitement des DEEE contenant du mercure	Une fois tous les trois mois	MTD 32
H ₂ S	Pas de norme EN	Traitement biologique des déchets (4)	Une fois tous les six mois	MTD 34
Métaux et métalloïdes, à l'exception du mercure (p. ex. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) (2)	EN 14385	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par an	MTD 25
NH ₃	Pas de norme EN	Traitement biologique des déchets (4)	Une fois tous les six mois	MTD 34
		Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux (2)	Une fois tous les six mois	MTD 41
		Traitement des déchets liquides aqueux (2)		MTD 53
Substance/Paramètre	Norme(s)	Procédé de traitement des déchets	Fréquence minimale de surveillance (*)	Surveillance associée à
Concentration d'odeurs	EN 13725	Traitement biologique des déchets (4)	Une fois tous les six mois	MTD 34
PCDD/F (2)	EN 1948-1, -2 et -3 (1)	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois par an	MTD 25
COVT	EN 12619	Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Une fois tous les six mois	MTD 25
		Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV	Une fois tous les six mois	MTD 29
		Traitement mécanique des déchets à valeur calorifique (2)	Une fois tous les six mois	MTD 31
		Traitement mécanobiologique des déchets	Une fois tous les six mois	MTD 34
		Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux (2)	Une fois tous les six mois	MTD 41
		Reraffinage des huiles usées		MTD 44
		Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		MTD 45
		Régénération des solvants usés		MTD 47
		Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées		MTD 49
		Lavage à l'eau des terres excavées polluées		MTD 50
		Traitement des déchets liquides aqueux (2)		MTD 53
Décontamination des équipements contenant des PCB (6)	Une fois tous les trois mois	MTD 51		

(1) Les fréquences de surveillance peuvent être réduites s'il est démontré que les niveaux d'émission sont suffisamment stables.
(2) La surveillance ne s'applique que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire mentionné dans la MTD 3.
(3) L'échantillonnage peut aussi être réalisé conformément à la norme CEN/TS 1948-5 au lieu de la norme EN 1948-1.
(4) À la place, il est possible de surveiller la concentration des odeurs.
(5) Au lieu de surveiller la concentration des odeurs, il est possible de surveiller les concentrations de NH₃ et de H₂S.
(6) La surveillance ne s'applique que lorsque du solvant est utilisé pour nettoyer les équipements contaminés.

MTD 20 - Liste des techniques de traitement des eaux usées

Technique (*)	Polluants habituellement visés	Applicabilité
<i>Traitement préliminaire ou primaire (liste non exhaustive)</i>		
a.	Homogénéisation	Tous les polluants
b.	Neutralisation	Acides, alcalis
c.	Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, cuves de déshuilage ou décanteurs primaires	Solides grossiers, matières en suspension, huile/graisse
Applicable d'une manière générale.		
<i>Traitement physico-chimique</i>		
d.	Adsorption	Polluants adsorbables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels qu'hydrocarbures, mercure, AOX
e.	Distillation/rectification	Polluants dissous non biodégradables ou inhibiteurs pouvant être distillés, comme certains solvants
f.	Précipitation	Polluants précipitables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que métaux, phosphore
g.	Oxydation chimique	Polluants oxydables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que nitrites, cyanure
Applicable d'une manière générale.		
Technique (*)	Polluants habituellement visés	Applicabilité
h.	Réduction chimique	Polluants réductibles dissous non biodégradables ou inhibiteurs, comme le chrome hexavalent (Cr(VI))
i.	Évaporation	Contaminants solubles
j.	Échange d'ions	Polluants ioniques dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que les métaux
k.	Stripage	Polluants purgeables, tels que le sulfure d'hydrogène (H ₂ S), l'ammoniac (NH ₃), certains composés organohalogénés adsorbables (AOX), les hydrocarbures
<i>Traitement biologique (liste non exhaustive)</i>		
l.	Procédé par boues activées	Composés organiques biodégradables
m.	Bioréacteur à membrane	
Applicable d'une manière générale.		
<i>Dénitrification</i>		
n.	Nitrification/dénitrification lorsque le traitement comprend un traitement biologique	Azote total, ammoniac
La nitrification peut ne pas être applicable en cas de fortes concentrations de chlorures (au-delà de 10 g/l, par exemple) et lorsque l'avantage pour l'environnement ne justifie pas une réduction préalable de cette concentration de chlorures. La nitrification n'est pas applicable en cas de faible température des eaux usées (inférieure à 12 °C, par exemple)		
<i>Élimination des solides</i>		
o.	Coagulation et floculation	Solides en suspension et particules métalliques
p.	Sédimentation	
q.	Filtration (par exemple, filtration sur sable, microfiltration, ultrafiltration)	
r.	Flottation	
Applicable d'une manière générale.		

(*) Les techniques sont décrites dans la section 6.3.

MTD 20 - Niveaux émissions associées à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets dans une masse d'eau réceptrice

Tableau 6.1

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets directs dans une masse d'eau réceptrice

Substance/Paramètre	NEA-MTD (*)	Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique
Carbone organique total (COT) (†)	10-60 mg/l	— Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux
	10-100 mg/l (‡) (¶)	— Traitement des déchets liquides aqueux
Demande chimique en oxygène (DCO) (†)	30-180 mg/l	— Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux
	30-300 mg/l (‡) (¶)	— Traitement des déchets liquides aqueux
Matières en suspension totales (MEST)	5-60 mg/l	— Tous les traitements des déchets
Indice hydrocarbure	0,5-10 mg/l	— Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques
		— Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV
		— Reraffinage des huiles usées
		— Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique
Azote total (N total)	1-25 mg/l (¶) (¶)	— Traitement biologique des déchets
	10-60 mg/l (¶) (¶) (¶)	— Reraffinage des huiles usées
Phosphore total (P total)	0,3-2 mg/l	— Traitement biologique des déchets
	1-3 mg/l (¶)	— Traitement des déchets liquides aqueux
Indice de phénol	0,05-0,2 mg/l	— Reraffinage des huiles usées
	0,05 – 0,3 mg/l	— Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique
Cyanure libre (CN ⁻) (†)	0,02 – 0,1 mg/l	— Traitement des déchets liquides aqueux
Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (†)	0,2 – 1 mg/l	— Traitement des déchets liquides aqueux

Substance/Paramètre	NEA-MTD (*)	Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique	
Métaux et métalloïdes (¶)	Arsenic (exprimé en As)	0,01 – 0,05 mg/l	
	Cadmium (exprimé en Cd)	0,01 – 0,05 mg/l	
	Chrome (exprimé en Cr)	0,01 – 0,15 mg/l	
	Cuivre (exprimé en Cu)	0,05 – 0,5 mg/l	
	Plomb (exprimé en Pb)	0,05 – 0,1 mg/l (¶)	
	Nickel (exprimé en Ni)	0,05 – 0,5 mg/l	
	Mercurure (exprimé en Hg)	0,5 – 5 µg/l	
	Zinc (exprimé en Zn)	0,1 – 1 mg/l (¶)	
	Métaux et métalloïdes (¶)	Arsenic (exprimé en As)	0,01 – 0,1 mg/l
		Cadmium (exprimé en Cd)	0,01 – 0,1 mg/l
Chrome (exprimé en Cr)		0,01 – 0,3 mg/l	
Chrome hexavalent (exprimé en Cr(VI))		0,01 – 0,1 mg/l	
Cuivre (exprimé en Cu)		0,05 – 0,5 mg/l	
Plomb (exprimé en Pb)		0,05 – 0,3 mg/l	
Nickel (exprimé en Ni)		0,05 – 1 mg/l	
Mercurure (exprimé en Hg)		1 – 10 µg/l	
Zinc (exprimé en Zn)	0,1 – 2 mg/l		

(†) Les périodes d'établissement des valeurs moyennes sont définies dans la rubrique « Considérations générales ».
 (‡) Le NEA-MTD applicable est soit celui pour la DCO, soit celui pour le COT, soit celui pour le COT. La surveillance du COT est préférable car elle implique pas l'utilisation de composés très toxiques.
 (¶) La valeur haute de la fourchette peut ne pas être applicable:
 — lorsque l'efficacité du traitement est $\geq 95\%$ en moyenne mobile sur douze mois et que les déchets entrants présentent les caractéristiques suivantes: COT > 2 g/l (ou DCO > 6 g/l) en moyenne annuelle et forte proportion de composés organiques réfractaires (c.-à-d. difficilement biodégradables), ou
 — en cas de concentrations élevées de chlorures (par exemple, supérieures à 5 g/l de déchets).
 (¶) Le NEA-MTD peut ne pas être applicable aux unités traitant des boues/déchets de forage.
 (¶) Le NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de faibles températures des eaux usées (inférieure à 12 °C, par exemple).
 (¶) Le NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées de chlorures (par exemple, supérieures à 10 g/l de déchets).
 (¶) Le NEA-MTD s'est applicable qu'en cas de traitement biologique des eaux usées.
 (¶) Les NEA-MTD ne sont applicables que lorsque la substance concernée est recensée en tant que substance pertinente dans l'inventaire des eaux usées mentionné dans la MTD 3.
 (¶) La valeur haute de la fourchette est de 0,3 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.
 (¶) La valeur haute de la fourchette est de 2 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.

Tableau 6.2

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets indirects dans une masse d'eau réceptrice

Substance/Paramètre	NEA-MTD (*) (¶)	Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique		
Indice hydrocarbure	0,5 – 10 mg/l	— Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques		
		— Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV		
		— Reraffinage des huiles usées		
		— Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique		
Cyanure libre (CN ⁻) (†)	0,02 – 0,1 mg/l	— Lavage à l'eau des terres excavées polluées		
		— Traitement des déchets liquides aqueux		
Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (†)	0,2 – 1 mg/l	— Traitement des déchets liquides aqueux		
Métaux et métalloïdes (¶)	Arsenic (exprimé en As)	— Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques		
			Cadmium (exprimé en Cd)	0,01 – 0,05 mg/l
	Chrome (exprimé en Cr)		0,01 – 0,15 mg/l	
	Cuivre (exprimé en Cu)		0,05 – 0,5 mg/l	
	Plomb (exprimé en Pb)		0,05 – 0,1 mg/l (¶)	
	Nickel (exprimé en Ni)		0,05 – 0,5 mg/l	
	Mercurure (exprimé en Hg)		0,5 – 5 µg/l	
	Zinc (exprimé en Zn)		0,1 – 1 mg/l (¶)	
	Métaux et métalloïdes (¶)		Arsenic (exprimé en As)	— Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique
Chrome (exprimé en Cr)		0,01 – 0,3 mg/l		

Substance/Paramètre	NEA-MTD (*) (¶)	Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique
Métaux et métalloïdes (¶)	Chrome hexavalent (exprimé en Cr(VI))	0,01 – 0,1 mg/l
	Cuivre (exprimé en Cu)	0,05 – 0,5 mg/l
	Plomb (exprimé en Pb)	0,05 – 0,3 mg/l
	Nickel (exprimé en Ni)	0,05 – 1 mg/l
	Mercurure (exprimé en Hg)	1 – 10 µg/l
	Zinc (exprimé en Zn)	0,1 – 2 mg/l

(†) Les périodes d'établissement des valeurs moyennes sont définies dans la rubrique « Considérations générales ».
 (‡) Les NEA-MTD peuvent ne pas être applicables si l'unité de traitement des eaux usées en aval réduit les concentrations des polluants concernés, à condition qu'il n'en résulte pas une pollution accrue de l'environnement.
 (¶) Les NEA-MTD ne sont applicables que lorsque la substance concernée est recensée en tant que substance pertinente dans l'inventaire des eaux usées mentionné dans la MTD 3.
 (¶) La valeur haute de la fourchette est de 0,3 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.
 (¶) La valeur haute de la fourchette est de 2 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.

MTD 34 - Niveaux émissions associées à la MTD (NEA-MTD) pour les émissions atmosphériques canalisées

Tableau 6.7

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les émissions atmosphériques canalisées de NH₃, de poussières et de COVT ainsi que les dégagements d'odeurs résultant du traitement biologique des déchets

Paramètre	Unité	NEA-MTD (Moyenne sur la période d'échantillonnage)	Procédé de traitement des déchets
NH ₃ ⁽¹⁾ ⁽²⁾	mg/Nm ³	0,3 – 20	Tous les traitements biologiques des déchets
Concentration des odeurs ⁽¹⁾ ⁽²⁾	ou _e /Nm ³	200 – 1 000	
Poussières	mg/Nm ³	2 – 5	Traitement mécanobiologique des déchets
COVT	mg/Nm ³	5 – 40 ⁽³⁾	

⁽¹⁾ Le NEA-MTD applicable est soit celui pour le NH₃, soit celui pour la concentration des odeurs.

⁽²⁾ Ce NEA-MTD ne s'applique pas au traitement des déchets essentiellement constitués d'effluents d'élevage.

⁽³⁾ Le recours à l'oxydation thermique permet de ramener les valeurs au bas de la fourchette.



SOLER IDE

Bureau d'études et de conseils en Environnement

4, rue Jules Védrières – BP 94204

31031 TOULOUSE Cedex 04

Tél : 05 62 16 72 72 - Fax : 05 62 16 72 69