



Luxembourg, le **26 OCT. 2023**

Arrêté 1/22/0497

## **LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,**

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Vu la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets ;

Vu la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles ;

Vu la décision d'exécution de la Commission européenne n° 2019/2010 du 12 novembre 2019 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la décision d'exécution de la Commission européenne n° 2021/2326 du 30 novembre 2021 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les grandes installations de combustion, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la décision d'exécution de la Commission européenne n° 2018/1147 du 10 août 2018 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la décision d'exécution de la Commission européenne n° 2015/2119 du 20 novembre 2015 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication de panneaux à base de bois, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;

Considérant la demande du 11 août 2022, présentée par l'entreprise Kronospan Luxembourg s.a., aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter une nouvelle installation « CHP 3 » de valorisation de déchets de bois dangereux par coïncinération sur son site de production de Sanem ;



Considérant les arrêtés suivants, délivrés par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions :

- l'arrêté 1/18/0013 du 20 février 2019 autorisant l'exploitation d'une usine de production de panneaux de bois « MDF » et « OSB » ainsi qu'une installation de coïncinération de déchets de bois « CHP 2 » ;
- l'arrêté 1/18/0013/RG du 17 mai 2019 modifiant les conditions d'exploitation de l'arrêté précédent ;
- l'arrêté 1/19/0541 du 10 février 2021 autorisant la coïncinération de déchets de bois dans l'installation « CHP 1 » ;
- l'arrêté 1/20/0086 du 15 décembre 2020 autorisant l'exploitation de 2 chaudières au gaz de 10 MW chacune ;
- l'arrêté 1/20/0315 du 5 février 2021 modifiant la fréquence de mesure de fluorures dans les effluents gazeux des installations de coïncinération ;
- l'arrêté 3/20/0216 du 11 décembre 2020 autorisant l'exploitation d'un transformateur électrique de 4.560 kVA ;
- les arrêtés 1/19/0541/RG du 9 juin 2021 et 1/19/0541/RG2 du 6 octobre 2021 modifiant les conditions d'exploitation prescrites dans l'arrêté 1/19/0541 du 10 février 2021 ;
- l'arrêté 1/21/0346 du 13 août 2021, supprimant l'obligation de mesurer le monoxyde de carbone dans les effluents du séchoir OSB ;
- l'arrêté 1/21/0421 du 21 septembre 2021, modifiant la fréquence de contrôle du séchoir OSB ;
- l'arrêté 1/21/0775 du 7 janvier 2022, fixant un délai pour la remise d'une étude acoustique ;
- l'arrêté 3/21/0411 du 11 février 2022, autorisant l'exploitation de 2 tours aéroréfrigérantes ;
- l'arrêté 1/22/0435 du 12 août 2022 fixant un délai pour la mise en exploitation du bassin de rétention-sédimentation des eaux du site ;
- l'arrêté 1/22/0431 du 17 octobre 2022, autorisant de nouveaux déchets à être valorisés ;
- l'arrêté 1/22/0771 du 7 mars 2023, fixant un délai pour la mise en place de réduction de l'impact acoustique ;
- l'arrêté 1/21/0622 du 5 avril 2023 autorisant une ligne de production de panneaux de bois agglomérés « Particle board » ;
- l'arrêté 1/23/0375 du 1<sup>er</sup> septembre 2023 autorisant l'utilisation des fumées des installations de coïncinération dans le séchoir MDF ;

Considérant l'arrêté n° 1/06/0010 du 20 octobre 2010, tel que modifié par la suite, délivré par le ministre ayant l'environnement dans ses attributions, relatif à la zone d'activités industrielles dénommée « Paafewé » à Sanem / Differdange et reprenant les conditions d'exploitation applicables à tous les établissements situés dans ladite zone ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la décision modifiée 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1<sup>er</sup>, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de



déchets dangereux en application de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux ;

Considérant la loi modifiée du 20 avril 2009 relative à la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments et notamment son article 22 ;

Considérant le règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif

- a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC,
- b) à l'inspection des systèmes de climatisation ;

Considérant le règlement (CE) N° 1516/2007 de la Commission du 19 décembre 2007 définissant, conformément au règlement (CE) N° 842/2006 du Parlement Européen et du Conseil, les exigences types applicables au contrôle d'étanchéité pour les équipements fixes de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés ;

Considérant le règlement (CE) N° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone ;

Considérant la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ainsi que la conclusion motivée établie par le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable en date du 21 août 2023, sous la référence n° 100951, pour le projet spécifique ;

Considérant que l'article 10 de la loi du 15 mai 2018 dispose notamment que « La conclusion motivée doit être intégrée dans les décisions d'autorisation à prendre sur les projets visés par la présente loi et qui sont applicables en matière d'établissements classés, de protection de la nature et des ressources naturelles, d'eau et de remembrement rural » ;

Considérant que le présent arrêté reprend les recommandations de la conclusion motivée précitée, notamment par :

- l'obligation de la mise en place de mesures d'atténuation adaptées pour la réduction des nuisances sonores nocturnes du site et la vérification de l'assainissement de la situation acoustique par une personne agréée,
- l'obligation de la mise en place de mesures d'atténuation adaptées pour la réduction des nuisances olfactives du site et l'instauration de contrôles olfactifs périodiques,



- la mise en place de contrôle en continu des principaux polluants dans les effluents de l'installation CHP3 ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 5 juin 2023 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Sanem ;

Considérant le certificat de publication émis en date du 9 juin 2023 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Differdange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage de l'enquête publique, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné en relation avec :

- 1) les émissions de poussières, de bruit et d'odeurs,
- 2) l'augmentation du trafic routier en provenance ou à destination du site,
- 3) la disponibilité des ressources (déchets de bois) dans les alentours de l'établissements ;

Considérant que l'observation 1) trouve sa retombée dans le présent arrêté par :

- la mise en place des « Meilleures techniques disponibles » (MTD) indiquées dans les décisions d'exécution précitées et applicables pour le présent site ;
- l'imposition de délais pour la mise en place de mesures d'atténuation efficaces de bruit et d'odeurs ;
- la prise en compte, via des prescriptions adaptées, de l'effet cumulatif des activités déjà autorisées et des nouvelles installations du présent projet ;
- la prise en compte des engagements du règlement grand-ducal du 27 juin 2018 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques ; que le présent projet ne met pas en péril les objectifs nationaux à l'horizon 2030 pour le plafond d'émission des poussières fines (PM<sub>2,5</sub>) ;

Considérant pour les observations 2) et 3) que ni le trafic routier engendré hors du site de l'établissement, ni l'origine de l'approvisionnement en ressources ne tombent sous le champ d'application de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ou de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets et ou de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant la notice des incidences au sujet de la qualité de l'air et des nuisances olfactives, réalisée par la personne agréée TÜV Rheinland GmbH, datant du 09/12/2022, référence n° 936/21254587/A1 et intitulée « Impaktstudie zur Luftreinhaltung und Geruchsbelastung im Rahmen eines Commodo-Incommodo Verfahrens zur Installation einer neuen Abfallverbrennungsanlage der Kronospan



Luxembourg s.a. » ; que le présent arrêté prend en considération ce rapport pour fixer les valeurs limites à l'émission des principales sources olfactives présentes ainsi que les valeurs limites admissibles aux points d'immission significatifs des alentours immédiats ;

Considérant les notices des incidences au sujet des nuisances sonores suivantes, réalisées par la personne agréée Ingenieurbüro Pies :

- étude 1/20631/0622/2 du 24/06/2022 intitulée « Gutachten zur Aktualisierung des digitalen Berechnungsmodells für die neue OSB-Anlage inkl. CHP 1 und CHP 2 anhand der Emissionsdaten der 2. Abnahmemessung von Acustica Lux s.à r.l. »,
- étude 1/20449/0921/3 du 26/01/2022 intitulée « Machbarkeitsstudie zur geplanten Betriebserweiterung der Kronospan Luxembourg s.a. in Sanem »,
- étude 1/20748/0622/1 du 22/06/2022 intitulée « Machbarkeitsstudie zur geplanten Betriebserweiterung einer neuen Biomasse-KWK-Anlage (CHP 3) mit Materialzufuhr der Kronospan Luxembourg s.a. in Sanem » ;

que le présent arrêté prescrit la mise en place des recommandations décrites dans tous les chapitres 4 de ces études intitulés « Voraussetzung und Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation » ;

Considérant qu'en raison d'une approche intégrée, les arrêtés relatifs à l'établissement délivrés antérieurement et étant actuellement encore en vigueur sont intégrés dans le présent arrêté; que par conséquent les arrêtés précités sont à abroger ;

Considérant le document « JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations », rédigé dans le cadre de la directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles ;

Considérant que l'établissement est tenu de respecter les MTD de la décision d'exécution n° 2019/2010 du 12 novembre 2019 concernant l'incinération des déchets ; que le présent arrêté précise les dispositions y relatives, sauf pour les MTD suivantes, qui ne sont pas applicables :

- MTD 6, 32, 33, et 34 du fait qu'il n'y a pas, dans le processus, d'émissions d'eaux usées,
- MTD 8, 10, 13, 22, 23, 24, 26, 35 et 36 du fait que ces MTD ne concernent pas la coïncinération de déchets de bois ;

Considérant que l'établissement est tenu de respecter les MTD de la décision d'exécution n° 2021/2326 du 30 novembre 2021 concernant les grandes installations de combustion ; que le présent arrêté précise les dispositions y relatives, sauf pour les MTD suivantes, qui ne sont pas applicables :

- MTD 5, 13, 14 et 15 du fait qu'il n'y a pas, dans le processus, d'émissions d'eaux usées,
- MTD 18 à 59 et 72 à 75 du fait que ces MTD ne concernent pas la coïncinération de déchets,
- MTD 64, 66 et 68 du fait que ces MTD concernent la coïncinération avec du charbon ou de la lignite ;



Considérant que l'établissement est tenu de respecter les MTD de la décision d'exécution n° 2018/1147 du 10 août 2018 concernant le traitement des déchets ; que le présent arrêté précise les dispositions y relatives, sauf pour les MTD suivantes, qui ne sont pas applicables :

- MTD 9, 15, 16, 22, 26 à 30, 32 à 53 du fait que ces MTD ne concernent ni le traitement, ni le stockage de déchets de bois,
- MTD 6, et 7 du fait qu'il n'y a pas, dans le processus, d'émissions d'eaux usées,
- MTD 24 du fait que les déchets de bois dangereux ne sont pas emballés ;

Considérant que l'établissement est tenu de respecter les MTD de la décision d'exécution n° 2015/2119 du 20 novembre 2015 concernant la fabrication de panneaux à base de bois ; que le présent arrêté précise les dispositions y relatives, sauf pour la MTD suivante, qui n'est pas applicable :

- MTD 21, du fait qu'il n'y a pas, dans le processus, d'impression de papier ;

Considérant que conformément aux dispositions de la loi du 1<sup>er</sup> décembre 1978 réglant la procédure administrative non contentieuse et du règlement grand-ducal du 8 juin 1978 relative à la procédure à suivre par les administrations relevant de l'État et des communes, un projet d'arrêté a été notifié en date du 15 septembre 2023 à Kronospan Luxembourg s.a. ;

Considérant que dans le délai imparti l'exploitant a présenté les observations suivantes par rapport au projet d'arrêté :

- a) Erreurs matérielles concernant certains établissements classés autorisés (article 2, condition 1.1)
  - quantités de déchets dangereux générés sur le site et entreposés de manière temporaire (numéro de nomenclature 050109 03 01) ;
  - puissances thermiques des installations de combustion (numéro de nomenclature 070210 02 02).
- b) Rehausse des niveaux de bruit admissibles en période diurne pour certains points d'immission (art.3, condition 1.5.1.2).
- c) Adaptation des prescriptions pour les camions-citernes hors hydrocarbures (art.3, condition 2.1.3.6).
- d) Augmentation de la surface au sol pour le stockage du bois rond (art.4, condition 2.9.c).
- e) Limitation des obligations de mesure en continu sur les fumées issues des installations de coïncination CHP1 et CHP2 et dirigées vers le séchoir MDF (art.4, conditions 2.14 et 2.17).
- f) Suppression de la température de référence de 1.100 °C pour la combustion vu qu'aucun déchet coïnciné ne contient plus de 1 % massique en composés halogénés (art.4, condition 3.9.1.a).
- g) Possibilité d'utiliser différents combustibles pour les brûleurs d'appoint des installations de coïncination CHP (art.4, condition 3.9.1.b).
- h) Limitation de l'interdiction d'enfourner des déchets dangereux (art.4, condition 3.9.2.b).
- i) L'impossibilité d'effectuer un ramonage sur de très hautes cheminées (art.4, condition 3.18.1).
- j) Rehausse des valeurs limites d'émission des effluents gazeux issus des installations de coïncination (art.4, condition 3.18.3)
- k) Précisions quant aux zones où sont effectuées les opérations de broyage (art.4, condition 4.12.1.e)
- l) Diminution des fréquences de mesures de poussières fines (art.6, condition 3.8.b).



Considérant que les observations reprises aux points (a), (c), (e), (f), (g), (h), (i) et (k) ne préjudicient pas à une protection efficace de l'environnement et trouvent leur retombée dans les conditions du présent arrêté ;

Considérant, en ce qui concerne l'observation (b), qu'il y a lieu de préciser que :

- l'impact acoustique de l'ensemble du site a été évalué par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores n° 1/20748/0622/1 du 22/06/2022 et les niveaux maximum de bruit atteignables aux différents points d'immission y ont été déterminés ;
- le présent arrêté impose comme nouvelles valeurs-limites diurnes pour tous les points d'immission, le niveau maximum de bruit atteignable augmenté d'au moins 2 dB(A), ceci aux fins de couvrir toute modification acoustique non-substantielle éventuelle du site ;
- ces nouvelles valeurs-limites sont conformes au contingentement acoustique autorisé de la zone d'activités industrielles d'implantation de l'établissement ;
- la condition 1.5.1.2 de l'article 3 est adaptée en conséquence pour certaines valeurs-limites ;

Considérant, en ce qui concerne l'observation (d), qu'il y a lieu de préciser que :

- l'impact olfactif de l'ensemble du site a été évalué par la notice des incidences au sujet de la qualité de l'air et des nuisances olfactives n° 936/21254587/A1 du 09/12/2022 ;
- ce document précise, en son point 4.2.4., qu'une limitation de la surface de stockage de bois rond, source d'émissions olfactives diffuses, doit être mise en place aux fins de respecter les valeurs-limites de perception olfactive aux points d'immission ;
- toute augmentation sensible de cette surface de stockage est une modification substantielle qui doit faire l'objet d'une réévaluation de la notice d'incidence des nuisances olfactives ;
- par conséquent, la condition 2.9.c de l'article 4 est maintenue ;

Considérant, en ce qui concerne l'observation (e), qu'il y a lieu de préciser que :

- lorsque les fumées chaudes issues des installations CHP1 ou CHP2 sont utilisées exclusivement au séchage des fibres MDF, alors le présent arrêté précise que celles-ci sont à surveiller selon les prescriptions de la décision d'exécution de la Commission européenne n° 2015/2119 du 20 novembre 2015 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication de panneaux à base de bois ;

Considérant, en ce qui concerne l'observation (j), qu'il y a lieu de préciser pour les installations CHP que :

- les décisions d'exécution de la Commission européenne suivantes :
  - n° 2021/2326 du 30 novembre 2021 concernant les grandes installations de combustion
  - n° 2019/2010 du 12 novembre 2019 concernant l'incinération des déchetsprésentent des niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) sous forme de fourchettes de valeurs,
- le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions n'est pas tenu d'imposer la valeur haute de la fourchette NEA-MTD comme valeur-limite d'émission pour les polluants émis,



- les valeurs-limites prescrites dans le présent arrêté, inchangées par rapport à la dernière version de l'autorisation, tiennent compte des techniques d'épuration des effluents gazeux mises en place par l'exploitant et des conditions locales requises pour un environnement de qualité,
- les rapports de mesures réguliers effectués sur les effluents gazeux montrent que l'exploitant arrive à respecter les valeurs-limites prescrites ;
- par conséquent, la condition 3.18.3 de l'article 4 y est maintenue ;

Considérant, en ce qui concerne l'observation (I), qu'il y a lieu de préciser que :

- les 3 séchoirs (MDF, OSB et PB) sont les installations présentant les débits massiques les plus importants de poussières totales et poussières fines émises pour l'ensemble du site ;
- il convient, dans le cadre du règlement grand-ducal du 27 juin 2018 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, de vérifier auprès des principaux contributeurs industriels, que l'objectif national à l'horizon 2030 pour le plafond d'émission des poussières fines (PM<sub>2,5</sub>) est bien respecté ;
- les fréquences de mesures de PM<sub>2,5</sub> du présent arrêté ont été fixées de manière à avoir des données réalistes régulières quant à ce paramètre ;

Considérant que l'article 30, point (7), de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets dispose que les autorisations délivrées en application de la législation relative aux établissements classés sont combinées matériellement avec l'autorisation requise en vertu de la législation sur les déchets ;

Considérant que l'article 6, point (3), de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles dispose que les autorisations délivrées en application de la législation relative aux établissements classés sont combinées matériellement avec l'autorisation requise en vertu de la législation relative aux émissions industrielles ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,



## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup> :** Cadre légal

Les autorisations sollicitées en vertu des législations relatives

- aux établissements classés,
- à la gestion des déchets et
- aux émissions industrielles,

sont accordées sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2 :** Domaine d'application

#### 1. Objets autorisés

##### 1.1. Concernant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

Sont autorisés, les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
040304 01	Fabrication de de panneaux de bois MDF (« Medium Density Fibreboard ») d'une capacité de production de 700 m <sup>3</sup> /jour
	Fabrication de de panneaux de bois OSB (« Oriented Strand Board ») d'une capacité de production de 1.550 m <sup>3</sup> /jour
	Fabrication de de panneaux de bois agglomérés PB (« Particle Board ») d'une capacité de production de 3.000 m <sup>3</sup> /jour
040301 01	Des ateliers de travail du bois, se situant dans une zone d'activités autorisée au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés - façonnage et/ou revêtement de panneaux de bois OSB, MDF et PB
040303 02	Des dépôts de bois d'une capacité maximale totale de 180.000 m <sup>3</sup>



050109 03 01	Stockage temporaire de 1.825 tonnes de déchets dangereux produits sur le site de l'exploitant : <ul style="list-style-type: none"><li>- cendres, mâchefers et poussières de filtration des installations « CHP » et « Kablitz »</li><li>- résidus de colle, produits chimiques et huiles usagées</li></ul>
050109 03 02	Stockage temporaire de 45.000 tonnes de déchets dangereux produits sur un site autre que celui de l'exploitant : <ul style="list-style-type: none"><li>- déchets dangereux de bois, destinés à la valorisation par coïncinération ou par la production de panneaux de bois</li></ul>
050111 02 02	Stockage temporaire de déchets autres que dangereux ou inertes, d'une capacité maximale de 55.000 m <sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>- déchets non-dangereux de bois</li></ul>
050201	Traitement de déchets dangereux préalablement à une opération de valorisation <ul style="list-style-type: none"><li>- broyage de déchets dangereux de bois</li></ul>
050301 03	Traitement de déchets non-dangereux préalablement à une opération de valorisation autre que la coïncinération, d'une capacité maximale de 2.400 t/j <ul style="list-style-type: none"><li>- broyage de déchets non-dangereux de bois pour la fabrication de panneaux de bois</li></ul>
050304 03	Traitement de déchets non-dangereux préalablement à une opération de coïncinération, d'une capacité maximale de 2.400 t/jour <ul style="list-style-type: none"><li>- broyage de déchets non-dangereux de bois</li></ul>
050401 02	Valorisation de déchets dangereux de bois dans des installations de coïncinération : <ul style="list-style-type: none"><li>- installation « CHP 1 », d'une capacité de 400 t/jour</li><li>- installation « CHP 2 », d'une une capacité de 700 t/jour</li><li>- installation « CHP 3 », d'une une capacité de 1.300 t/jour</li></ul>
050601 02 02	Valorisation de déchets non-dangereux de bois dans des installations de coïncinération : <ul style="list-style-type: none"><li>- installation « CHP 1 », d'une capacité de 400 t/jour</li><li>- installation « CHP 2 », d'une une capacité de 700 t/jour</li><li>- installation « CHP 3 », d'une une capacité de 1.300 t/jour</li></ul>
050706 02	Opération de valorisation de déchets non-dangereux, autre que par coïncinération <ul style="list-style-type: none"><li>- déchets non-dangereux incorporés dans les panneaux OSB et PB</li></ul>



010128 01 010128 02 02 010128 03 02	Substances et mélanges classés dans les catégories de dangers les plus graves et portant la mention d'avertissement « danger » : <ul style="list-style-type: none"><li>- mise en œuvre et transvasement dépassant 100 kg/jour</li><li>- dépôts de 24 t de substances et mélanges solides</li><li>- dépôts de 1.228 m<sup>3</sup> de substances et mélanges liquides</li></ul>
010129 03 02	Substances et mélanges classés comme dangereux, portant la mention d'avertissement « attention » ou sans mention <ul style="list-style-type: none"><li>- dépôts de 337 m<sup>3</sup> de substances et mélanges liquides</li></ul>
010201 02	Des compresseurs d'une puissance électrique nominale totale inférieure à 1.700 kW
010203 05 010203 07	Gaz comprimés ou liquéfiés ou maintenus dissous, classés H280 : <ul style="list-style-type: none"><li>- dépôts de 40.860 l en récipients mobiles (bouteilles)</li><li>- dépôts de 22.000 l en réservoirs fixes (air comprimé)</li></ul>
040201 01 01	1 atelier et garage de réparation et d'entretien de véhicules se situant dans une zone d'activités autorisée au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés
040205	1 aire de lavage de véhicules
041101 01 02	1 station fixe de distribution de gasoil routier d'un volume totale des réservoirs de 60.000 litres
041102 02	Des dépôts de gasoil d'une capacité totale de 67.200 litres
070111 03	Des transformateurs électriques de puissance électrique totale cumulée maximale de 81 MVA
070209 03	Des installations de production de froid, d'une puissance frigorifique totale de 950 kW, contenant au total 321 kg de fluides réfrigérants
070210 02 02	Des installations de combustion d'une puissance thermique totale de 394,6 MW <sub>th</sub> . En détail, les chaudières : <ul style="list-style-type: none"><li>- à gaz « Heiler » 7,6 MW</li><li>- à gaz « Loos » 10 MW</li><li>- à gaz « Gekakonus 1 » 12 MW</li><li>- à gaz « Gekakonus 2 » 12 MW</li><li>- à gaz « Sécheur MDF » 20 MW</li><li>- à biomasse « Kablitz 1 » 23 MW</li><li>- à biomasse « Kablitz 2 » 25 MW</li><li>- à biomasse « CHP 1 » 42 MW</li><li>- à biomasse « CHP 2 » 105 MW</li><li>- à biomasse « CHP 3 » 138 MW</li></ul>



070211 01	Des systèmes de refroidissement évaporatifs par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle d'une puissance thermique totale de 2.355 kW
-----------	--

## 1.2. Concernant la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

a) Les opérations suivantes sont autorisées :

Code	Opération de valorisation (suivant l'annexe II de la loi)
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie
R3	Recyclage ou récupération de substances organiques (pour la production de panneaux OSB et PB)
R13	Stockage de déchets préalablement aux opérations R1 ou R3

b) Les déchets suivants sont autorisés à être acceptés :

C.E.D.(1)	S(2)	Désignation
02 01 07		Déchets provenant de la sylviculture
03 01 01		Déchets d'écorce et de liège
03 01 04	*	Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles : sciure de bois, copeaux, chutes, bois, panneaux de particules et placages contenant des substances dangereuses
03 01 05		Sciure de bois, copeaux, chutes, bois, panneaux de particules et placages autres que ceux visés à la rubrique 03 01 04
03 03 01		Déchets provenant de la production et de la transformation de papier, de carton et de pâte à papier : déchets d'écorce et de bois
15 01 03		Emballages et déchets d'emballage en bois
16 03 06		Déchets d'origine organique, loupés de fabrication et produits non utilisés <sup>(3)</sup>
17 02 01		Déchets de construction et de démolition : bois
17 02 04	*	Déchets de construction et de démolition : bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances <sup>(4)</sup>
17 09 03	*	Déchets de bois issus de chantiers de construction et de démolition contenant des substances dangereuses



17 09 04		Déchets de bois issus de chantiers de construction et de démolition ne contenant pas de substances dangereuses
19 05 01		Déchets de compostage : fraction non compostée des déchets municipaux et assimilés
19 05 02		Déchets de compostage : fraction non compostée des déchets animaux et végétaux
19 05 03		Déchets de compostage : compost déclassé <sup>(5)</sup>
19 05 99		Déchets de compostage : déchets non spécifiés ailleurs <sup>(5)</sup>
19 12 06	*	Déchets provenant du traitement mécanique des déchets : bois contenant des substances dangereuses
19 12 07		Déchets provenant du traitement mécanique des déchets : bois autres que ceux visés à la rubrique 19 12 06
19 12 10		Déchets combustibles provenant du traitement mécanique de déchets
19 12 11	*	Déchets dangereux provenant du traitement mécanique de déchets
19 12 12		Déchets (autres que 19 12 10 et 19 12 11) provenant du traitement mécanique des déchets <sup>(6)</sup>
20 01 37	*	Fractions de déchets collectées séparément : bois contenant des substances dangereuses
20 01 38		Fractions de déchets collectées séparément : bois autres que ceux visés à la rubrique 20 01 37
20 02 01		Déchets de jardins et de parcs (y compris les déchets de cimetière) : déchets biodégradables
20 03 07		Fraction bois de déchets encombrants issus de déchets municipaux

- (1) Code européen de déchets conformément à la décision modifiée 2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000.
- (2) Colonne réservée au symbole « \* », indiquant que le déchet concerné constitue un déchet dangereux au sens de l'annexe V de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets.
- (3) Boues en provenance de stations d'épuration, compostées mais non utilisées comme amendement du sol.
- (4) Uniquement fraction « bois ».
- (5) Uniquement des « refus de compostage », non utilisables comme amendement du sol, en provenance des exploitants suivants : Soil Concept, SIDEC, SIGRE, Minett Compost.
- (6) Déchets de nature identique au 19 12 10 mais de granulométrie plus importante, à broyer avant usage.



### 1.3. Concernant la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles

Sont autorisées les activités suivantes :

N° de l'annexe I	Désignation	Correspondance avec le chapitre 1.1. du présent article
1.1	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale de 383,6 MW	070210 02 02
5.2.a	Valorisation de déchets non-dangereux dans une installation de coïncinération, avec une capacité de 100 t/h (installations « CHP 1 » ; « CHP 2 » et « CHP 3 »)	050601 02 02
5.2.b	Valorisation de déchets dangereux dans une installation de coïncinération, avec une capacité de 2.400 t/j (installations « CHP 1 » ; « CHP 2 » et « CHP 3 »)	050401 02
5.3.b.ii	Prétraitement (broyage) de déchets non-dangereux en vue d'une opération de valorisation par coïncinération, avec une capacité de 2.400 t/j	050304 03
5.5	Stockage temporaire de déchets dangereux, dans l'attente d'une activité de valorisation avec une capacité totale de 45.000 tonnes	050109 03 02
6.1.c	Fabrication de panneaux de bois (OSB, MDF et PB) d'une capacité de production de 5.250 m <sup>3</sup> /j	040304 01

## 2. Emplacement

Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que dans la zone industrielle « Gadderscheier », sur un site inscrit au cadastre de la commune de Sanem, section B de Soleuvre, sous les numéros 44/8967, 44/8968, 44/8973, 44/8974, 44/8975, 44/8978, 44/8979, 44/8980, 6/8962, 6/8963, 6/8966, 1829/8990 et 1829/8992.



### 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande initiale et aux demandes subséquentes, en l'occurrence aux demandes

- du 19/01/2018, complétée le 20/06/2020, enregistrée sous le n° 1/18/0013,
- du 29/11/2019, complétée en date du 15/07/2020, du 27/07/2020 et du 12/08/2020, enregistrée sous le n° 1/19/0541,
- du 02/03/2020, complétée le 19/06/2020, enregistrée sous le n° 1/20/0086,
- du 20/08/2020, enregistrée sous le n° 1/20/0315,
- du 05/10/2020, enregistrée sous le n° 3/20/0216,
- du 16/06/2021, enregistrée sous le n° 1/21/0346,
- du 16/11/2021, enregistrée sous le n° 3/21/0411,
- du 19/07/2022, complétée en date du 23/09/2022, enregistrée sous le n° 1/22/0431,
- du 08/12/2022, enregistrée sous le n° 1/22/0771,
- du 15/10/2021, complétée en dates du 02/05/2022, du 21/07/2022 et du 13/10/2022, enregistrée sous le n° 1/21/0622,
- du 11/08/2022, complétée en dates du 03/02/2023 et du 16/02/2023, enregistrée sous le n° 1/22/0497,
- du 06/07/2023, complétée en date du 09/08/2023, enregistrée sous le n° 1/23/0375,

sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi les demandes font partie intégrante du présent arrêté. Les originaux des demandes, qui vu leur nature et leur taille, ne sont pas joints au présent arrêté, peuvent être consultés par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

### 4. Délais et limitation dans le temps

- a) La nouvelle ligne de production de panneaux de bois agglomérés PB ainsi que l'installation de coïncération « CHP 3 » doivent être mises en exploitation au plus tard le 31/12/2025.
- b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation de la ligne de production PB ainsi que de l'installation « CHP 3 ».
- c) L'épurateur de gaz par voie humide (installation « SAWA ») doit être remplacé au plus tard lors de la mise en exploitation de la ligne de production PB par un électrofiltre humide (installation « WESP 3 »).



**Article 3 :** Conditions concernant l'aménagement et l'exploitation de l'établissement, fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

## 1. Conditions pour tous les établissements

### 1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

### 1.2. Protection de l'air

#### 1.2.1. Exigence générale

L'évacuation des émissions de gaz et de poussières, ainsi que les rejets des aérations doivent se faire de la sorte à ni incommoder le voisinage par de mauvaises odeurs, ni constituer un risque pour sa santé et/ou pour le milieu naturel.

#### 1.2.2. Concernant le combustible solide

- a) La définition du terme « biomasse » repris dans le présent arrêté est celle de l'article 3, point 21, de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles.
- b) Les déchets hors biomasse, peuvent uniquement être incinérés ou coïncinérés dans les installations « CHP 1 », « CHP 2 » ou « CHP 3 ».



### 1.2.3. Concernant la définition des paramètres spécifiques

#### 1.2.3.1. Concernant la grandeur de référence pour la concentration des émissions

- a) Dans le présent arrêté on entend par effluents gazeux l'air évacué, les fumées et les autres polluants atmosphériques émis par les installations.
- b) L'intensité des émissions est exprimée sous forme de :

Concentration :	Masse des substances émises par rapport au volume des effluents gazeux (p.ex. mg/m <sup>3</sup> )
Débit massique :	Masse des substances émises par unité de temps [p.ex.(g/h)]
Concentration olfactive :	Une unité d'odeur par m <sup>3</sup> (1 GE/m <sup>3</sup> ), est la concentration minimale pour laquelle la moitié d'un groupe de sujets peut déceler l'odeur.

- c) Les seuils exprimés en concentration et les teneurs en oxygène utilisées en tant que grandeurs de référence se rapportent au volume des effluents gazeux dans des conditions standard (0°C, 1013 mbar) et après déduction de l'humidité (état sec).  
Exception est faite pour les seuils d'odeurs qui se rapportent au volume des effluents gazeux dans les conditions suivantes: 20°C, 1013 mbar, état humide.
- d) Les seuils d'émission exprimés en concentration se rapportent à une quantité d'effluents gazeux pas plus dilués que ne le nécessitent la technique et l'exploitation.
- e) Pour le cas où la grandeur de référence pour une installation figurant dans des conditions spécifiques ci-après est indiquée comme teneur volumique en oxygène, les concentrations mesurées doivent être ramenées à cette grandeur.

#### 1.2.3.2. Concernant les critères appliqués pour attribuer les sources d'émissions à une installation spécifique

- a) On désigne comme une seule installation les sources d'émissions qui forment un ensemble du fait de leur disposition sur le terrain et dont les émissions :
- contiennent essentiellement les mêmes polluants ou des polluants similaires ;
  - peuvent être réduites grâce aux mêmes moyens techniques.

Ainsi les cheminées du séchoir OSB (« Stela ») sont notamment considérées comme une seule installation.

- b) Les parties d'une installation qui ont pour seule fonction d'en remplacer d'autres en cas de panne n'entrent pas dans les caractéristiques prises en compte.



#### 1.2.4. Concernant les conditions de rejets

##### 1.2.4.1. Les exigences générales

Les rejets de polluants doivent être collectés et évacués d'une manière contrôlable dans l'atmosphère, ceci moyennant des ouvrages appropriés. Le cas échéant, les effluents doivent être traités préalablement dans une installation de filtration appropriée afin de respecter les seuils d'émissions imposés par le présent arrêté.

##### 1.2.4.2. Les exigences quant au captage des émissions générées dans des ateliers ou halls

- a) Les installations de captage doivent être dimensionnées, construites, aménagées, exploitées et entretenues de manière à éviter en toutes circonstances des émissions diffuses dans l'atmosphère.
- b) Les matériaux utilisés pour la construction de l'installation doivent être étanches et résistants aux effluents captés.
- c) Afin de garantir une évacuation contrôlée des effluents, ceux-ci doivent être captés le plus proche possible des sources génératrices.
- d) L'entretien des installations de captage doit être assuré de façon à ce qu'un captage efficace soit garanti en permanence.

##### 1.2.4.3. Les exigences quant aux installations de traitement

L'entretien des installations de traitement doit être assuré de façon à ce qu'un traitement efficace soit garanti en permanence.

##### 1.2.4.4. Les exigences quant aux ouvrages d'évacuation

- a) L'évacuation des émissions de gaz et de poussières, ainsi que les rejets des aérations doit se faire dans une zone bien ventilée et éloignée des ouvertures (portes, fenêtres, prises d'air, etc.) de tout local habité ou occupé et qu'il ne puisse en aucun moment y avoir une aspiration desdits effluents dans lesdites ouvertures.
- b) Les ouvrages d'évacuation d'émissions doivent être conçus de manière à favoriser une bonne diffusion des effluents dans l'atmosphère. La forme des conduits doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des rejets dans l'atmosphère.
- c) Les ouvrages d'évacuation d'émissions doivent être conçus et aménagés spécialement à cet effet. Ils doivent être étanches et résistants aux rejets y évacués. Ils doivent être entretenus régulièrement.



### 1.2.5. Concernant les substances volatiles ou odorantes

Les récipients destinés à recevoir des matières volatiles ou qui peuvent être à l'origine de nuisances olfactives (p. ex. solvants, peintures, matériel souillé par des solvants ou des peintures) doivent être maintenus fermés hermétiquement à tout moment saufs pour leur remplissage et, le cas échéant, pour leur vidange.

### 1.2.6. Concernant les nuisances olfactives

L'immission d'odeurs en provenance de l'ensemble de l'exploitation ne doit pas dépasser les facteurs suivants :

Point d'immission (*)	Adresse	Facteur IZ (**)
IO 1	163, rue de Niederkorn à Sanem	0,09
IO 2	97, rue de Niederkorn à Sanem	0,09
IO 3	32, rue du Château à Sanem	0,10
IO 4	166, rue d'Esch à Sanem	0,10
IO 5	15, um Woeller à Sanem	0,08
IO 6	75, rue des Champs à Sanem	0,07
IO 7	90, rue de Differdange à Sanem	0,04
IO 8	26, an der Gewaennchen à Differdange	0,07
IO 9	3a, rue des Aulnes à Sanem	0,09
IO 10	24, rue Bellevue à Sanem	0,08

(\*) Les points d'immission sont définis précisément par la notice des incidences au sujet des nuisances olfactives « Impaktstudie zur Luftreinhaltung und Geruchsbelastung im Rahmen eines Commodo-Incommodo Verfahrens zur Installation einer neuen Abfallverbrennungsanlage der Kronospan Luxembourg s.a. » du 9 décembre 2022 (n° 936/21254587/A1) élaborée par l'organisme agréé TÜV Rheinland GmbH et qui fait partie intégrante du dossier de demande n° 1/22/0497.

(\*\*) Le facteur d'immission d'odeurs IZ (« Immission-Zusatzbelastung ») est à définir suivant les dispositions de la directive allemande « Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft » du 18 août 2021.

### 1.2.7. Concernant l'aménagement des voies d'accès et des aires de manœuvres

Afin d'éviter tout envol de poussières notamment pendant les périodes sèches, l'exploitant doit appliquer une ou plusieurs des techniques décrites ci-dessous.

Les chemins d'accès ainsi que les aires de manœuvres doivent :

- être consolidés à l'aide d'un revêtement de roulement (béton asphaltique ou autre produit équivalent),



- être nettoyés convenablement moyennant des engins appropriés efficaces, garantissant un nettoyage sans envol de poussières,
- être arrosés régulièrement (le cas échéant).

Les véhicules sortant de l'établissement ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur la voie publique.

### 1.2.8. Concernant le mesurage périodique

#### 1.2.8.1. Règles de l'art

Sans préjudice des normes prescrites à l'article 4 du présent arrêté, les normes légalement applicables au Grand-Duché de Luxembourg relatives au mesurage des différents polluants et paramètres doivent être respectées. À défaut de telles normes spécifiques nationales et européennes, les normes ISO les plus récentes doivent être appliquées.

#### 1.2.8.2. Les points de mesure

Pour permettre les contrôles, des dispositifs de prélèvement facilement accessibles doivent être prévus sur chaque dispositif d'évacuation à un endroit approprié permettant la prise d'échantillons selon les règles de l'art. L'accès vers ces points de contrôle doit être aisément accessible et permettre des interventions en toute sécurité.

#### 1.2.8.3. Les conditions de mesure

- a) Pour des conditions d'exploitation stables, les différentes mesures doivent être répétées au moins 3 fois, dans le cas contraire, le nombre minimal des prélèvements doit être de 4.
- b) Les valeurs calculées des rejets de polluants doivent être déterminées en moyennes semi-horaires.
- c) Par dérogation aux conditions précédentes, les mesures de PCCD/F et de PCB-type dioxine doivent se faire sur une période d'échantillonnage de 6 à 8 heures.
- d) Le contrôle des rejets dans l'air émis par les différentes installations doit se faire pendant les phases d'émission maximale (concentration et débit massique des différents polluants).

#### 1.2.8.4. Concernant l'interprétation des valeurs limites imposées

La limitation des émissions est considérée comme respectée si aucune des moyennes déterminées au sens du point précité, ne dépasse la valeur limite.



### 1.2.9. Concernant le mesurage en continu

#### 1.2.9.1. Concernant les normes à respecter

a) Les normes suivantes doivent être respectées :

Numéro	Titre
EN ISO 9169 : 2006	Qualité de l'air — Définition et détermination des caractéristiques de performance d'un système automatique de mesure (ISO 9169:2006)
EN 14181 : 2014	Émission de sources fixes - Assurance qualité des systèmes automatiques de mesure
EN 15259 : 2007	Qualité de l'air - Mesurage des émissions de sources fixes - Exigences relatives aux sections et aux sites de mesurage et relatives à l'objectif, au plan et au rapport de mesurage
EN 15267-1 : 2009	Qualité de l'air - Certification des systèmes de mesurage automatisés - Partie 1 : principes généraux
EN 15267-2 : 2009	Qualité de l'air - Certification des systèmes de mesurage automatisés - Partie 2 : évaluation initiale du système de gestion de la qualité des fabricants d'AMS et surveillance après certification du procédé de fabrication
EN 15267-3 : 2007	Qualité de l'air - Certification des systèmes de mesurage automatisés - Partie 3 : spécifications de performance et procédures d'essai pour systèmes de mesurage automatisés des émissions de sources fixes (EN 15267-3 applique EN ISO 14956 pour nouveaux systèmes de mesurage automatisés)

b) Le système d'évaluation des données doit être certifié conforme par le TÜV Rheinland, le « Umweltbundesamt » en Allemagne ou le MCERTS en Angleterre.

c) Les normes légalement applicables au Luxembourg ressortent de l'annexe 7 du document « JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations ».

#### 1.2.9.2. Concernant les paramètres pour convertir les concentrations des émissions mesurées en condition normée

Les concentrations [mg/m<sup>3</sup>] semi-horaires doivent être converties en concentrations normées [mg/Nm<sup>3</sup>] en utilisant les concentrations, la température, la pression atmosphérique et l'humidité mesurées pendant le même laps de temps.



### 1.2.9.3. Concernant la teneur en oxygène

La teneur en oxygène doit être mesurée en continu. Les concentrations doivent être converties à la teneur en oxygène de référence.

### 1.2.9.4. Concernant la disponibilité du système de mesure en continu

La disponibilité du système d'évaluation des données doit être supérieure ou égale à 95 %. La disponibilité se calcule par le rapport entre le temps de mesurage et la durée de fonctionnement de l'installation de production. Le temps de mesurage se définit par le temps où le système donne des résultats valides.

### 1.2.9.5. Concernant les différents états de l'installation de production et des appareils de mesure

- a) L'installation de production doit communiquer au minimum les états suivants au système d'évaluation des données :
- installation en service ;
  - installation pas en service ;
  - installation en « stand-by » ;
  - maintenance ;
  - état de production incertain qui n'est pas détectable automatiquement.

Les différents états doivent être définis sans équivoque.

- b) Les appareils de mesure doivent communiquer au minimum les états suivants au système d'évaluation des données :
- fonctionnement normal,
  - dysfonctionnement,
  - maintenance,
  - erreur incertaine qui n'est pas détectable automatiquement.

### 1.2.9.6. Concernant l'évaluation du respect des valeurs limites d'émission

- a) Seules les résultats de mesure de valeurs valides ne peuvent être pris en compte pour le calcul de la moyenne semi-horaire. Les moyennes journalières des concentrations doivent être calculées à partir de ces moyennes semi-horaires.
- b) Pour déterminer la moyenne journalière, la période de 00:00 heures à 24:00 heures est prise en compte.
- c) Les valeurs limites sont considérées comme respectées si aucune moyenne journalière calculée sur



base des moyennes semi-horaires n'est supérieure à la valeur limite.

- d) Le système d'évaluation des données doit donner une alarme, pour le cas où le résultat provisoire de la moyenne journalière laisse prévoir un dépassement des valeurs limites.
- e) Les données enregistrées doivent être préservées en cas de panne d'électricité.

#### 1.2.9.7. Concernant l'identité et la sécurisation du système de mesure en continu et la sécurisation des données enregistrées

- a) Le logiciel du système d'évaluation des données doit être sécurisé au moyen d'une identité de ce logiciel. Toute modification du logiciel doit être déclarée à l'Administration de l'environnement, doit être documentée dans un registre et doit être certifiée par la personne de certification du système. Après la modification du logiciel du système d'évaluation des données, une nouvelle identité de ce logiciel doit être générée. Cette identité doit se faire par une somme de contrôle cryptographique (checksum), comme p.ex. la méthode « sha1sum ».
- b) Les données enregistrées par le système d'évaluation des données doivent être sécurisées contre la manipulation.

#### 1.2.9.8. Concernant la maintenance du système de mesure en continu

Les maintenances et tout autre travail aux systèmes de mesurage en continu doivent être inscrits dans un registre.

### 1.3. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectées.

#### 1.3.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux et/ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, à porter atteinte aux agréments, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.



### 1.3.2. Exigences générales

- a) Les rejets d'eaux en provenance des établissements classés doivent être réduits à un minimum en quantité et en charge polluante.
- b) Toutes dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de récipient, un déversement de produits ou déchets dangereux pour l'environnement vers l'égout ou vers l'extérieur.

### 1.3.3. Concernant les réseaux des eaux usées

#### 1.3.3.1. Les réseaux des eaux résiduaires

Le système de gestion des eaux résiduaires doit comporter les 3 réseaux distincts suivants :

- un réseau de collecte des eaux sanitaires,
- un réseau de collecte des eaux de pluie,
- un réseau de collecte des eaux usées de fabrication.

#### 1.3.3.2. Le réseau des eaux de pluie

- a) Toutes les eaux de pluie des toitures et des surfaces consolidées doivent être évacuées via le réseau des eaux pluviales vers le bassin de rétention-sédimentation pour eaux de pluie de l'exploitation avant rejet vers la canalisation pour eau pluviale de la zone d'activités.
- b) La canalisation de rejet à la sortie du bassin de de rétention-sédimentation doit être pourvue d'un point de mesurage et de prélèvement d'échantillons représentatifs. Ce point doit être aménagé de manière à être aisément accessible aux agents de contrôle et ce, en toute sécurité.

#### 1.3.3.3. Le réseau des eaux usées de fabrication

- a) Les eaux usées de fabrication sont toutes les eaux qui entrent en contact direct avec le produit à fabriquer lors du processus de production (notamment les eaux de lavage des copeaux de bois).
- b) L'intégrité du réseau des eaux usées de fabrication doit être garantie suivant la norme EN 1610.

### 1.3.4. Concernant les séparateurs d'hydrocarbures

- a) Toutes les eaux polluées ou susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures doivent être traitées préalablement dans une installation de séparation d'hydrocarbures avant d'être raccordées aux réseaux des eaux résiduaires de l'exploitation.



- b) L'installation de séparation doit être réalisée selon la norme EN 858-1 et EN 858-2 ou une norme équivalente et de façon à ne pas dépasser dans les effluents rejetés une teneur en hydrocarbures de 5 mg/l en tenant compte d'une intensité pluviale de 200 l/sec·ha. Elle doit être munie d'une fermeture automatique lorsque le niveau maximal de liquides séparés est atteint. Elle doit être munie d'un regard séparé placé en aval de l'installation de séparation, permettant la prise d'échantillons des eaux évacuées et de vérifier le bon fonctionnement de l'installation.
- c) Les tuyaux de canalisation reliant les caniveaux aux séparateurs d'hydrocarbures doivent être parfaitement étanches aux produits pétroliers.
- d) Les eaux de pluie originaires des surfaces consolidées et des toitures et qui ne sont pas polluées par des hydrocarbures ainsi que les eaux sanitaires ne doivent pas passer par le séparateur d'hydrocarbures susmentionné.
- e) L'installation de séparation d'hydrocarbures doit toujours être maintenue en bon état de fonctionnement et débarrassée aussi souvent qu'il est nécessaire des boues et des liquides retenus qui seront éliminés conformément aux dispositions réglementaires sur les déchets dangereux et sur les transferts de déchets. Il en est de même des caniveaux servant à recueillir les eaux qui doivent être régulièrement nettoyés de façon à ce qu'il n'y ait pas de dépôt de boues dans ces caniveaux.

#### 1.3.5. Concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction

- a) Lors d'un incendie, tous les agents d'extinction doivent être déviés automatiquement vers le bassin de rétention-sédimentation du site de l'exploitant.
- b) Le bassin de rétention-sédimentation doit être
  - dimensionné de manière à pouvoir recueillir tous les agents d'extinction pouvant se produire lors d'un sinistre ; il doit être garanti qu'un volume minimal de 2.000 m<sup>3</sup> soit disponible en permanence dans ce bassin,
  - construit de manière (avec les matériaux et revêtements appropriés) afin de garantir une parfaite étanchéité contre les agents d'extinction, une résistance à l'action physique et chimique de ces agents, ainsi qu'une stabilité suffisante au feu.
- c) En ce qui concerne les agents d'extinction retenus dans le bassin de rétention-sédimentation, ceux-ci sont à considérer comme déchets.

#### 1.4. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique, à porter atteinte aux agréments et/ou à compromettre sa conservation.



## 1.5. Lutte contre le bruit

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé voisinage.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

### 1.5.1. Concernant les émissions sonores admissibles

#### 1.5.1.1. À l'intérieur de la zone d'activités industrielles

À l'intérieur de la zone d'activités, à la limite d'un local sensible aménagé, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'exploitation ne doivent pas dépasser la valeur de:

- 70 dB(A)Leq entre 7<sup>00</sup> h et 22<sup>00</sup> h,
- 60 dB(A)Leq entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h.

Les locaux, dont l'usage est sensible au bruit sont:

- les pièces des habitations (logements de service), à l'exclusion des cuisines sans partie habitable, des locaux sanitaires et des réduits,
- les locaux d'exploitations, dans lesquels des personnes séjournent régulièrement durant une période prolongée. En sont exclus les locaux destinés à la garde d'animaux de rente et les locaux où le bruit inhérent à l'exploitation est considérable.

#### 1.5.1.2. À l'extérieur de la zone d'activités industrielles

Les niveaux de bruit équivalents en provenance des établissements classés faisant l'objet du présent arrêté ne doivent pas dépasser, pendant l'heure la plus bruyante, les valeurs-limites suivantes :

Point d'immission (*)	Adresse	dB(A)	
		Jour (7h <sup>00</sup> -22h <sup>00</sup> )	Nuit (22h <sup>00</sup> -7h <sup>00</sup> )
IO 4	36, rue de l'Industrie à Sanem	50	35
IO 5	200, rue Gansen à Sanem	50	36
IO 6	163, rue Gansen à Sanem	50	37
IO 7	45, rue Emmanuel Servais à Sanem	45	34
IO 8	38, rue de Differdange à Soleuvre	48	39
IO 9	248, rue de Differdange à Soleuvre	45	37
IO 10	22a, rue Belle Vue à Soleuvre	50	38
IO 11	32, rue du Château à Sanem	42	36



IO 12	6, rue Catherine Krieps à Differdange	40	33
IO 13	350, rue Woïwer à Differdange	40	34
IO 14	80, rue des Champs à Soleuvre	50	41

- (\*) Les points d'immission sont définis précisément dans la notice des incidences au sujet des nuisances sonores dénommée « Machbarkeitsstudie zur geplanten Betriebserweiterung einer neuen Biomasse-KWK-Anlage (CHP 3) mit Materialzufuhr der Kronospan Luxembourg s.a. in Sanem » du 22 juin 2022, élaborée par le bureau « Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies » et qui fait partie intégrante du dossier de demande n° 1/22/0497.

### 1.5.2. Concernant la détermination de l'impact sonore dans les alentours immédiats

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

### 1.5.3. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- a) Les mesures de protection et de réduction de bruit préconisées dans la notice d'incidence au sujet des nuisances sonores suivante doivent être mises en place avant le 30/09/2023 :
- « Gutachten zur Aktualisierung des digitalen Berechnungsmodells für die neue OSB-Anlage inkl. CHP 1 und CHP 2 anhand der Emissionsdaten der 2. Abnahmemessung von Acustica Lux s.à r.l. » réalisée le 24/06/2022 par la personne agréée Ingenieurbüro Pies (ref.1/20631/0622/2) et notamment son chapitre 4 intitulé « Voraussetzung und Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation ».
- b) Les mesures de protection et de réduction de bruit préconisées dans la notice d'incidence au sujet des nuisances sonores suivante doivent être mises en place avant la mise en exploitation de la nouvelle ligne de production de panneaux agglomérés :
- « Machbarkeitsstudie zur geplanten Betriebserweiterung der Kronospan Luxembourg s.a. in Sanem » réalisée le 26/01/2022 par la personne agréée Ingenieurbüro Pies (ref.1/20449/0921/3) et notamment son chapitre 4 intitulé « Voraussetzung und Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation ».
- c) Les mesures de protection et de réduction de bruit préconisées dans la notice d'incidence au sujet des nuisances sonores suivante doivent être mises en place avant la mise en exploitation de la nouvelle installation de coïncination de déchets « CHP 3 » :



- « Machbarkeitsstudie zur geplanten Betriebserweiterung einer neuen Biomasse-KWK-Anlage (CHP 3) mit Materialzufuhr der Kronospan Luxembourg s.a. in Sanem » réalisée le 22/06/2022, par la personne agréée Ingenieurbüro Pies (ref.1/20748/0622/1) et notamment son chapitre 4 intitulé « Voraussetzung und Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation ».

d) Les mesures opérationnelles suivantes doivent être prises afin d'éviter ou de réduire le bruit :

- inspection et maintenance régulières des équipements bruyants,
- fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées,
- utilisation des équipements bruyants par du personnel expérimenté,
- renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit,
- réduction de la hauteur de chute lors d'opération de chargement ou déchargement,
- prise de mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention.

e) L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

## 1.6. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

## 1.7. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Dans l'enceinte de l'établissement, une ou plusieurs zones de collecte et de stockage de déchets doivent être aménagées. Ces zones doivent être identifiées en tant que telles. Elles doivent être situées à l'abri des intempéries et des eaux de ruissellement.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à :
- ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances,
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets,
  - ne pas diluer les déchets,
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger,
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine,
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.



- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des récipients appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de récipients de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les récipients ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés et entreposés doivent être régulièrement évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.
- k) Les déchets solubles ou lixiviables doivent être entreposés à l'abri des intempéries et des eaux de ruissellement.
- l) Les déchets fins ou pulvérulents doivent être entreposés à l'abri des intempéries et être protégés contre les envols.

## 1.8. Concernant une assurance responsabilité civile

L'exploitant doit contracter une assurance responsabilité civile couvrant les dommages causés à l'environnement par des pollutions en provenance des établissements classés 050109 03 01, 050109 03 02, 010128 01, 010128 02 02, 010128 03 02, 010129 03 02, 041101 01 02 et 041102 02 y compris les frais d'analyses, même ceux éventuellement engagés par les autorités publiques, ainsi que les frais de réparation des dommages causés à l'environnement.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement avant la mise en exploitation des installations « CHP 3 » et « PB », un certificat de l'assureur reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant les garanties de l'assurance. Une modification de l'assurance doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.



## 1.9. Mesures en cas d'incident grave ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
- prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.

- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.

Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.

- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement

- faire procéder à des analyses spécifiques ;
- faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
- charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.

Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

## 1.10. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant sont à communiquer par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.



## 1.11. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques pour certains établissements classés

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 010128 01, 010128 02 02, 010128 03 02, 010129 03 02 et 041102 02

#### 2.1.1. Limitations

- a) Le stockage et la manipulation de substances et mélanges portant la mention d'avertissement « danger » sont limités à :
- 24 tonnes d'additifs pour le traitement des émissions des unités de coïncination,
  - 1.000 m<sup>3</sup> de colle PMDI,
  - 140 m<sup>3</sup> de colle phénol-formol,
  - 26 m<sup>3</sup> d'agent démoulant,
  - 22 m<sup>3</sup> de soude caustique,
  - 21 m<sup>3</sup> de peroxyde d'hydrogène,
  - 12 m<sup>3</sup> d'huiles pour transformateurs électriques,
  - divers produits liquides, tels que repris dans le dossier de demande n° 1/21/0622, de quantité stockée inférieure à 3 m<sup>3</sup>.
- b) Le stockage et la manipulation de substances et mélanges dangereux portant la mention d'avertissement « attention » ou sans mention d'avertissement sont limités à :
- 319 m<sup>3</sup> d'eau glycolée,
  - 7 m<sup>3</sup> de mousse d'extinction incendie,
  - 4 m<sup>3</sup> d'antimousse,
  - divers produits liquides, tels que repris dans le dossier de demande n° 1/21/0622, de quantité unitaire stockée inférieure à 3 m<sup>3</sup>.
- c) Le stockage de 67.200 l de gasoil est limité aux réservoirs suivants :
- 2 réservoirs souterrains de capacité unitaire de 30.000 l,
  - plusieurs réservoirs aériens de capacité unitaire inférieure à 1.500 l.



## 2.1.2. Fiches de données de sécurité

Les mesures reprises dans les fiches de données de sécurité et ayant trait à la protection de l'environnement doivent être respectées.

## 2.1.3. Protection du sol

### 2.1.3.1. Les exigences générales

- a) Le stockage et la manipulation de ces produits doit être effectués sur des aires étanches et conçues de manière à retenir des fuites éventuelles. Par conséquent, le raccordement des aires de stockage et de manipulation au réseau de canalisation est interdit.
- b) Les substances et mélanges entreposés doivent pouvoir être identifiés moyennant des écriteaux (étiquettes) clairement visibles d'une taille appropriée permettant une identification bien compréhensible. En tout cas, les écriteaux doivent indiquer, en caractères bien lisibles le nom du produit et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges chimiques.
- c) Les substances et mélanges doivent être stockés dans des réservoirs / emballages spécialement prévus à cet effet. Ces réservoirs / emballages doivent être adaptés, selon les meilleures connaissances techniques, au type de substances et mélanges qu'ils contiennent.
- d) Les substances et mélanges de nature diverse qui au moment de leur contact peuvent donner lieu à des réactions chimiques ou physiques dont notamment le dégagement de chaleur ou de gaz toxiques, l'incendie ou l'explosion, doivent être exploités et entreposés de façon séparée de sorte que leur contact sous quelque forme que ce soit, soit rendu impossible.  
Toutefois, leur entreposage ne peut jamais se faire dans une même cellule.
- e) Exception au point précédent est faite pour les substances et mélanges dont les quantités entreposées sont inférieures à 30 litres et placées à une distance minimale de 2 mètres les unes par rapport aux autres. Toutefois, ces substances et mélanges doivent être entreposés de sorte à ce que tout écoulement éventuel soit retenu et ne puisse entrer en contact ni avec un réservoir contenant un produit incompatible ni avec ce produit même éventuellement écoulé lui aussi.
- f) Les réservoirs contenant des substances et mélanges incompatibles entre eux ne doivent pas être associés à une même rétention.
- g) Le transport des substances et mélanges à l'intérieur de l'établissement doit être effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).



- h) L'étanchéité des réservoirs doit pouvoir être contrôlée à tout moment.
- i) Des cuves ou des matériaux absorbants doivent être prévus en dessous des bouches de soutirage des réservoirs afin de pouvoir recueillir ou absorber d'éventuelles pertes lors des opérations de transvasement.
- j) Un stock adéquat de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les substances et mélanges accidentellement répandus doit être tenu en réserve. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement et rapidement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

#### 2.1.3.2. Réservoirs mobiles

- a) Tous les réservoirs à simple paroi d'une capacité totale dépassant 50 litres, qui par leur conception sont destinés à être mobiles, tels que les cubitainers, tonneaux, fûts, bidons et similaires, doivent être placés dans ou sur une cuve de rétention de sorte que tout écoulement soit détecté et retenu dans la cuve. Ils doivent résister à la pression du liquide statique, aux surpressions et sous-pressions résultant de l'exploitation et aux charges et influences extérieures. Ainsi, les parois d'un réservoir doivent résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement.
- b) Les réservoirs mobiles en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.

#### 2.1.3.3. Réservoirs fixes

##### 2.1.3.3.1. Les exigences générales

- a) Les réservoirs doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité. Ils doivent résister à la pression du liquide statique, aux surpressions et sous-pressions résultant de l'exploitation et aux charges et influences extérieures. Ainsi, les parois d'un réservoir doivent résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement.
- b) Les réservoirs doivent être maintenus solidement, de façon qu'ils ne puissent en aucun cas remonter sous l'effet de la poussée des eaux ou sous celle des matériaux de remblayage par suite de trépidations. Les réservoirs doivent être disposés de façon à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur d'un réservoir, notamment par les trous d'homme, événements ou raccords.
- c) Tout réservoir d'une capacité supérieure à 1.000 litres doit être équipé d'un dispositif de jaugeage permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu.



- d) Tout réservoir contenant du gasoil d'une capacité supérieure à 1.000 litres doit être équipé d'un limiteur de remplissage. Ce dispositif de sécurité électrique doit relier le réservoir avec le camion-citerne et interrompre automatiquement le remplissage des réservoirs avant que le niveau maximal d'utilisation ne soit atteint.
- e) Tout réservoir contenant une substance ou un mélange autre que du gasoil, d'une capacité supérieure ou égale à 5.000 litres doit être équipé d'un limiteur de remplissage. Ce dispositif de sécurité électrique doit relier le réservoir avec le camion-citerne et interrompre automatiquement le remplissage des réservoirs avant que le niveau maximal d'utilisation ne soit atteint.
- f) Tout réservoir doit être équipé d'un ou de plusieurs tubes d'évents d'une section totale au moins égale à la moitié de la section des tuyauteries de remplissage et ne comportant ni robinet, ni obturateur. Toutefois, le diamètre devra être au moins égal à DN 40 mm pour ce qui est des réservoirs préfabriqués et au moins égal à DN 50 mm pour ce qui est des réservoirs fabriqués sur place. Ils seront fixés à la partie supérieure du réservoir ou du compartiment, au-dessus du niveau maximal emmagasinable et au-dessus du niveau de la bouche de remplissage. Leurs orifices doivent être protégés contre la pluie et ils devront déboucher à l'air libre en un endroit visible depuis le point de livraison à une hauteur d'au moins 500 mm au-dessus du niveau au sol. Les événements et vannes de sécurité ne doivent pas donner lieu à des émissions liquides.
- g) Chaque réservoir à double paroi et chaque tuyauterie à double paroi doivent être équipés d'un détecteur de fuite. Lorsque ce détecteur de fuite indique une fuite, l'exploitant ou son délégué doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires afin de faire contrôler dans les plus brefs délais l'état du dépôt. Le liquide ou gaz témoin du détecteur de fuite doit être non corrosif et ne doit pas présenter de risque de pollution pour le sol ou l'eau souterraine.
- h) Tous les réservoirs doivent être numérotés. Après de chaque réservoir, une plaque signalétique doit être durablement fixée indiquant :
- la norme selon laquelle le réservoir a été construit,
  - l'année de sa fabrication,
  - sa capacité (le cas échéant de chaque compartiment),
  - s'il est à double paroi ou à simple paroi,
  - les produits pour lesquels il est destiné.
- i) Les distances entre le lieu de stockage du liquide et le lieu de son utilisation doivent être réduites au minimum.
- j) Les réservoirs métalliques ainsi que leurs tuyauteries doivent être reliés à l'équipotentiel de terre.



#### 2.1.3.3.2. Réservoirs aériens fixes

- a) Tous les réservoirs aériens à simple paroi d'une capacité totale dépassant 50 litres doivent être placés dans ou sur une cuve de sorte que tout écoulement soit détecté et retenu dans la cuve.
- b) Tous les réservoirs aériens doivent être entourés d'une protection évitant tout endommagement, notamment par choc d'un engin, lorsqu'ils sont exposés à un tel risque.
- c) Les réservoirs dont la paroi extérieure est en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.

#### 2.1.3.3.3. Réservoirs souterrains fixes

- a) Chaque réservoir souterrain doit être cylindrique, métallique et à double paroi.
- b) L'espace entre plusieurs réservoirs souterrains doit être d'au moins 0,40 mètres. Le volume autour de chaque réservoir doit être rempli sur au moins 0,20 mètres d'épaisseur par un matériau homogène, incombustible, adapté de façon à ne pas endommager la protection extérieure du réservoir.
- c) Aux alentours immédiats d'un réservoir souterrain, aucune plantation dont les racines pourraient endommager la protection du réservoir n'est admise.
- d) La fixation de chaque réservoir souterrain doit être assurée à l'aide d'une dalle de soutènement en béton, installée en dessous du réservoir et assurant dans tous les cas que le réservoir ne puisse pas remonter sous l'effet de la poussée des eaux (poussée d'Archimède) ou sous celle de matériaux de remblayage par suite de trépidations. Un coefficient de sécurité contre la poussée d'Archimède au moins égal à 1,3 doit être appliqué, et ce dans le cas où le réservoir est vide et entièrement immergé.
- e) Chaque réservoir souterrain doit être équipé au minimum d'un trou d'homme, d'un évent et d'un limiteur de remplissage par compartiment. Le cas échéant, les ouvertures servant au jaugeage doivent être équipées d'un dispositif de fermeture automatique après tout jaugeage.
- f) Toutes les ouvertures et tous les raccords doivent se trouver sur la partie supérieure du réservoir souterrain et au-dessus du liquide emmagasiné.
- g) Le détecteur de fuite d'un réservoir souterrain doit émettre, si déclenché, automatiquement une alarme optique et acoustique judicieusement placée.
- h) Les réservoirs, installés dans une fosse ou une cuve souterraine, sont à considérer comme réservoir souterrain et doivent remplir les conditions précitées.



#### 2.1.3.4. Cuves de rétention pour réservoirs aériens à simple paroi mobiles et fixes d'une capacité totale dépassant 50 litres

- a) Les fonds et parois formant une cuve de rétention doivent être parfaitement stables au cas où la cuve serait complètement remplie de liquide ou d'eau, résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement.
- b) Les cuves de rétention dont la paroi est en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.
- c) Chaque cuve de rétention ou compartiment d'une cuve de rétention doit avoir une capacité utile égale ou supérieure à la capacité du plus grand réservoir augmentée de 10 % de la capacité totale des autres réservoirs contenus dans la cuve de rétention ou le compartiment de cuve de rétention. Dans le cas d'un seul réservoir, la cuve de rétention ou le compartiment doit avoir une contenance au moins égale à la capacité du stockage.
- d) Pour l'application de cette disposition, une batterie de réservoirs ou tout autre réservoir en communication sont à considérer comme un réservoir.
- e) L'espace de retenue de la cuve de rétention doit être maintenu libre.
- f) Toute cuve de rétention doit être réalisée de sorte que la détection facile d'une éventuelle fuite à l'intérieur de la cuve ne soit empêchée et que l'intérieur de la cuve de rétention puisse être inspecté à tout moment. Si cette condition n'est pas réalisable, un dispositif technique doit indiquer toute fuite du réservoir.
- g) Si les réservoirs sont placés sur la cuve de rétention, tel qu'un caillebotis, les réservoirs ne doivent pas dépasser horizontalement le bord de la cuve de rétention.
- h) La cuve de rétention doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie et inondée lors des crues d'un temps de retour de 100 ans, telles que définies par les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation publiées par l'Administration de la gestion de l'eau sur le site <http://eau.geoportail.lu>.
- i) Les cuves de rétention doivent être entretenues et débarrassées, si nécessaire, des écoulements et effluents divers, de façon à ce qu'à tout moment le volume disponible respecte les principes énoncés ci-dessus.
- j) Aucun écoulement automatique vers l'extérieur d'une cuve de rétention n'est admis. Les rejets de chaque cuve de rétention ne doivent être effectués que manuellement par un opérateur. Si ces rejets sont effectués à l'aide d'une pompe, celle-ci doit être à commande manuelle nécessitant une



présence permanente d'un opérateur. Cet opérateur doit, outre la manutention de la pompe, surveiller visuellement le bon déroulement de l'opération.

- k) Tout passage de tuyauteries au travers d'un mur ou d'une paroi formant une cuve de rétention est interdit.
- l) La cuve de rétention peut être une pièce ou une partie d'une pièce d'un immeuble si les conditions précitées sont remplies.

#### 2.1.3.5. Tuyauteries fixes

- a) Toutes tuyauteries par lesquelles du liquide est transvasé doivent donner toutes les garanties désirables d'étanchéité. Elles doivent se trouver sur la partie supérieure des réservoirs.
- b) Les tuyauteries doivent être à l'abri des chocs et donner toutes les garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. En cas de croisement souterrain avec une canalisation d'eau, les tuyauteries transportant du liquide doivent être à une cote inférieure.
- c) Les tuyauteries souterraines servant au transvasement de liquide doivent être à double paroi, concentriques et continues.
- d) Par dérogation à l'alinéa précédent, les tuyauteries servant à aspirer du liquide peuvent être aménagées et exploitées à simple paroi.
- e) Les tuyauteries à double paroi doivent être équipées d'un détecteur de fuite approprié. Ce détecteur de fuite doit émettre, si déclenché, automatiquement une alarme optique et acoustique judicieusement placée.
- f) Toutes les tuyauteries aériennes doivent être installées, dans la mesure du possible, de manière apparente afin que les fuites soient facilement détectées.
- g) Les parties des tuyauteries ne servant pas à aspirer du liquide et dont une installation apparente n'est pas possible (passages de murs, dalles, plafonds, etc.) doivent :
  - soit être installées dans une gaine étanche en pente en direction d'un dispositif de rétention, de sorte que la détection facile d'une éventuelle fuite ne soit empêchée,
  - soit être à double paroi.
- h) Le vidange du liquide d'un réservoir fixe doit se faire par conduite d'aspiration ou système monotube. Dans les cas où, pour des raisons techniques, ceci n'est pas réalisable, le système bitube avec conduite d'approvisionnement et conduite de refoulement du liquide peut être installé si :
  - la conduite de refoulement est à double paroi ou la conduite de refoulement est installée dans une gaine étanche telle que décrite au paragraphe g),



- le détecteur de fuite d'une tuyauterie à double paroi, sinon un détecteur de présence de liquide dans le dispositif de rétention, arrête automatiquement et sans délai la circulation du liquide dans le système bitube.
- i) La tuyauterie de remplissage d'un réservoir souterrain doit être à pente descendante vers le réservoir sans aucun point bas.
- j) Les raccords séparables et les armatures / robinetteries des installations souterraines doivent être installés dans des regards parfaitement étanches au liquide et à l'eau. Ces regards ne doivent pas avoir un raccordement à une installation de drainage.
- k) La bouche de remplissage ne doit pas être librement accessible.
- l) Toutes les dispositions matérielles doivent être prises pour éviter l'écoulement du produit par la bouche de remplissage.
- m) Les tuyauteries doivent être aménagées de manière à éviter tout siphonage intempestif du réservoir.
- n) Tous les réservoirs, conduits, tuyaux, instruments de contrôle doivent être marqués quant à leur destination précise.
- o) Au près de chaque conduit de ravitaillement, la capacité nette du réservoir ainsi que le produit auquel le réservoir est destiné, doivent être indiqués de façon intelligible.
- p) Un clapet anti-retour ne peut être placé que dans la colonne distributrice. A aucun autre endroit de la tuyauterie de remplissage, ni près du réservoir, un clapet anti-retour ne doit être installé.
- q) Toutes les bouches des tuyauteries de remplissage doivent être équipées de dispositifs assurant leur fermeture automatique après déconnexion du flexible de remplissage.

#### 2.1.3.6. Opérations de remplissage des réservoirs fixes

- a) Aucune opération de remplissage ne peut se faire sans la présence de l'exploitant, du livreur ou bien d'une personne déléguée à cet effet. Avant toute opération de remplissage, l'exploitant, le livreur ou la personne déléguée doit contrôler le fonctionnement des équipements de sécurité. En cas de défaut, le remplissage ainsi que l'exploitation du réservoir sont interdits.
- b) Le remplissage d'un réservoir doit se faire sans entraîner de fuite ou de perte de liquide.
- c) Le réservoir doit être équipé de manière à ce que lors des opérations de remplissage aucune pression critique ne pourra se produire, notamment lors du remplissage d'un réservoir à l'aide d'une pompe.



- d) Il est interdit de remplir un réservoir souterrain destiné au stockage d'hydrocarbures à l'aide d'une pompe, le remplissage doit se faire par gravité.
- e) L'exploitant, le livreur ou bien la personne déléguée doit contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, de préférence par moyens électroniques ou bien par jaugeage manuel, que ce réservoir est capable d'admettre sans risque de débordement la quantité de produit à livrer. En outre, les opérations de remplissage doivent être surveillées visuellement par l'exploitant ou une personne déléguée par lui à cet effet.
- f) Tout orifice permettant le jaugeage direct d'un réservoir doit être fermé en dehors des opérations de jaugeage par un obturateur étanche. Le jaugeage direct ne doit pas s'effectuer pendant le remplissage du réservoir.
- g) Après tout remplissage un contrôle doit être effectué par l'exploitant, le livreur ou bien la personne déléguée, afin de vérifier s'il n'y a pas eu de fuites ou de déversements.

#### 2.1.3.7. Concernant l'entretien des installations

Les installations doivent être maintenues en état d'étanchéité parfaite. Les réservoirs, tuyauteries et autres accessoires dont le manque d'étanchéité aurait été constaté doivent être immédiatement remplacés ou mis hors service. Aucune opération d'exploitation ne doit être effectuée si l'installation ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 010201 02

### 2.2.1. Protection des eaux

Les eaux de condensat générées par les compresseurs à air lubrifiés à l'huile, doivent

- soit passer par une installation de séparation de liquides légers spécialement prévu par le constructeur du compresseur et ne dépassant pas dans les effluents rejetés une teneur en hydrocarbures de 5 mg/l,
- soit être collectées dans un réservoir étanche de taille appropriée spécialement prévu à cette fin et dépourvu de trop plein. Ledit réservoir doit être vidé chaque fois qu'il y a nécessité.

### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque compresseur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.



- c) La cuve doit faire partie intégrante du compresseur ou doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur de la cuve. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.3. Concernant le numéro de nomenclature 040201 01 01

- a) Le nettoyage de pièces à l'aide d'un produit de nettoyage à base de solvant organique doit se faire dans une installation de nettoyage fonctionnant en circuit fermé. En ce qui concerne les résidus de nettoyage, respectivement les solvants usagés, ceux-ci sont considérés comme déchets dangereux et sont à éliminer en tant que tels.
- b) Le sol de l'aire de l'atelier doit être uni et imperméable. Ainsi, une protection efficace contre l'infiltration d'hydrocarbures dans le sol doit être garantie à l'aide d'un matériau adapté.
- c) Les fosses d'entretien ne doivent pas être munies d'un écoulement.

### 2.4. Concernant le numéro de nomenclature 040205

- a) Le lavage de véhicules est interdit sur les aires de distribution des stations de service de gasoil. Le lavage de véhicules ne peut se faire que sur une aire spécialement aménagée à cet effet.
- b) Lors du lavage manuel l'apport d'eau fraîche par lavage de véhicule doit se limiter à un minimum. La formation d'émulsions stables est interdite.
- En cas d'utilisation d'un nettoyeur à haute pression :
- la pression de l'eau de lavage ne doit pas dépasser 6 MPa (60 bar) ;
  - la température de l'eau de lavage ne doit pas dépasser 60 °C ;
  - les détergents utilisés sont conçus pour être traités dans une installation de séparation et ne forment que temporairement une émulsion stable ;
  - les produits de nettoyage utilisés doivent être compatibles.
- c) Pendant toute la durée de l'exploitation de l'installation de lavage, le sol de l'aire de lavage doit être uni et imperméable jusqu'y compris les caniveaux recueillant les eaux de l'aire de lavage. Ainsi, une protection efficace contre l'infiltration des liquides transvasés dans le sous-sol ou les eaux souterraines doit être garantie pendant toute la durée de l'exploitation de la station.
- d) L'exploitant doit prouver que les matériaux appliqués sont étanches aux liquides transvasés, notamment aux mélanges eaux-détergents-hydrocarbures. Cette preuve doit être fournie en référence aux normes nationales, européennes ou allemandes.

La pose des matériaux mis en œuvre doit se faire selon les instructions de pose du fabricant.



- e) Les eaux polluées par des hydrocarbures mélangés avec des détergents tensioactifs et les eaux pollués par des hydrocarbures mélangés avec des détergents à base de solvants organiques doivent être traitées dans des installations de séparation de liquides légers distinctes. Toutefois, ces eaux peuvent être traitées ensemble dans une seule installation équipée d'une installation de séparation d'émulsions.

## 2.5. Concernant le numéro de nomenclature 040301 01

- a) Les lignes de production de parquet stratifié doivent être aménagées et exploitées de manière à ne pas être à l'origine d'émissions diffuses.
- b) Tous les équipements, installations et endroits susceptibles d'être à l'origine d'émissions de poussières doivent être connectés à un dispositif de captage efficace approprié, canalisant les poussières vers une installation de filtration à manches.
- c) La valeur limite de rejet de poussière à l'atmosphère de l'unité de filtration est la suivante :

Paramètre	Valeur limite
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>

## 2.6. Concernant le numéro de nomenclature 040303 02

### 2.6.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux dépôts de bois suivants :

- bois rond : 60.000 m<sup>3</sup>,
- copeaux : 75.000 m<sup>3</sup>,
- panneaux : 40.000 m<sup>3</sup>,
- fibres, poussières et particules fines : 5.000 m<sup>3</sup>.

### 2.6.2. Conditions d'exploitation

- a) Les stockages de matières fines (fibres, sciures, poussières, ...) doivent être confinés dans des espaces appropriés (réservoirs, silos, bâtiments fermés). Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration afin de réduire les envols à un minimum.
- b) La présence de feuillages, d'aiguilles, ou un fort pourcentage d'écorces dans les dépôts de bois doit être évitée.



- c) Le stockage de bois doit être organisé dans le dépôt selon le principe du « premier entré – premier sorti » afin de minimiser les durées d'attente et limiter le risque de fermentation.
- d) La température des dépôts de bois, hors bois rond, stockés en extérieur, doit être surveillée régulièrement afin de repérer et maîtriser tout auto-échauffement pouvant conduire à un incendie.

## 2.7. Concernant le numéro de nomenclature 041101 01 02

### 2.7.1. Installation et équipement des colonnes distributrices

- a) Chaque colonne distributrice doit être aménagée de sorte à ce qu'aucun liquide à transvaser ne puisse s'écouler dans le sous-sol.
- b) Chaque colonne distributrice doit être entourée d'une protection évitant l'endommagement, notamment par choc d'un véhicule.
- c) Chaque pistolet de distribution doit être muni d'un dispositif automatique commandant l'arrêt total du débit lorsque le récepteur est plein.
- d) Le flexible de distribution ne doit pas traîner sur le sol. Le flexible de distribution doit être entretenu en bon état de fonctionnement. Le pistolet de distribution, respectivement le flexible de distribution, doivent être équipés d'un raccord de sécurité / de rupture, évitant le déversement du liquide transvasé en cas de disjonction accidentel du pistolet ou du flexible.
- e) Lorsque l'alimentation de la colonne distributrice se fait par pression (pompe immergée dans réservoir de stockage), la colonne distributrice doit être équipée d'un système de sécurité évitant en cas d'endommagement de la colonne tout écoulement sur la piste de ravitaillement et/ou dans le sol. Ce système doit arrêter immédiatement l'afflux vers la colonne.

### 2.7.2. Aire de service de la station de distribution

- a) L'aire de service de la station de distribution comprend l'ensemble des pistes carrossables délimitées à l'entrée et à la sortie par une distance équivalente à la longueur du flexible auquel est fixé le pistolet de la colonne distributrice, ajoutée d'un mètre.
- b) Les eaux issues de l'aire de service doivent obligatoirement être raccordées à un séparateur d'hydrocarbures avant branchement au réseau des eaux résiduaires de l'exploitation.
- c) Le sol de l'aire de service doit être uni et imperméable jusqu'y compris les caniveaux recueillant les eaux de cette aire. Ainsi, une protection efficace contre l'infiltration des liquides transvasés dans le sous-sol ou les eaux souterraines doit être garantie pendant toute la durée de l'exploitation de l'établissement.



- d) Toute fissure  $\geq 0,1$  mm doit être bouchée par injection dans un délai d'un mois après le constat de la fissure.
- e) En cas de déformation importante de la dalle ayant entraîné la rupture de celle-ci, cette dalle doit être renouvelée entièrement.
- f) Les résidus de liquides transvasés s'accumulant notamment sur le sol entourant notamment les colonnes distributrices à gasoil doivent être régulièrement enlevés.

## 2.8. Concernant le numéro de nomenclature 070111 03

### 2.8.1. Limitation

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants, qui doivent être installés à l'intérieur d'un immeuble :

- un transformateur à l'huile minérale, d'une puissance électrique de 4,56 MVA,
- plusieurs transformateurs secs ou à huile, de puissance électrique unitaire inférieure à 3 MVA.

### 2.8.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être complètement remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.8.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :

Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T



## 2.9. Concernant le numéro de nomenclature 070209 03

### 2.9.1. Limitation

Les installations de production de froid concernées par le présent chapitre sont celles reprises dans les dossiers de demande mentionnés au chapitre 3 de l'article 2 du présent arrêté.

### 2.9.2. Protection de l'air

#### 2.9.2.1. Les installations de production d'eau glacée utilisant un fluide réfrigérant du type H-FC / H-FO

Les installations de production de froid doivent être du type condensation indirecte et évaporation indirecte. Les circuits de réfrigération et de condensation ne peuvent renfermer que de l'eau ou de l'eau glycolée, un mélange des deux ou du CO<sub>2</sub>.

#### 2.9.2.2. Les installations de production de froid de type « mono-bloc », utilisant un fluide réfrigérant du type H-FC / H-FO

Les installations de production de froid de type « mono-bloc » doivent être du type évaporation indirecte. Le circuit de réfrigération ne peut renfermer que de l'eau ou de l'eau glycolée, un mélange des deux ou du CO<sub>2</sub>.

### 2.9.3. Production, consommation et utilisation de l'énergie en relation avec le froid climatique

#### 2.9.3.1. Concernant les installations de production de froid à condensation et à évaporation indirecte

La régulation des pompes (circuit de refroidissement et d'eau glacée) doit pouvoir se faire en fonction du besoin en froid (mise en place de pompes à débit variable).

#### 2.9.3.2. Concernant les installations de production de froid, de type « mono-bloc »

La régulation des pompes (circuit d'eau glacée) doit pouvoir se faire en fonction du besoin en froid (mise en place de pompes à débit variable).



### 2.9.3.3. Concernant les installations de production de froid intégrées dans les installations de ventilation

- a) Les compresseurs mis en œuvre doivent atteindre un haut degré de performance en tenant compte de la performance des groupes en charge partielle et de l'adaptation des températures d'évaporation et de condensation.
- b) Chaque installation doit être conçue de manière à assurer prioritairement un fonctionnement en mode free-cooling et en mode refroidissement adiabatique.

### 2.9.3.4. Concernant les installations de production de froid, de type « split »

Les compresseurs mis en œuvre doivent atteindre un haut degré de performance.

### 2.9.3.5. Concernant la plaque signalétique de chaque installation de production de froid

Une plaque signalétique clairement visible doit être placée à proximité de chaque installation de production de froid voire sur celle-ci. Elle doit au moins indiquer le fluide frigorigène, la quantité du fluide frigorigène, la puissance frigorifique nominale (fonctionnement) et la puissance électrique absorbée (fonctionnement).

### 2.9.4. Concernant les aérorefroidisseurs

- a) Le déclenchement séquentiel des aérorefroidisseurs secs doit être garanti automatiquement.
- b) Chaque aérorefroidisseur doit être équipé d'un échangeur de chaleur de façon à assurer un fonctionnement en free-chilling pendant les périodes où la température extérieure le permet.

## 2.10. Concernant le numéro de nomenclature 070210 02 02

### 2.10.1. Applicabilité

Seules les installations suivantes sont concernées par le présent chapitre :

- chaudières à gaz : « Heiler », « Loos », « Gekakonus 1 », « Gekakonus 2 » et « Sécheur MDF »,
- chaudières à biomasse : « Kablitz 1 » et « Kablitz 2 ».

### 2.10.2. Phases de démarrage / arrêt des installations

- a) L'exploitant doit prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter au maximum les nuisances provoquées par les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion.



- b) Les dates et heures de démarrage et d'arrêt des installations de combustion doivent être consignées dans un registre.

### 2.10.3. Concernant le traitement des effluents gazeux en situation normale

Les effluents gazeux doivent être traités par le système d'épuration du séchoir de la ligne de production MDF, conformément au chapitre 2.17 de l'article 4 du présent arrêté.

### 2.10.4. Concernant l'évacuation des effluents gazeux dans une situation autre que normale

- a) En cas d'indisponibilité totale ou partielle du séchoir MDF, les effluents gazeux peuvent être évacués par une cheminée de by-pass.
- b) Les effluents gazeux issus de la combustion de biomasse, évacués par le by-pass, doivent être préalablement traités par une installation d'épuration (cyclones et/ou électrofiltre).
- c) Les rejets à l'atmosphère via le by-pass ne doivent pas dépasser :

Paramètres	Valeurs limites			
	Jusqu'au 31/12/2024		À partir du 01/01/2025	
	Combustion à gaz	Combustion à biomasse	Combustion à gaz	Combustion à biomasse
Poussières	-	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes de soufre SO <sub>x</sub>	-	200 mg/Nm <sup>3</sup>	-	200 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azote NO <sub>x</sub>	150 mg/Nm <sup>3</sup>	375 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone CO	50 mg/Nm <sup>3</sup>	225 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	225 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxygène de référence	3 %	6 %	3 %	6 %

- d) Chaque installation munie d'un by-pass doit avoir un registre où sont consignés :
- les dates, jours et heures d'ouverture du by-pass,
  - la durée d'ouverture du by-pass,
  - la cause de l'ouverture,
  - une estimation de la pollution évacuée, compte-tenu des conditions de production.



## 2.11. Concernant le numéro de nomenclature 070211 01

### 2.11.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux tours aéroréfrigérantes suivantes :

- 1 tour d'une puissance thermique de 355 kW,
- 2 tours de puissance thermique unitaire de 1.000 kW.

### 2.11.2. Applicabilité

- a) Les conditions du présent chapitre « Concernant le numéro de nomenclature 070211 01 sont applicables pour toute installation assurant une fonction de refroidissement par refroidissement évaporatif et mettant en œuvre de manière continue ou intermittente le procédé de dispersion d'eau dans un flux d'air. C'est notamment le cas des installations de secours, des installations utilisées dans des procédés saisonniers, et des aéroréfrigérants dits mixtes ou hybrides combinant le fonctionnement évaporatif avec d'autres modes de fonctionnement (sec et/ou adiabatique).
- b) En marche intermittente les conditions relatives au numéro de nomenclature 070211 01 doivent être respectées lors de chaque phase de démarrage et de fonctionnement en mode humide.

### 2.11.3. Utilisation rationnelle de l'énergie

- a) Les tours de refroidissement doivent être équipées de ventilateurs à vitesse variable réglés en fonction de la charge thermique.
- b) Chaque système de refroidissement utilisé pour le refroidissement d'un groupe froid compressif doit être équipé d'un échangeur de chaleur de façon à assurer un fonctionnement en free-chilling pendant les périodes où la température extérieure le permet.

### 2.11.4. Protection de l'air

#### 2.11.4.1. Concernant la valeur limite des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit en amont de la dispersion

La concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit en amont de la dispersion doit être maintenue en permanence à une concentration inférieure à 1.000 unités formant colonies par litre (UFC/L).



#### 2.11.4.2. Concernant les modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionnelles

Le prélèvement et les analyses doivent être faits selon la norme française NF T90-431 (août 2017) ou selon la norme EN ISO 11731:2017 ou plus récente. Le laboratoire chargé des analyses doit être accrédité selon la législation en vigueur.

Après une injection ponctuelle de biocide, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit être respecté avant le prélèvement d'un échantillon pour analyser la concentration en *Legionella pneumophila*, afin d'éviter la présence de biocide dans le prélèvement, ce qui peut influencer l'analyse.

#### 2.11.4.3. Concernant les dispositions constructives

- a) Le système de refroidissement doit être équipé d'un bassin collecteur d'eau pouvant recycler l'eau de refroidissement et d'un séparateur de gouttes limitant l'entraînement des gouttes d'eau à 0,01 % du débit d'eau en circulation.
- b) Les matériaux présents sur l'ensemble du système de refroidissement doivent être choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de nettoyage et d'entretien et de leur résistance aux actions corrosives des produits d'entretien et de traitement.
- c) Le système de refroidissement doit être conçu pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques.
- d) Le système de refroidissement doit être équipé de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance. Ces moyens doivent permettre à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour.
- e) Le système de refroidissement doit être conçu de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts.
- f) Le système de refroidissement doit être équipé d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

#### 2.11.4.4. Concernant la gestion

- a) L'exploitant doit rédiger une analyse de risque de prolifération et de dispersion des légionnelles et rédiger un plan d'entretien et un plan de surveillance avant la mise en exploitation du système de refroidissement.
- b) Le plan d'entretien doit définir les mesures préventives visant à réduire, voire à supprimer par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois du système de



refroidissement et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionnelles libres dans l'eau du système de refroidissement en amont des points de pulvérisation.

- c) Le plan de surveillance doit préciser les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre. Individuellement pour chaque indicateur, le plan doit préciser les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives doit inclure les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.
- d) Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance doivent être formalisées dans des procédures. En particulier, les situations de dépassement de la concentration en *Legionella pneumophila* de 1.000 et de 100.000 unités formant colonies par litre (UFC/L), doivent faire l'objet d'une procédure particulière pour chacun des deux seuils. En outre, l'exploitant doit établir des procédures pour les périodes d'arrêt et les redémarrages, qui constituent des facteurs de risque. Les procédures doivent tenir compte de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service, et de l'état de propreté de l'installation.
- e) En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative du système de refroidissement, et au minimum une fois par an, l'analyse des risques doit être revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions du système de refroidissement ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionnelles.

#### 2.11.5. Concernant le nettoyage de l'installation

Le système de refroidissement doit être nettoyé par des actions mécaniques ou chimiques au minimum une fois par an. Le système de refroidissement, en particulier ses parties internes, doit être maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.

#### 2.11.6. Concernant le carnet de suivi

L'exploitant doit inscrire toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi.



**Article 4 :** Conditions concernant l'aménagement et l'exploitation de l'établissement, fixées en vertu de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles.

## 1. Références des MTD et champ d'application

### 1.1. Références des « Meilleures techniques disponibles » (MTD)

Acronyme	Meilleures techniques disponibles établies dans les documents suivants, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil
MTD-WBP	Décision d'exécution de la Commission européenne n° 2015/2119 du 20 novembre 2015 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour la fabrication de panneaux à base de bois (« Wood-based panels »)
MTD-LCP	Décision d'exécution de la Commission européenne n° 2021/2326 du 30 novembre 2021 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les grandes installations de combustion (« Large combustion plants »)
MTD-WI	Décision d'exécution de la Commission européenne n° 2019/2010 du 12 novembre 2019 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'incinération des déchets (« Waste Incineration »)
MTD-WT	Décision d'exécution de la Commission européenne n° 2018/1147 du 10 août 2018 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour le traitement des déchets (« Waste treatment »)

### 1.2. Champ d'application relative aux unités de coïncinération

Les unités de coïncinération de déchets sont concernées par les MTD suivantes :

- la MTD-LCP, pour les installations « CHP 1 », « CHP 2 » ou « CHP 3 », lorsque la proportion de chaleur produite par des déchets dangereux est inférieure ou égale à 40 %,
- la MTD-WI, pour les installations « CHP 1 », « CHP 2 » ou « CHP 3 », lorsque la proportion de chaleur produite par des déchets dangereux est supérieure à 40 %.

## 2. Concernant la fabrication de panneaux de bois MDF, OSB et PB

### 2.1. Système de management environnemental / MTD-WBP1

L'exploitant doit disposer d'un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques décrites dans la MTD-WBP1.



## 2.2. Bonne organisation / MTD-WBP2

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Sélection et contrôle rigoureux des produits chimiques et des additifs.
- b) Application d'un programme de contrôle de la qualité du bois de récupération utilisé comme matière première et/ou comme combustible conformément au chapitre 4.2. du présent article.
- c) Interdiction d'utiliser des déchets de bois classés comme dangereux en tant que matière première pour panneaux de bois.
- d) Manutention et stockage appropriés des matières premières et des déchets.
- e) Maintenance et nettoyage réguliers des équipements, des voies de transport et des zones de stockage des matières premières.
- f) Réutilisation, en circuit fermé, des eaux de production.

## 2.3. Disponibilité élevée des systèmes de traitement des effluents gazeux / MTD-WBP3

L'exploitant doit disposer de procédures spéciales pour des conditions d'exploitation autres que normales, en particulier :

- a) Lors des opérations de démarrage et d'arrêt.
- b) Dans d'autres circonstances particulières susceptibles de perturber le bon fonctionnement des systèmes (p.ex. lors de travaux de maintenance régulière ou exceptionnelle et lors des opérations de nettoyage de l'installation de combustion et/ou du système de traitement des effluents gazeux).

## 2.4. Bruit / MTD-WBP4

Les conditions de l'article 3, chapitre 1.5. du présent arrêté doivent être respectées.

## 2.5. Émissions dans le sol et les eaux souterraines / MTD-WBP5

- a) Les conditions de l'article 3, chapitre 2.1 du présent arrêté doivent être respectées en ce qui concerne le stockage et la manutention de substances et mélanges dangereux.
- b) Les conditions de l'article 3, chapitre 1.3 du présent arrêté doivent être respectées en ce qui



concerne la protection des eaux.

## 2.6. Réduction de la consommation d'énergie / MTD-WBP6

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Utiliser un système permettant de suivre la consommation d'énergie et les coûts.
- b) Effectuer des audits de l'efficacité énergétique des principales activités.
- c) Adopter une approche systématique pour mettre constamment à niveau les équipements de façon à améliorer l'efficacité énergétique.
- d) Renforcer la maîtrise de l'utilisation de l'énergie.
- e) Mettre en place une formation interne à la gestion de l'énergie pour les opérateurs.

## 2.7. Efficacité énergétique des installations de combustion liées à la ligne de production MDF / MTD-WBP7

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Déshumidifier les boues de fibres, par pressage ou égouttage gravitaire, avant de les utiliser comme combustible.
- b) Récupérer la chaleur des gaz résiduels dans les systèmes de traitement des gaz par voie humide au moyen d'un échangeur de chaleur.
- c) Renvoyer les gaz résiduels chauds des différents procédés vers l'installation de combustion ou vers le séchoir pour le préchauffage des gaz chauds.

## 2.8. Efficacité énergétique dans la préparation des fibres humides destinées à la fabrication de panneaux MDF / MTD-WBP8

Les copeaux bruts doivent être nettoyés et lavés mécaniquement.

## 2.9. Réduction des odeurs / MTD-WBP9

- a) Un plan de gestion des odeurs doit être établi, mis en œuvre et réactualisé régulièrement dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD-WBP1).



- b) Les conditions de l'article 3, chapitre 1.2.6. du présent arrêté sont à prendre en compte en ce qui concerne les valeurs limites d'odeurs aux points d'immission.
- c) Aux fins de limiter les émissions olfactives diffuses issues du stockage de bois, l'exploitant doit
- interdire le stockage de copeaux de bois à l'air libre ou minimiser leur surface et durée de stockage par des mesures opérationnelles,
  - limiter la surface au sol des dépôts de bois rond sur l'ensemble du site à un maximum de 19.000 m<sup>2</sup>.

## 2.10. Réduction des odeurs en provenance des séchoirs et des presses / MTD-WBP10

Les rejets des séchoirs et des presses doivent être traités et respecter les limites suivantes :

Type	Installation de traitement	Hauteur de cheminée (depuis le sol)	Concentration d'odeurs max.
Séchoir MDF et Presses PB	Électrofiltre humide WESP 3	55 m	1.000 GE/m <sup>3</sup> (*)
Séchoir OSB	Séchoir à bandes STELA	25 / 20 m (**)	1.200 GE/m <sup>3</sup>
Séchoir PB	Séchoir à bandes SWISS-COMBI	70 m	1.200 GE/m <sup>3</sup>
Presses MDF et OSB	Électrofiltre humide WESP 2	40 m	1.000 GE/m <sup>3</sup>

(\*) concentration à respecter pour le laveur humide « SAWA », tant que celui-ci est en fonction.

(\*\*) 2 installations à 12 cheminées chacune, de hauteurs respectives de 20 m et 25 m.

## 2.11. Gestion des déchets / MTD-WBP11

L'exploitant doit mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD-WBP1), un plan de gestion des déchets garantissant, par ordre de priorité, la prévention des déchets, leur préparation en vue de la réutilisation, leur recyclage ou leur valorisation d'une autre manière.

## 2.12. Réduction de la quantité de déchets solides à éliminer / MTD-WBP12

- a) Les déchets de bois issus de la production doivent être prioritairement recyclés dans le processus de fabrication de panneaux de bois ou, à défaut, valorisés par combustion.



- b) Les poussières récupérées dans les installations d'épuration des effluents gazeux doivent être valorisées par combustion.

### 2.13. Gestion des cendres et des mâchefers résultant de la combustion de biomasse de la ligne de production MDF / MTD-WBP13

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Réexaminer régulièrement les possibilités de réutilisation en interne ou en dehors du site des cendres sous foyer et des mâchefers.
- b) Procédé de combustion efficace, qui réduit la teneur en carbone résiduel.
- c) Manutention et transport en toute sécurité des cendres sous foyer et des mâchefers dans des convoyeurs et des conteneurs fermés, ou par humidification.
- d) Stockage en toute sécurité des cendres sous foyer et des mâchefers sur une zone imperméable prévue à cet effet, avec récupération des éventuels lixiviats.

### 2.14. Surveillance des émissions – normes applicables / MTD-WBP14

Les fréquences de surveillance reprises à l'article 6 du présent arrêté doivent être respectées.

- a) Normes applicables pour les effluents gazeux :

Paramètre	Norme(s)
Poussières (*)	EN 13284-1
Carbone organique volatil total (COVT)	EN 12619
Formaldéhyde	Méthode US EPA M316
Oxydes d'azote - NO <sub>x</sub>	EN 14792 (périodique) ou EN 15267-1 à 3 et EN 14181 (en continu)
Monoxyde de carbone - CO	EN 15058 (périodique) ou EN 15267-1 à 3 et EN 14181 (en continu)
HCl	EN 1911
HF	ISO 15713
SO <sub>2</sub>	EN 14791
Métaux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl et V	EN 13211 (Hg) et EN 14385 (autres)
PCDD/F	EN 1948 – parties 1, 2 et 3
NH <sub>3</sub>	Pas de norme EN

(\*) L'échantillonnage au niveau des filtres à manches et des cyclofiltres peut être remplacé par une surveillance continue



de la perte de pression à travers le filtre, qui constitue un paramètre de substitution indicatif (voir MTD-WBP15)

b) Normes applicables pour les effluents aqueux :

Paramètre	Norme
Matières en suspension totales (MEST)	EN 872

## 2.15. Surveillance des émissions – paramètres de substitution / MTD-WBP15

- a) Des paramètres de substitution faisant l'objet d'une surveillance peuvent être utilisés. Ils peuvent inclure : le débit et la température des gaz résiduels, l'aspect visuel des émissions, le débit et la température de l'eau des épurateurs, la chute de tension dans le cas des électrofiltres, la vitesse du ventilateur et la chute de pression au niveau des filtres à manches.
- b) Le choix des paramètres de substitution en lieu et place des paramètres officiels à mesurer doit être justifié par l'exploitant et approuvé au préalable par l'Administration de l'environnement.

## 2.16. Émissions dans l'eau du processus de fabrication / MTD-WBP16

L'ensemble des eaux usées de fabrication doit être réinjecté dans le processus de production.

## 2.17. Émissions dans l'air provenant des séchoirs / MTD-WBP17 et 18

### 2.17.1. Techniques à mettre en place afin de réduire les émissions

- a) Pour le séchoir MDF :
- dépoussiérage des gaz chauds en entrée de séchoir direct,
  - cyclones,
  - électrofiltre humide (installation « Wesp-3 », remplaçant du laveur humide « SAWA »),
  - dégradation chimique ou capture du formaldéhyde par des substances chimiques, en combinaison avec un système d'épuration par voie humide,
  - optimisation de la combustion afin de réduire la formation d'oxydes d'azote.
- b) Concernant l'utilisation des fumées chaudes issues des installations de coïncination « CHP1 » et/ou « CHP2 » dans le séchoir MDF

Ces fumées, avant leur entrée dans la chambre de mélange du séchoir, doivent :

- avoir été épurées préalablement, conformément aux prescriptions du chapitre 3.18.1 « Techniques à mettre en place afin de réduire les émissions » du présent article.



- subir une surveillance en continu, suivant les normes européennes EN génériques applicables, pour les paramètres suivants : débit, température, O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et CO.
- les paramètres précités doivent être enregistrés et doivent être conformes aux prescriptions du chapitre 3.18.3. « Valeurs limites de rejet à l'atmosphère » du présent article.

c) Le séchoir OSB (installation « Stela ») et le séchoir PB (installation « Swiss-Combi ») doivent :

- être des séchoirs à bandes, à basse température,
- effectuer un séchage indirect (i.e. avec de l'air chaud et non des fumées de combustion),
- au besoin, faire recirculer de l'air de séchage d'un segment de bande à l'autre,
- posséder des filtres à manches :
  - placés sur les 3 dernières cheminées de l'installation « Stela »,
  - placés sur chaque cheminée de l'installation « Swiss-Combi ».

2.17.2. Valeurs limites de rejet à l'atmosphère :

a) Les rejets des installations « STELA » et « SWISS-COMBI » doivent respecter :

Paramètre	Valeur limite
Poussières	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C	120 mg/Nm <sup>3</sup>
Formaldéhyde	5 mg/Nm <sup>3</sup>

b) Les rejets des installations « SAWA » et « WESP 3 » doivent respecter :

Paramètre	Remarque	Valeur limite
Poussières		10 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C		120 mg/Nm <sup>3</sup>
Formaldéhyde		5 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azote NO <sub>x</sub>		100 mg/Nm <sup>3</sup>
HCl		12 mg/Nm <sup>3</sup>
HF		1 mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>		85 mg/Nm <sup>3</sup>
Somme de : As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb et V		0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Somme de cadmium + thallium : Cd + Tl		0,005 mg/Nm <sup>3</sup>
Hg		0,005 mg/Nm <sup>3</sup>
PCDD/F		0,03 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub>		10 mg/Nm <sup>3</sup>
	(*)	

Les paramètres repris sous la remarque (\*) :

- ne sont d'application que si des fumées chaudes des installations CHP1 ou CHP2 sont utilisées dans le séchoir MDF,
- doivent être contrôlés avec une teneur en oxygène O<sub>2,ref</sub> de 6 %.



## 2.18. Émissions dans l'air provenant des presses / MTD-WBP19

### 2.18.1. Techniques à mettre en place afin de réduire les émissions

- a) Sélection de résines à faible teneur en formaldéhyde.
- b) Fonctionnement contrôlé de la presse, avec régulation de la température, de la pression appliquée et de la vitesse.
- c) Electrofiltres humides :
  - installation « WESP 2 » pour le traitement commun des effluents issus des presses MDF et OSB,
  - installation « WESP 3 » pour le traitement commun des effluents de la presse PB et du séchoir MDF.

### 2.18.2. Valeurs limites de rejet à l'atmosphère, uniquement pour l'installation « WESP 2 »

Paramètre	Valeur limite
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Formaldéhyde	5 mg/Nm <sup>3</sup>

## 2.19. Émissions atmosphériques de poussières résultant de la transformation du bois en amont du séchoir et en aval de la presse / MTD-WBP20

Toutes les émissions canalisées doivent être équipées de filtres à manches ou de cyclones afin de respecter la valeur limite suivante :

Paramètre	Valeur limite
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>

Pour les filtres à manches et les cyclofiltres difficilement accessibles pour un échantillonnage, celui-ci doit être remplacé par une surveillance continue de la perte de pression à travers le filtre, qui constitue un paramètre de substitution indicatif du bon fonctionnement de l'installation.

## 2.20. Émissions atmosphériques diffuses des presses / MTD-WBP22

Les émissions diffuses de la presse doivent être collectées par un système de hotte fixe afin d'être dirigées vers le système de traitement.



## 2.21. Émissions atmosphériques diffuses de poussières résultant du transport, de la manutention et du stockage de (déchets de) bois / MTD-WBP23

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Plan de gestion des poussières à établir, à mettre en œuvre et à réactualiser régulièrement dans le cadre du système de management de l'environnement (voir MTD-WBP1).
- b) Nettoyage régulier des voies de transport, des aires de stockage et des véhicules.
- c) Utilisation de zones de déchargement couvertes de la sciure de bois.
- d) Stockage de la sciure et des matières pulvérulentes dans des silos ou des conteneurs clos.
- e) Les déchets utilisés en tant que matière première pour la fabrication de panneaux de bois doivent :
  - être aspergés d'eau lors des opérations de triage / broyage,
  - être stockés dans des silos fermés.

## 2.22. Réduction de la charge polluante des effluents aqueux collectés / MTD-WBP24

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- a) Séparer les eaux de ruissellement de surface et les effluents aqueux des procédés.
- b) Entreposer tout le bois, à l'exception du bois rond, sur une aire imperméabilisée ou à l'abri des intempéries.

## 2.23. Réduction des émissions dans l'eau, dues au ruissellement de surface / MTD-WBP25

- a) Toutes les eaux de pluie des toitures et des surfaces consolidées doivent être évacuées via le réseau des eaux pluviales vers le bassin de rétention-sédimentation pour eaux de pluie de l'exploitation avant rejet vers la canalisation pour eau pluviale de la zone d'activité.
- b) La canalisation de rejet à la sortie du bassin de de rétention-sédimentation doit être pourvue d'un point de mesurage et de prélèvement d'échantillons.
- c) L'effluent du bassin de rétention-sédimentation, doit respecter la valeur limite suivante :

Paramètre	Valeur limite
Matières en suspension totale (MEST)	30 mg/l



## 2.24. Réduction des émissions dans l'eau, dues à la fabrication de panneaux / MTD-WBP26, 27 et 28

- a) Les eaux usées en provenance de la production doivent obligatoirement être recyclées dans le procédé de fabrication.
- b) Les éventuelles purges du circuit fermé des eaux de fabrication doivent être éliminées en tant que déchet.

## 3. Concernant les installations de coïncinération de déchets

### 3.1. Types et quantités de déchets pouvant être coïncinérés

- a) Seuls les déchets repris à l'article 2 chapitre 1.2 du présent arrêté peuvent être coïncinérés dans les installations « CHP 1 », « CHP 2 » et « CHP 3 ».
- b) La quantité maximale de déchets dangereux pouvant être coïncinérée est limitée
  - pour l'installation « CHP 1 », à 400 tonnes/jour,
  - pour l'installation « CHP 2 », à 700 tonnes/jour,
  - pour l'installation « CHP 3 », à 1.300 tonnes/jour.

### 3.2. Système de management environnemental / MTD-LCP1 et WI1

L'exploitant doit disposer d'un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques décrites dans la MTD-LCP1 ainsi que dans la MTD-WI1 à l'exception des points xxii et xxvi.

### 3.3. Détermination du rendement énergétique des installations / MTD-LCP2 et WI2

Le rendement énergétique (\*) de chaque chaudière doit être déterminé au moins une fois en procédant à un essai de fonctionnement à pleine charge.

(\*) rapport entre l'énergie fournie par la chaudière et l'énergie transmise au four par le combustible (débit de combustible multiplié par son pouvoir calorifique inférieur).

### 3.4. Surveillance des principaux paramètres de procédé / MTD-LCP3 et WI3

Les paramètres de procédés suivants doivent être mesurés en continu :

- dans la chambre de combustion: température,



- dans le flux des gaz : débit, température, pression, oxygène, humidité.

### 3.5. Surveillance des émissions dans l'air / MTD-LCP4 et WI4

a) Les paramètres suivants doivent être mesurés en continu sur les effluents gazeux, suivant les normes européennes EN génériques applicables :

- NH<sub>3</sub>
- NO<sub>x</sub>
- CO
- SO<sub>x</sub> (\*)
- HCl
- HF (\*\*)
- Poussières (\*\*\*)
- Composés organiques volatils totaux, exprimés en C (COVT)

(\*) normes EN génériques et EN 14791

(\*\*) uniquement sur installation « CHP 3 »

(\*\*\*) normes EN génériques et EN 13284-2

b) Les paramètres suivants doivent être mesurés en discontinu sur les effluents gazeux, suivant les normes ci-dessous (les fréquences de mesures définies à l'article 6 du présent arrêté doivent être respectées).

Paramètre	Norme applicable	Obligation de mesure ?	
		MTD-LCP4	MTD-WI4
Métaux (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)	EN 14385	Oui	Oui
HF	EN générique		
Hg	EN 13211		
PCDD/F	EN 1948 parties 1, 2 et 3		
N <sub>2</sub> O	EN 21258		
PCB-type dioxine	EN 1948 parties 1, 2 et 4	Non	
Benzopyrène	ISO 11338		

### 3.6. Optimisation de la combustion / MTD-LCP6

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

a) Mélange des différentes qualités d'un même type de combustible afin de garantir des conditions de combustion stables ou de réduire les émissions de polluants.



- b) Maintenance programmée régulière du système de combustion, conformément aux recommandations des fournisseurs.
- c) Bonne conception du four, des chambres de combustion, des brûleurs et des dispositifs associés.
- d) Choix parmi les combustibles disponibles de ceux qui présentent de meilleures caractéristiques environnementales.

### 3.7. Conception et maintenance de l'installation / MTD-LCP8 et MTD-WI16 et WI17

- a) Lors de la conception des unités de combustion, l'exploitant doit appliquer une combinaison appropriée de techniques, telles que décrites dans la MTD-LCP12, aux fins de garantir un haut niveau d'efficacité énergétique.
- b) L'exploitant doit garantir une maintenance programmée régulière de l'installation de combustion et de tous les systèmes de réduction et de surveillance des émissions, aux fins de garantir un haut niveau de disponibilité.
- c) L'exploitant doit s'organiser afin de privilégier un fonctionnement de l'installation en continu plutôt que discontinu, avec des phases d'arrêts et redémarrages successifs.

### 3.8. Contrôle de la qualité du combustible / MTD-LCP9 et MTD-WI9, WI11 et WI12

- a) L'exploitant doit faire établir une caractérisation initiale du combustible utilisé et ce, pour chaque type de combustible ou fraction de déchet.
- b) L'exploitant doit mettre en place un système de contrôle régulier du combustible afin de vérifier qu'il corresponde à la caractérisation initiale.
- c) Les paramètres suivants doivent être caractérisés :

Combustible	Paramètres à caractériser
Bois ou biomasse	Pouvoir calorifique inférieur (PCI) Humidité Br, Cl, F, S Métaux et métalloïdes (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)
Déchets	Idem que ci-dessus + Polychlorobiphényle (PCB) et Pentachlorophénol (PCP)

- d) Les valeurs limites d'acceptation pour les déchets de bois dangereux reprises à l'annexe 1 du présent arrêté doivent être respectées.



e) Les conditions prescrites au chapitre 4 du présent article, relatives à la gestion et aux contrôles des déchets entrants, doivent être respectées (MTD-WT2).

### 3.9. Conditions d'exploitation autres que normales – OTNOC (« other than normal operating conditions ») / MTD-LCP10, LCP11 et MTD-WI5, WI18

#### 3.9.1. Conditions liées à la température de coïncinération

- a) L'installation de coïncinération de déchets doit être conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que, même dans les conditions les plus défavorables, les gaz résultants de la coïncinération des déchets soient portés, d'une façon contrôlée et homogène, à la température de 850 °C pendant au moins 2 secondes.
- b) Des brûleurs auxiliaires doivent s'enclencher automatiquement lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de la température de 850 °C après la dernière injection d'air de combustion. Ces brûleurs auxiliaires doivent aussi être utilisés dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence une température minimale de 850 °C pendant ces phases et aussi longtemps que des déchets non brûlés se trouvent dans le lit fluidisé ou la grille du four .

#### 3.9.2. Conditions liées aux phases de démarrage/arrêt ou autres OTNOC

- a) Les installations « CHP 1 », « CHP 2 » et « CHP 3 » sont considérées comme étant en phase de démarrage, lorsque la production de vapeur issue de la cogénération est inférieure à 45 % de la production nominale. Elles sont considérées comme étant en phase d'arrêt lorsque plus aucun combustible n'est enfourné et que la production de vapeur issue de la cogénération est inférieure à 45 % de la production nominale.
- b) L'installation de coïncinération doit posséder et utiliser un système automatique qui empêche l'alimentation en déchets :
  - pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la température de 850 °C soit atteinte,
  - pendant la phase d'arrêt,
  - chaque fois que la température de 850 °C n'est pas maintenue,
  - en cas de dérèglement ou défaillance avérée du système d'épuration, risquant d'entraîner un dépassement des valeurs limites d'émission,
  - lors de chaque activation du by-pass des installations de traitement des fumées.
- c) La surveillance des émissions lors de ces conditions OTNOC doit se faire
  - soit à l'aide des mesures en continu, si celles-ci sont fonctionnelles ou, à défaut,
  - soit par une estimation de la pollution évacuée, compte-tenu des conditions de production.



### 3.9.3. Concernant l'ouverture du by-pass des fumées

- a) L'ouverture du by-pass, permettant l'évacuation des gaz de combustion/coincinération sans passer par l'ensemble des installations de traitement des fumées, doit être réduite à un minimum : la durée totale cumulée d'ouverture du by-pass ne doit pas dépasser 60 heures par an par installation.
- b) Toute ouverture de by-pass doit être documentée dans un registre où sont consignés :
  - les dates, jours et heures d'ouverture du by-pass,
  - la durée d'ouverture du by-pass,
  - la cause de l'ouverture,
  - une estimation de la pollution évacuée, compte-tenu des conditions de production.

### 3.10. Optimisation énergétique / MTD-LCP12, MTD-WI15, WI19 et WI20

L'exploitant doit mettre en place les techniques suivantes :

- a) Optimisation de la combustion afin de réduire à un minimum la teneur en substances imbrûlées des fumées et des résidus de combustion solides.
- b) Optimisation des paramètres du fluide moteur : opérer aux plus hautes valeurs possibles de pression et de température du gaz ou de la vapeur servant de fluide moteur, dans les limites des contraintes associées, par exemple, à la maîtrise des émissions de NO<sub>x</sub> ou aux caractéristiques requises de l'énergie.
- c) Optimisation du cycle de vapeur : opérer à plus faible pression d'échappement de la turbine en utilisant la plus faible valeur possible de température de l'eau de refroidissement du condenseur, dans les limites imposées par la conception.
- d) Réduction de la consommation d'énergie interne.
- e) Préchauffage de l'air de combustion.
- f) Préchauffage du combustible à l'aide de chaleur récupérée. (\*)
- g) Système de contrôle informatisé des principaux paramètres de combustion.
- h) Préchauffage de l'eau d'alimentation à l'aide de chaleur récupérée.
- i) Récupération de chaleur par cogénération.
- j) Pré-séchage des écorces. (\*)



k) Réduction au minimum des pertes de chaleur.

l) Utilisation de matériaux avancés aux propriétés avérées de résistance à des températures et pressions élevées de fonctionnement, et pouvant donc améliorer l'efficacité des procédés vapeur/de combustion.

(\* ) Non applicable pour l'installation « CHP 1 ».

### 3.11. Gestion des déchets d'exploitation / MTD-LCP16

Les conditions de l'article 3, chapitre 1.7 du présent arrêté sont à prendre en compte.

### 3.12. Bruit / MTD-LCP17 et MTD-WI37

Les conditions de l'article 3, chapitre 1.5 du présent arrêté sont à prendre en compte.

### 3.13. Performance environnementale générale / MTD-LCP60

L'exploitant doit mettre en place les techniques suivantes :

- a) Mise en place d'une procédure applicable à la réception de tous les déchets dans l'installation de coïncinération, conformément aux MTD-WT correspondantes.
- b) Sélection rigoureuse du type de déchets et du débit massique des déchets, et limitation du pourcentage de déchets les plus pollués pouvant être coïncinérés. Limitation de la proportion de cendres, de soufre, de fluor, de mercure ou de chlore dans les déchets qui entrent dans l'installation de combustion.
- c) Pré-séchage des écorces avant introduction dans la chambre de combustion, afin de préserver les bonnes performances de la chaudière.

### 3.14. Limitation des émissions dues à la coïncinération / MTD-LCP61

L'installation de coïncinération doit posséder et utiliser un système automatique qui empêche l'alimentation en déchets dangereux chaque fois que les mesures en continu imposées montrent qu'une des valeurs limites d'émission est dépassée.



### 3.15. Qualité des cendres et mâchefers / MTD-LCP62, MTD-WI7 et WI14

a) Les cendres récoltées, issues de la coïncinération, doivent respecter les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Valeur limite (*)	Norme applicable
Carbone organique total (COT)	$\leq 3 \%$	EN 14899 ou EN 15169 ou EN 15935
Perte au feu	$\leq 5 \%$	EN 14899 ou EN 13137 ou EN 15936

(\*) % en poids, sur résidu sec

- b) Par dérogation à la condition précédente, les valeurs limites peuvent être dépassées si l'installation a uniquement fonctionné en mode LCP depuis le dernier contrôle.
- c) Les cendres et mâchefers récoltés doivent être stockés à l'abri des précipitations et leur stockage doit être protégé contre les envols.

### 3.16. Efficacité énergétique / MTD-LCP63 et MTD-WI20

L'installation doit respecter la valeur de rendement suivante :

Paramètre	Valeur limite
Rendement énergétique (*)	$\geq 73 \%$

(\*) Le rendement énergétique est la somme de la puissance électrique générée en MW et de la puissance thermique (en MW) transmise à l'échangeur primaire, le tout, divisé par la puissance thermique d'entrée, en MW, calculée sur base du pouvoir calorifique inférieur moyen et du débit d'entrée du combustible.

### 3.17. Émissions atmosphériques diffuses / MTD-WI21

L'exploitant doit appliquer les techniques prescrites pour la MTD-WT14 au chapitre 4 du présent article afin de limiter les émissions diffuses provenant du stockage de déchets.

### 3.18. Émissions atmosphériques canalisées / MTD-LCP7, 65, 67, 69, 70, 71 et MTD-WI25, 27 à 31

#### 3.18.1. Techniques à mettre en place afin de réduire les émissions

- a) Installation de réduction non-catalytique sélective (SNCR) des oxydes d'azotes ( $\text{NO}_x$ ), avec dosage optimisé et automatisé d'ammoniac.
- b) Injection optimisée et automatisée de sorbants secs (chaux et charbon actif) dans le conduit des



fumées.

- c) Filtres à manches.
- d) Choix du combustible approprié.
- e) Contrôle de l'alimentation des déchets.

### 3.18.2. Hauteurs de cheminées

La cheminée principale d'évacuation des effluents doit avoir une hauteur minimale, depuis le sol, de :

- installation « CHP 1 » : 37,5 m,
- installation « CHP 2 » : 55 m,
- installation « CHP 3 » : 60 m.

### 3.18.3. Valeurs limites de rejet à l'atmosphère

- a) Moyennes journalières pour les paramètres mesurés en continu ou moyennes sur la période d'échantillonnage pour les autres paramètres :

Paramètre	Valeur limite – LCP O <sub>2</sub> référence = 6 %	Valeur limite – WI O <sub>2</sub> référence = 11 %
Poussières	10 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azotes exprimés en NO <sub>x</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	120 mg/Nm <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone – CO	160 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre - SO <sub>2</sub>	85 mg/Nm <sup>3</sup>	30 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniac - NH <sub>3</sub>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés inorganiques chlorés exprimés en HCl	12 mg/Nm <sup>3</sup>	6 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés inorganiques fluorés exprimés en HF	1 mg/Nm <sup>3</sup>	1 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C	10 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés d'arsenic, exprimés en As	0,12 mg/Nm <sup>3</sup>	0,12 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés de cadmium, exprimés en Cd	-	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés de nickel, exprimés en Ni	0,03 mg/Nm <sup>3</sup>	0,03 mg/Nm <sup>3</sup>
Composé d'antimoine, exprimés en Sb	0,04 mg/Nm <sup>3</sup>	0,04 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés de mercure, exprimés en Hg	0,005 mg/Nm <sup>3</sup>	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Somme de cadmium + thallium: Cd + Tl	0,005 mg/Nm <sup>3</sup>	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Somme : Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Dioxines et furannes PCDD/F	0,03 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	/
PCDD/F + PCB type dioxine	/	0,06 ng WHO-TEQ/Nm <sup>3</sup>
Odeurs	1.200 GE/m <sup>3</sup>	1.200 GE/m <sup>3</sup>



- b) Par dérogation à la condition précédente, les valeurs limites de rejets à l'atmosphère sont considérées comme respectées si la moyenne, sur une année, des moyennes semi-horaires valables obtenues par mesure en continu, respecte les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Valeur limite – LCP O <sub>2</sub> référence = 6 %
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Oxydes d'azotes exprimés en NO <sub>x</sub>	140 mg/Nm <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre - SO <sub>2</sub>	50 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniac - NH <sub>3</sub>	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés inorganiques chlorés exprimés en HCl	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C	5 mg/Nm <sup>3</sup>

#### 4. Concernant le stockage temporaire de déchets dangereux et le prétraitement (broyage) de déchets en vue de leur valorisation

##### 4.1. Système de management environnemental / MTD-WT1

L'exploitant doit disposer d'un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques décrites dans la MTD-WT1.

##### 4.2. Bonne organisation / MTD-WT2 et WT4

###### 4.2.1. Procédures préalables de caractérisation et d'acceptation des déchets

###### 4.2.1.1. Dispositions communes

- a) L'exploitant doit établir et appliquer des procédures de caractérisation et d'acceptation préalables des déchets.
- b) L'exploitant doit définir les critères d'acceptation pour les déchets destinés au stockage temporaire avant valorisation.
- c) Les critères d'acceptation doivent décrire les conditions physiques, chimiques et techniques auxquelles les déchets doivent répondre pour être acceptés à l'établissement. Elles sont à établir dans le respect des dispositions du présent arrêté et en tenant compte des procédés d'utilisation auxquels les déchets seront soumis à l'établissement.
- d) Les critères d'acceptation doivent être avisés par une personne agréée.
- e) Les critères d'acceptation renseignés à l'annexe 1 du présent arrêté sont à prendre en compte.



#### 4.2.1.2. Concernant le contrat d'acceptation

- a) Préalablement à l'acceptation de déchets, un contrat d'acceptation doit être conclu entre l'exploitant et le producteur, le détenteur ou le collecteur des déchets.
- b) Les informations suivantes doivent être incluses dans ce contrat d'acceptation :
- la dénomination et le code européen des déchets,
  - le cas échéant, un rapport d'analyse renseignant sur les caractéristiques physiques, chimiques et techniques des déchets,
  - une description du fait générateur des déchets et, le cas échéant, de leur prétraitement,
  - une description des conditions de manipulation des déchets y incluses les consignes de sécurité éventuellement requises,
  - les critères d'acceptation des déchets à l'établissement,
  - les coordonnées (nom, adresse, téléphone et fax) du/des producteur(s) ou du/des détenteur(s) des déchets,
  - l'obligation du producteur ou du détenteur de reprendre les déchets en cas de livraison non-conformes ou douteux,
  - l'obligation du producteur ou du détenteur d'assurer, le cas échéant, un conditionnement des déchets et un étiquetage des récipients selon les dispositions légales et conformément aux règles de l'art,
  - la certification que l'exploitant dispose de destinataires dûment autorisés pour l'élimination des résidus provenant de l'utilisation des déchets,
  - une description des informations qui doivent être présentées lors de chaque arrivage des déchets à l'établissement (fiche d'accompagnement).
- c) Chaque contrat d'acceptation doit disposer d'un numéro d'identification spécifique.
- d) Chaque contrat d'acceptation ne peut concerner qu'un seul déchet spécifique.
- e) Le contrat d'acceptation doit être révisé à chaque fois que les caractéristiques physiques, chimiques ou techniques des déchets en question changent de façon sensible.

#### 4.2.2. Acceptation des déchets

##### 4.2.2.1. Dispositions communes

- a) L'exploitant doit établir et appliquer des procédures d'acceptation des déchets.
- b) Dans le cas où les déchets ne sont pas soumis à une procédure de notification conformément à la loi du 31 août 2016 concernant le transfert national de déchets et, le cas échéant, du règlement modifié (CE) N° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de



déchets, chaque arrivage des déchets en question doit être accompagné des renseignements suivants (fiche d'accompagnement), qui sont à signer par le détenteur :

- la dénomination et le code européen des déchets (CED), conformément à la décision modifiée 2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000,
  - volume des déchets.
- c) Afin de vérifier la conformité des déchets, chaque arrivage doit être contrôlé à l'entrée de l'établissement. À cet effet, une personne désignée par l'exploitant doit:
- vérifier les données des documents de transfert ou de la fiche d'accompagnement,
  - effectuer un contrôle visuel,
  - procéder à un pesage de chaque arrivage de déchets.
- d) Outre les données reprises sur les documents de transfert ou sur la fiche d'accompagnement, la date et l'heure de réception sont à enregistrer dans le registre.

#### 4.2.2.2. Concernant l'arrivage de déchets non-conformes

- a) Au cas où les contrôles à l'entrée font apparaître des déchets qui ne sont pas conformes aux dispositions du présent arrêté, les déchets doivent être refusés à l'établissement.
- b) Au cas d'un déchargement fautif, les déchets non-conformes doivent être séparés des autres déchets et entreposés sur l'aire spécifiquement aménagée pour déchets non-conformes et/ou douteux. L'exploitant doit veiller à ce que ces déchets soient valorisés ou éliminés selon un procédé conforme à leur nature et dans des installations dûment autorisées.
- c) Les informations (les quantités, les mesures prises et le cas échéant les résultats d'analyses) relatives à la livraison de déchets non-conformes sont à inscrire dans le registre.

#### 4.2.2.3. Concernant l'arrivage de déchets douteux

- a) Au cas où les contrôles à l'entrée font apparaître des déchets pour lesquels il existe une présomption sérieuse relative à la présence d'une contamination par des substances polluantes ou dangereuses ne pouvant pas être traitées dans les installations sur le site, aucun déchargement ne peut être envisagé sans que des analyses aient fourni la preuve que les déchets soient acceptables à l'établissement.
- b) Afin de vérifier les caractéristiques des déchets en question, l'exploitant doit guider le véhicule ou le/les conteneurs à l'intérieur de l'établissement vers l'aire spécifiquement aménagée pour déchets non-conformes et/ou douteux.
- c) Dans la mesure du possible et en cas de besoin, une personne agréée doit être chargée de la prise



d'échantillons représentatifs. Pour chaque échantillon ainsi pris, une partie témoin doit être gardée pour une durée d'au moins un an. Les analyses afférentes sont à effectuer par une personne agréée. Les frais résultant de la prise d'échantillons et des analyses sont à charge du transporteur, respectivement du producteur ou du détenteur des déchets.

- d) Pendant la durée des analyses, l'exploitant doit veiller à ce que toutes les mesures soient prises pour éviter une dilution des déchets par des eaux de pluie ou de ruissellement. Dans la mesure du possible les déchets douteux doivent rester dans le véhicule ou le/les conteneur(s) d'origine à l'établissement.
- e) Si pour des raisons quelconques le transporteur refuse de faire échantillonner les déchets et/ou de rester immobilisé et qu'il repart de l'établissement, l'exploitant doit sans délais informer l'Administration de l'environnement en indiquant les informations suivantes :
- le nom du transporteur,
  - la date et l'heure de l'incident,
  - le numéro d'immatriculation du véhicule concerné,
  - la quantité en poids ou en volume,
  - la(les) substance(s) polluante(s) soupçonnée(s) être dans les déchets,
  - toute autre information pertinente au sujet des déchets.
- f) Les informations (les quantités, les mesures prises et le cas échéant les résultats d'analyses, le refus) relatives à la livraison de déchets douteux sont à inscrire dans le registre.

#### 4.2.3. Suivi et inventaire des déchets

- a) L'exploitant doit établir et mettre en œuvre un système de suivi et d'inventaire des déchets permettant de localiser les déchets dans l'unité et d'en évaluer la quantité.
- b) Au plus tard 6 mois à partir de la date du présent arrêté, l'exploitant doit avoir mis à jour le règlement d'ordre interne. Ce règlement doit inclure les prescriptions principales relatives à la sécurité et à l'ordre à l'intérieur de l'établissement ainsi que, le cas échéant, les dispositions concernant l'acceptation de déchets. Il doit être régulièrement mis à jour. Sa version initiale ainsi que toutes les modifications qui y sont apportées doivent être communiquées sans délai aux autorités de contrôle compétentes.
- c) Le règlement d'ordre interne doit également être respecté par les utilisateurs de l'établissement. À ces fins, il doit être affiché de façon claire et lisible au moins à l'entrée de l'établissement. En cas de conclusions de contrats entre l'exploitant de l'établissement et le détenteur de déchets, les dispositions relatives à l'acceptation de déchets doivent faire partie intégrante des contrats en question.
- d) Les établissements sont tenus d'établir un registre tel que prévu par la loi modifiée du 21 mars 2012



relative aux déchets.

#### 4.2.4. Séparation des déchets et entreposage et/ou dépôts de déchets de bois destinés à la valorisation

- a) Les aires entreposages et/ou dépôts de déchets de bois destinés à l'incinération doivent être convenablement signalisés, de façon indélébile mentionnant au moins les points suivants :
- le fait qu'il s'agit de fosses et dépôts destinés à l'entreposage des déchets de bois destinés à l'incinération,
  - le type de déchets de bois à entreposer,
  - les endroits d'accès et de déchargement pour les différents types de déchets de bois,
  - le cas échéant le nom et les coordonnées de la personne responsable.
- b) L'emplacement des différentes aires entreposages et/ou dépôts de déchets de bois destinés à l'incinération doit être indiqué de façon claire et précise dans un plan de situation de l'établissement. Ce plan doit être mis à la disponibilité du personnel. Sur toute demande, il doit être communiqué aux agents de l'Administration de l'environnement. Ce plan doit constamment être mis à jour.
- c) Les différentes aires entreposages et/ou dépôts de déchets de bois destinés à l'incinération doivent être réalisés de façon à y permettre une manipulation des déchets en respectant les règles générales de sécurité, de salubrité et de propreté et notamment les conditions fixées dans le présent arrêté. Les fosses et/ou dépôts doivent être conçus en un matériel approprié aux produits qu'ils sont susceptibles de devoir reprendre. Ils doivent être étanches à l'eau. Ils ne doivent pas être connectés au réseau d'égout public.
- d) Toutes les dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident un déversement de produits pouvant porter atteinte à l'environnement humain et naturel en général vers l'environnement avoisinant. À cette fin, des moyens appropriés permettant de retenir les produits en question doivent être mis en œuvre.
- e) Les différentes aires entreposages et/ou dépôts de déchets de bois destinés à l'incinération doivent être séparés de l'extérieur. Des portes ou des infrastructures similaires, doivent être prévues pour éviter que les déchets de bois ne soient éparpillés dans les alentours. En outre, les portes doivent permettre de réduire les nuisances générées par les odeurs ainsi que la propagation de poussières.

#### 4.2.5. Stockage des déchets

##### 4.2.5.1. Capacité de stockage

- a) La capacité maximale de stockage de déchets ne doit pas être dépassée.



b) L'exploitant doit régulièrement contrôler la quantité des déchets stockée.

#### 4.2.5.2. Déroulement du stockage en sécurité

Les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets doivent être clairement décrits et marqués.

### 4.3. Inventaire des flux d'effluents issus du traitement des déchets / MTD-WT3

L'exploitant doit :

- établir des schémas simplifiés sur les processus de traitement mécanique des déchets (broyage, criblage, triage) montrant l'origine des éventuels effluents gazeux,
- fournir des informations sur les caractéristiques des effluents gazeux issus de ces traitements (débit, concentration en polluant),
- décrire les techniques mises en place aux fins de traiter ces effluents.

### 4.4. Manutention et transfert des déchets / MTD-WT5

L'exploitant doit établir des procédures de manutention et de transfert de déchets au sein de son établissement.

### 4.5. Surveillance des émissions – normes applicables / MTD-WT8

Les effluents gazeux canalisés issus du traitement mécanique des déchets doivent être contrôlés suivant les normes suivantes :

Paramètre	Norme
Poussières	EN 13284-1
COVT	EN 12619

Les fréquences de surveillance, reprises à l'article 6 du présent arrêté, doivent être respectées.

### 4.6. Odeurs / MTD-WT10, 12 et 13

- a) Les conditions du chapitre 1.2.6 de l'article 3 du présent arrêté doivent être respectées en ce qui concerne les valeurs limites d'odeurs aux points d'immission.
- b) L'exploitant doit réduire le plus possible le temps de séjour de déchets qui dégagent potentiellement de fortes odeurs en appliquant, notamment, le principe de gestion du dépôt du « premier entré – premier sorti ».



- c) Un plan de gestion des odeurs doit être établi, mis en œuvre et réactualisé régulièrement dans le cadre du système de management de l'environnement (voir MTD-WT1).

#### 4.7. Consommation et efficacité énergétique / MTD-WT11 et 23

L'exploitant est tenu :

- d'enregistrer la consommation d'énergie liée au traitement mécanique des déchets,
- de calculer annuellement le bilan énergétique de l'activité (kW consommés par kg de déchet traité),
- d'établir un plan d'efficacité énergétique visant à améliorer le bilan précité.

#### 4.8. Réduction d'émissions atmosphériques diffuses et d'odeurs / MTD-WT14

Le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses doit être réduit à un minimum. Notamment les techniques suivantes doivent être appliquées :

- limitation de la hauteur de chute du bois,
- limitation de la vitesse de circulation,
- nettoyage régulier des aires de stockage et des voies de circulation,
- stockage, traitement et manutention du bois susceptible de générer des émissions diffuses dans des bâtiments fermés ou dans des équipements capotés,
- humidification des sources potentielles d'émissions diffuses de poussières (au moyen d'eau ou d'un brouillard d'eau),
- aspiration avec unités de filtration des équipements générateurs de poussières,
- maintenance des équipements susceptibles de fuir,
- contrôle régulier des équipements de protection.

#### 4.9. Bruit / MTD-WT17 et 18

Les conditions du chapitre 1.5 de l'article 3 du présent arrêté doivent être respectées.

#### 4.10. Réduction des rejets dans les eaux pluviales / MTD-WT19 et 20

- a) Les déchets de bois dangereux doivent être stockés et traités dans des espaces couverts, de manière à éviter le contact avec l'eau de pluie.
- b) Les eaux pluviales en provenance du stockage de bois à ciel ouvert (hors bois rond) doivent être traitées par décantation dans le bassin de rétention-sédimentation du site.



#### 4.11. Gestion des accidents et incidents / MTD-WT21

Un plan de gestion des accidents, presque-accidents et incidents doit être établi, mis en œuvre et réactualisé régulièrement dans le cadre du système de management de l'environnement (voir MTD-WT1). Ce plan doit être établi selon la MTD-WT21.

#### 4.12. Émissions dans l'air provenant du traitement mécanique des déchets / MTD-WI25 et 31

##### 4.12.1. Techniques à mettre en place afin de réduire les émissions

Les techniques suivantes doivent être appliquées :

- a) Cyclones.
- b) Filtres en tissus.
- c) Injection d'eau dans le broyeur.
- d) Les opérations de broyage de déchets dangereux doivent s'effectuer uniquement à l'intérieur des bâtiments dénommés « Materialzufuhr Plateau » et « Feinhalle ».
- e) Les opérations de broyage de déchets non-dangereux doivent s'effectuer dans les bâtiments dénommés « Materialzufuhr Plateau » ou les bâtiments « A1 / A2 » et « A3 / A4 ».
- f) Les émissions doivent être captées le plus proche possible des sources génératrices puis être rejetées, après filtration, par des cheminées ayant une hauteur minimale de 15 mètres au-dessus du sol.

##### 4.12.2 Valeurs limites de rejet à l'atmosphère

Paramètre	Valeur limite
Poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Composés organiques volatils totaux (COVT), exprimés en C	30 mg/Nm <sup>3</sup>



**Article 5 :** Conditions concernant l'aménagement et l'exploitation de l'établissement, fixées en vertu de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

**1. La garantie financière**

- a) L'exploitant est tenu de constituer une garantie financière ou tout autre moyen équivalent, destinés à couvrir les frais estimés des procédures de désaffectation et, le cas échéant, les opérations de gestion postérieure du site d'exploitation.

Le cas échéant, la garantie financière existante doit être mise à jour pour chaque modification de l'établissement.

- b) Le calcul du montant de la garantie financière doit notamment prendre en considération les coûts de l'évacuation, de la valorisation et de l'élimination des déchets encore entreposés, les frais éventuels d'assainissement et d'évacuation des équipements d'entreposage, de transvasement et/ou de traitement des déchets, ainsi que la remise en état du site. L'exploitant devra soumettre le calcul détaillé à l'Administration de l'environnement pour approbation, endéans les six mois de la notification du présent arrêté.
- c) En même temps, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement, pour approbation, une ou plusieurs propositions sur la manière dont il entend constituer cette garantie financière.

**2. La cessation d'activités**

**2.1. Concernant les dispositions générales**

- a) La cessation des activités couvertes par le présent arrêté doit être annoncée à l'Administration de l'environnement dans les meilleurs délais. Dans ce contexte, il doit fournir à l'Administration de l'environnement un inventaire détaillé des déchets encore entreposés à son établissement. Le cas échéant, il doit informer l'Administration de l'environnement de tout déchet ou substance de laquelle il a connaissance qu'elle constitue un problème du point de vue de la valorisation ou de l'élimination.
- a) Une preuve doit être fournie par l'exploitant par le biais d'une personne agréée que le site est exempt de déchets, ou de résidus provenant du traitement / du recyclage / de la valorisation des déchets effectué par l'exploitant, au sens de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.



- b) Le présent chapitre ne porte pas préjudice aux dispositions de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et notamment son article 13 point 8) concernant la déclaration de cessation d'activité prévue dans le cadre de cette loi.

## 2.2. Concernant la remise en état du site

### 2.2.1. Concernant les déchets acceptés au cours de l'exploitation normale

L'exploitant est responsable pour l'évacuation, la valorisation ou l'élimination appropriée des déchets, ou autres résidus provenant du traitement / du recyclage / de la valorisation des déchets effectué par l'exploitant encore entreposés sur le site. La fermeture de l'établissement ne porte pas préjudice à la présente disposition.

### 2.2.2. Concernant les infrastructures et installations mises en œuvre en relation avec le traitement de déchets

L'exploitant est tenu d'assurer le nettoyage ou l'enlèvement des infrastructures ayant servi à l'exploitation de l'établissement.

**Article 6 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles et de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

## 1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée. Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.



- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.  
La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.

## 2. Réceptions environnementales

### 2.1. Concernant la réception des nouveaux établissements

- a) L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés suivants :
- la ligne de production de panneaux de bois agglomérés,
  - l'installation de coïncinération de déchets (« CHP 3 »).



b) Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement au plus tard dans un délai de 6 mois après le démarrage des installations et/ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres:

- une vérification de la conformité par rapport:
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté);
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement);
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art;
- mentionner toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2.2. Concernant la réception décennale

Tous les 10 ans, et la première fois au plus tard le 31/12/2033, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements de l'ensemble des établissements classés repris dans le présent arrêté ministériel. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer :

- la conformité des équipements, des installations et des conditions d'exploitation par rapport aux prescriptions du présent arrêté,
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle fixées dans le présent article, lors des 10 ans écoulés,
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2.3. Réception acoustique

Au plus tard 3 mois après la mise en exploitation commune de la ligne de production de bois agglomérés et de l'installation de coïncinération de déchets (« CHP 3 »), une personne agréée doit vérifier le respect des valeurs limites acoustiques prescrites au chapitre 1.5 de l'article 3 du présent arrêté.

# 3. Contrôles

## 3.1. Contrôle des installations de mesure en continu

a) L'installation du système de mesure en continu doit être certifiée conforme par une personne agréée.



- b) Lors des contrôles annuels et du calibrage du système de mesurage en continu, une personne agréée doit vérifier le respect en ce qui concerne la maintenance et l'identité du système de mesure en continu. En outre, elle doit télécharger les données enregistrées en continu par le système pendant l'année écoulée et les transmettre ensemble avec le rapport de contrôle annuel à l'Administration de l'environnement.

### 3.2. Contrôle des eaux de surface du site

Les eaux quittant le bassin de rétention-sédimentation doivent être contrôlées suivant les fréquences suivantes (MTD-WBP14 et WBP25) :

Paramètre	Fréquence de contrôle	
	En autocontrôle	Par personne agréée
Matières en suspension totale (MEST)	Hebdomadaire	Trimestrielle

Les valeurs des analyses doivent être consignées dans un registre.

### 3.3. Contrôle des réseaux d'eaux de fabrication

L'étanchéité des canalisations transportant les eaux de fabrication (eaux ayant été en contact direct avec le produit en cours de processus de production) doit être contrôlée, suivant la norme EN 1610, tous les 5 ans par une personne agréée.

### 3.4. Contrôles relatifs au numéro de nomenclature 070211 01

#### 3.4.1. Concernant le contrôle périodique

- a) En cas de mise en exploitation du système de refroidissement et en cas de changement de stratégie de traitement de l'eau, l'efficacité du traitement doit être démontrée par la réalisation d'analyses hebdomadaires au minimum pendant les 2 premiers mois et jusqu'à obtenir 3 analyses successives inférieures à 1.000 UFC/L.
- b) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou lors du redémarrage saisonnier.
- c) Une personne spécialisée, choisie en accord avec l'Administration de l'environnement, doit vérifier le bon fonctionnement et la gestion correcte du système de refroidissement dans un délai de 6 mois après la date de mise en exploitation. Un rapport doit être envoyé à l'Administration de l'environnement.



d) L'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau doit être réalisée au minimum tous les 2 mois pendant la période de fonctionnement de l'installation. Les résultats des analyses doivent être inscrits dans le carnet de suivi. Les rapports y relatifs doivent être annexés au carnet de suivi. Les résultats doivent être envoyés à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours après les prélèvements pour le cas où la concentration en *Legionella pneumophila* est supérieure à 100 UFC/L.

### 3.4.2. Concernant les contrôles et les procédures en cas d'une concentration supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L

- a) L'exploitant doit mettre en œuvre des actions curatives et correctives permettant un abatement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L.
- b) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après la mise en œuvre de ces actions.
- c) Pour le cas où la concentration est de nouveau supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L l'exploitant doit procéder à des actions curatives et correctives, doit rechercher les causes de dérive et doit mettre en place des actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.
- d) Suite à un deuxième dépassement, l'exploitant doit effectuer des prélèvements et analyses tous les quinze jours et mettre en place des actions curatives et correctives jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L. L'exploitant doit en informer l'Administration de l'environnement dans un délai d'un mois après la dernière analyse.
- e) Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L, l'exploitant doit en informer sans délai l'Administration de l'environnement. Dans cette communication, il doit préciser la date des dérives et les concentrations en *Legionella pneumophila* correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives mises en œuvre.
- f) Suite à des dépassements successifs, l'analyse de risque, le plan d'entretien et le plan de surveillance doivent être adaptés. Les raisons des dépassements doivent être éclairées. L'incident doit être inscrit dans le carnet de suivi.



### 3.4.3. Concernant les contrôles et les procédures en cas d'une concentration supérieure ou égale à de 100.000 UFC/L

- a) En cas de dépassement d'une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100.000 UFC/L, l'Administration de l'environnement doit être informée sans délai.
- b) L'exploitant doit arrêter la dispersion via le système de refroidissement.
- c) L'exploitant doit mettre en œuvre des actions curatives et correctives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L.
- d) L'exploitant doit procéder à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions doivent être communiquées à l'Administration de l'environnement. En tout état de cause, l'exploitant doit s'assurer de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion. Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant doit procéder à la révision complète de l'analyse de risque de prolifération et de dispersion des légionelles dans un délai de quinze jours.
- e) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après la mise en œuvre de ces actions. L'Administration de l'environnement doit être informée sans délai du résultat. Par la suite des analyses doivent être effectuées tous les quinze jours pendant trois mois.
- f) Un rapport détaillé sur l'incident doit être envoyé à l'Administration de l'environnement dans un délai de 2 mois à compter de la constatation du dépassement.
- g) Dans un délai de six mois qui suivent l'incident, une personne spécialisée, choisie en accord avec l'Administration de l'environnement, doit vérifier le bon fonctionnement et la gestion correcte de l'installation. Un rapport doit être envoyé à l'Administration de l'environnement.
- h) Suite au dépassement, l'analyse de risque, le plan d'entretien et le plan de surveillance doivent être adaptés. Les raisons des dépassements doivent être éclairées. L'incident doit être inscrit dans le carnet de suivi. Le rapport y relatif doit être annexé.

### 3.5. Contrôles relatifs au numéro de nomenclature 070111 03

L'exploitant doit procéder tous les 5 ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.



Un premier examen doit être réalisé au plus tard le 31/12/2025.

### 3.6. Contrôles relatifs au numéro de nomenclature 070210 02 02

a) Les contrôles des effluents gazeux rejetés par les by-pass doivent être effectués suivant les fréquences suivantes :

Installation de combustion	Paramètres à contrôler	Fréquence
au gaz	NO <sub>x</sub> , CO	1 an
à la biomasse	Poussières, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	1 an

- b) Par dérogation à la condition précédente, une installation de combustion dont le temps cumulé d'ouverture du by-pass n'a pas dépassé les 30 heures par an au cours de l'année précédente, ne doit pas être contrôlée.
- c) La prise d'échantillon pour la campagne de mesure doit avoir lieu sur la cheminée de by-pass, après tout équipement (cyclone, filtre) d'épuration des gaz.

### 3.7. Contrôles relatifs aux numéros de nomenclatures 050201, 050301 03 et 050304 03

Les contrôles des effluents gazeux canalisés rejetés par les broyeurs à déchets de bois doivent être réalisés selon les fréquences suivantes (MTD-WT8) :

Paramètres à contrôler	Fréquence
Poussières	6 mois
COVT	6 mois

### 3.8. Contrôle relatifs aux numéros de nomenclature 040301 01 et 040304 01

a) Concernant les mesures en continu

La teneur en poussières issues des séchoirs OSB (installation « Stela ») doit être mesurée en continu sur les cheminées n<sup>os</sup> 2, 7 et 11.

Ces sondes de mesures de poussières sont exemptées des conditions de contrôle, telles que prescrites au chapitre 3.1. du présent article. Néanmoins, il doit être profité de chaque mesure ponctuelle par personne agréée pour réactualiser le facteur de correction de ces sondes.

Les valeurs mesurées par ces sondes sont indicatives et ne doivent pas être rapportées aux valeurs limites mentionnées à l'article 4.



## b) Concernant les mesures ponctuelles

Les contrôles des effluents gazeux doivent être réalisés avec les fréquences suivantes (MTD-WBP14)

Paramètre	Installations				
	WESP 3 (i)	STELA (ii)	SWISS-COMBI (iii)	WESP 2 (iv)	Autres (v)
Poussières	6 mois	3 mois (vi)	3 mois (vi)	6 mois	1 an
Poussières – PM <sub>2,5</sub>	5 ans (x)	5 ans (x)	5 ans (x)	unique (vii)	unique (vii)
COVT	6 mois	1 an	1 an	6 mois	/
Formaldéhyde	6 mois	1 an	1 an	6 mois	/
HF (ix)	6 mois	/	/	/	/
HCl (ix)	6 mois	/	/	/	/
NO <sub>x</sub>	6 mois	/	/	/	/
CO	1 an	/	/	/	/
SO <sub>2</sub> (ix)	1 an	/	/	/	/
Métaux (ix)	1 an	/	/	/	/
PCDD/F (ix)	1 an	/	/	/	/
NH <sub>3</sub> (ix)	1 an	/	/	/	/
Odeurs	1 an	1 an (viii)	1 an	1 an	/

- (i) Effluents du séchoir MDF et des presses PB.  
Avant la mise en service de l'installation WESP 3, ces fréquences sont valables pour le laveur SAWA.
- (ii) Effluents du séchoir OSB.
- (iii) Effluents du séchoir PB.
- (iv) Effluents des presses MDF et des presses OSB.
- (v) Émissions atmosphériques canalisées issues de la transformation du bois en amont des séchoirs et en aval des presses, y inclus les rejets issus de la fabrication de panneaux stratifiés.
- (vi) Sur demande de l'exploitant et suite à 4 contrôles consécutifs conformes, la fréquence pourra être adaptée à 6 mois.
- (vii) Mesure à réaliser une seule fois
- (viii) Sur demande de l'exploitant et suite à 2 contrôles annuels consécutifs conformes, la fréquence pourra être adaptée.
- (ix) Cette mesure est à effectuer avec utilisation des fumées chaudes de l'installation CHP1 ou CHP2 dans le séchoir MDF
- (x) Prochaine mesure quinquennale à réaliser avant le 31/12/2026

### 3.9. Contrôle relatifs aux numéros de nomenclature 050401 02 et 050601 02 02

#### 3.9.1. Contrôles des effluents gazeux issus des installations « CHP1 », « CHP2 » et « CHP3 »

Les fréquences de contrôle des paramètres qui ne doivent pas être mesurés en continu par l'exploitant sont les suivantes (MTD-LCP4) et (MTD-WI4 et WI5) :



Paramètre	Fréquence
Hg	6 mois
HF	6 mois
PCDD/F	6 mois
PCB-type dioxine	6 mois
Métaux et métalloïdes (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)	6 mois
N <sub>2</sub> O	1 an
Benzopyrène	1 an
Odeurs	1 an
PCDD/F en phase de démarrage (*)	3 ans

(\*) Les PCDD/F doivent être contrôlés pendant une phase de démarrage de l'installation, dans une période où aucun déchet n'est coïncinéré.

Le rapport doit indiquer quelles étaient les conditions de production (mode WI ou mode LCP) lors du contrôle.

Le nombre de contrôles en mode WI ou en mode LCP doit être représentatif du temps de fonctionnement de l'installation en ces 2 modes (% du temps fonctionnement en mode WI versus % en mode LCP).

### 3.9.2. Autres contrôles sur les installations « CHP1 », « CHP2 » et « CHP3 »

#### a) Efficacité énergétique (MTD-WI2)

Au plus tard 12 mois après la mise en exploitation d'une installation, la performance énergétique globale de l'installation, à pleine charge, doit être mesurée par une personne compétente en la matière.

#### b) Qualité des cendres (MTD-WI7)

La qualité des cendres issues de la coïncinération doit être contrôlée, sur des échantillons représentatifs, en autocontrôle, par l'exploitant et suivant les fréquences suivantes :

Paramètre	Fréquence
Perte au feu	3 mois
Carbone organique total	3 mois

Les valeurs des analyses doivent être consignées dans un registre.

#### c) Contrôle de la présence de polluants organiques persistants (POP) - (MTD-WI8)



Au plus tard 12 mois après la mise en exploitation d'une installation de coïncinération, une personne agréée doit contrôler la teneur en polluants organiques persistants (POP) dans les poussières récupérées du filtre à manches.

**3.10. Contrôles relatifs aux numéros de nomenclature 010128 01, 010128 02 02, 010128 03 02, 010129 03 02, 010201 02, 040201 01 01, 040205, 041101 01 02 041102 02 et 070111 03 concernant la protection du sol**

Tous les 5 ans, une personne agréée doit, pour les numéros de nomenclature concernés, vérifier la conformité des exigences de protection du sol prescrites à l'article 3 du présent arrêté en relation avec les réservoirs, les cuves de rétention et les aires de travail ou de service.

**3.11. Contrôles en relation avec le « rapport de base »**

- a) Une première fois au plus tard le 13/12/2027 et par la suite tous les 5 ans, la présence des substances dangereuses pertinentes, telles que relevées par le rapport de base [\*], doit être surveillée par une personne agréée dans les eaux souterraines.
- b) Une première fois au plus tard le 13/12/2032 et par la suite tous les 10 ans, la présence de substances dangereuses pertinentes, telles que relevées par le rapport de base [\*], dans le sol doit être surveillée par une personne agréée.

[\*] Rapport de base réalisé par la personne agréée Luxcontrol s.a. en date du 13/12/2022, portant la référence RA2313375.2PIC et par le rapport de base complémentaire du 20/02/2023, portant la référence RA23138275.1PIC.

## **4. Rapports à transmettre par l'exploitant**

### **4.1. Rapports mensuels**

- a) Les rapports mensuels doivent être envoyés par E-mail à l'adresse [rapportmensuel@aev.etat.lu](mailto:rapportmensuel@aev.etat.lu) au plus tard le 15 du mois suivant le mois concerné.
- b) Les rapports mensuels concernant l'installation de coïncinération de déchets doivent reprendre :
  - toutes les moyennes journalières (moyennes arithmétiques calculées sur base des valeurs semi-horaires mesurées) pour les paramètres suivants :
    - concentration [mg/Nm<sup>3</sup>] et débit massique [kg/h] des polluants : poussières, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, Cl, F, COVT,
    - les températures [°C] de la chambre de combustion et des effluents gazeux,



- débit volumique des gaz évacués par la cheminée et par le séchoir MDF [m<sup>3</sup>/h],
- indication du nombre de valeurs semi-horaires disponibles pour la prise en compte des moyennes journalières,
- pour chaque dépassement de la valeur limite d'un paramètre lors d'une moyenne journalière, une explication de la cause d'origine et des actions correctives entreprises,
- les phases de démarrage ou d'arrêt (dates et durées),
- la quantité et le type de déchets (dangereux ou non) coïncinés dans l'installation,
- l'indication du fait que l'installation fonctionnait en mode LCP ( $\leq 40\%$  de la chaleur produite par des déchets dangereux) ou en mode WI ( $> 40\%$ ),
- tout dérèglement et toute défaillance des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure (dates, durées, raisons, actions entreprises).

c) Les rapports mensuels concernant la production des panneaux de bois doivent reprendre :

- toutes les moyennes journalières (moyennes arithmétiques calculées sur base des valeurs semi-horaires mesurées) pour les poussières issues des cheminées nos 2, 7 et 11 des deux séchoirs « Stela »,
- les analyses mensuelles des eaux quittant le bassin de rétention-sédimentation.

## 4.2. Rapports annuels

### 4.2.1. Délais

Les rapports annuels doivent être envoyés par courrier à l'Administration de l'environnement au plus tard le 31 mars suivant l'année concernée.

### 4.2.2. Rapport annuel concernant les données de production

Ces rapports doivent contenir :

- une détermination des émissions totales des polluants émis dans l'air, ceci sur la base :
  - des paramètres mesurés en continu ou, à défaut,
  - des paramètres mesurés en discontinu lors de contrôles semestriels ou annuels,
- le détail, pour toutes les installations de combustion ou coïncination, des périodes d'ouverture de by-pass, en mentionnant :
  - les dates, jours et heures d'ouverture des by-pass,
  - la durée d'ouverture des by-pass,
  - les causes des ouvertures,
  - les actions préventives éventuelles mises en place,
  - une estimation de la pollution évacuée, compte-tenu des conditions de production.
- pour les installations « CHP 1 », « CHP 2 » et « CHP 3 », la masse totale [t] coïncinée de :



- biomasse,
- déchets de bois non-dangereux,
- déchets de bois dangereux.
- les 4 analyses trimestrielles, de la qualité des cendres de la coïncinération,
- les 4 analyses trimestrielles par personne agréée, des eaux quittant le bassin de rétention-sédimentation (MEST),
- pour chaque polluant gazeux contrôlé en continu, la disponibilité (en %), du système de mesure installé (voir chapitre 1.2.9.4 de l'article 3).

#### 4.2.3. Rapport annuel concernant le numéro de nomenclature 070211 01

Les rapports relatifs aux tours aéroréfrigérantes :

- les résultats des analyses de suivi de la concentration en *Legionella pneumophila*,
- les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement,
- les périodes d'arrêt complet ou partiel,
- les consommations d'eau du système de refroidissement.

Ces rapports doivent être accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1.000 et de 100.000 UFC/L en *Legionella pneumophila*, consécutifs ou non consécutifs,
- les actions correctives prises ou envisagées,
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

#### 4.2.4. Rapport annuel concernant le traitement des déchets

a) Le rapport annuel lié aux activités de broyage de déchets de bois doit contenir (MTD-WT11) :

- le bilan énergétique de l'activité (kW consommés par kg de déchet traité),
- une réactualisation du plan d'efficacité énergétique visant à améliorer le bilan précité.

b) Les rapports annuels dont question à l'article 35 de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets doivent parvenir à l'Administration de l'environnement par le biais du système de transmission électronique e-RA.



## **Article 7 :** Les arrêtés

- 1/18/0013 du 20 février 2019,
- 1/18/0013/RG du 17 mai 2019,
- 1/19/0541 du 10 février 2021,
- 1/20/0086 du 15 décembre 2020,
- 1/20/0315 du 5 février 2021,
- 3/20/0216 du 11 décembre 2020,
- 1/19/0541/RG du 9 juin 2021,
- 1/19/0541/RG2 du 6 octobre 2021,
- 1/21/0346 du 13 août 2021,
- 1/21/0421 du 21 septembre 2021,
- 1/21/0775 du 7 janvier 2022,
- 3/21/0411 du 11 février 2022,
- 1/22/0435 du 12 août 2022,
- 1/22/0431 du 17 octobre 2022,
- 1/22/0771 du 7 mars 2023,
- 1/21/0622 du 5 avril 2023,
- 1/23/0375 du 1<sup>er</sup> septembre 2023,

délivrés par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions sont abrogés à partir du jour où le présent arrêté est définitivement coulé en force de chose décidée, le cas échéant, après réformation.

## **Article 8 :** Le présent arrêté est transmis en original à l'entreprise Kronospan Luxembourg s.a. pour lui servir de titre, et en copie :

- aux Administrations communales de Sanem et Differdange, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

## **Article 9 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir.

Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Marianne MOUSEL  
Premier Conseiller de Gouvernement



**Annexe 1 :**  
**Valeurs limites d'acceptation pour les déchets de bois dangereux**

Paramètre	Valeur limite	Unité
Pouvoir calorifique inférieur – PCI	10 à 15,5	MJ / kg
Humidité	≤ 40	%
Brome – Br	≤ 500	mg / kg matière sèche
Chlore – Cl	≤ 5 500	
Fluor – F	≤ 300	
Soufre – S	≤ 5 500	
Polychlorobiphényle – PCB	≤ 50	
Pentachlorophénol – PCP	≤ 1 000	
Arsenic – As	≤ 20	
Cadmium – Cd	≤ 25	
Cobalt – Co	≤ 15	
Chrome – Cr	≤ 180	
Cuivre – Cu	≤ 400	
Mercuré – Hg	≤ 1	
Manganèse – Mn	≤ 300	
Nickel – Ni	≤ 50	
Plomb – Pb	≤ 2 300	
Antimoine – Sb	≤ 100	
Thallium – Tl	≤ 30	
Vanadium – V	≤ 20	
Zinc – Zn	≤ 600	