

## Référentiels de produits

## 1. Définition des référentiels de produits et des limites du système sans prise en compte de l'interchangeabilité combustibles/électricité

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Coke	Coke de four (obtenu par cokéfaction de charbon à coke à haute température) ou coke de gaz (sous-produit des usines à gaz) exprimés en tonnes de coke sec. Le coke de lignite n'est pas visé par ce référentiel de produit.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : four à coke, brûlage du H <sub>2</sub> S/NH <sub>3</sub> , préchauffage de la pâte à coke (dégel), extracteur de gaz de coke, unité de désulfuration, unité de distillation, centrale à vapeur, régulation de la pression dans les batteries, traitement biologique des eaux, divers chauffages de sous-produits et séparateur d'hydrogène.	oui	0,286
		L'épuration du gaz de coke est incluse.		
Minerai aggloméré	Produit ferreux aggloméré contenant des fines de minerai de fer, des fondants et des matériaux recyclés ferreux, possédant les caractéristiques chimiques et physiques requises pour fournir le fer et les fondants nécessaires aux procédés de réduction de minerai de fer, telles que le degré de basicité, la résistance mécanique et la perméabilité.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : chaîne d'agglomération, allumage, unités de préparation de la charge d'alimentation, unité de criblage à chaud, unité de refroidissement de l'aggloméré, unité de criblage à froid et unité de production de vapeur.	oui	0,171
Fonte liquide	Fer liquide saturé en carbone, destiné à une utilisation ultérieure.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : haut fourneau, installations de traitement du métal liquide, soufflantes de hauts-fourneaux, production de vent chaud pour haut-fourneau (cowper), convertisseur à oxygène, unités de métallurgie secondaire, traitement sous vide de l'acier, installations de coulée continue (y compris l'oxycoupage), installations de traitement du laitier, préparation des matières premières, installation de traitement des gaz de haut-fourneau, installations de dépoussiérage, préchauffage des ferrailles, installations de séchage de charbon pour l'injection de charbon pulvérisé, installations de préchauffage des poches, installations de préchauffage des lingotières, production d'air comprimé, installation de traitement des poussières (agglomération), installation de traitement des boues (agglomération), installation d'injection de vapeur au haut-fourneau, unités de production de vapeur, unités de refroidissement des gaz de convertisseur à l'oxygène et autres.	oui	1,328
Anode précuite	Anodes utilisées dans l'électrolyse de l'aluminium, constituées de coke de pétrole, de brai et le plus souvent d'anodes recyclées, qui sont mises en forme spécifiquement pour une installation d'électrolyse définie, puis cuites dans des fours de cuisson d'anodes à une température de 1 150 °C environ.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production d'anodes précuites.	oui	0,324
Aluminium	Aluminium liquide ni mis en forme ni allié obtenu par électrolyse.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la phase de production : électrolyse.	oui	1,514

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Clinker de ciment gris	Clinker de ciment gris exprimé sous forme de quantité totale de clinker produite.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de clinker de ciment gris.	oui	0,766
Clinker de ciment blanc	Clinker de ciment blanc utilisé comme liant principal dans la formule de matériaux tels que les mastics de jointoiment, les adhésifs pour carrelages, les matériaux isolants, les mortiers d'ancrage, les mortiers de sols industriels, le plâtre prêt à l'emploi, les mortiers de réparation et les enduits hydrofuges dont les teneurs moyennes en Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , en Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> et en Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub> n'excèdent pas respectivement 0,4 %, 0,003 % et 0,03 % en poids.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de clinker de ciment blanc.	oui	0,987
Chaux	Chaux vive : oxyde de calcium (CaO) obtenu par décarbonatation du calcaire (CaCO <sub>3</sub> ), exprimé sous forme de chaux « pure standard », ayant une teneur en CaO libre de 94,5 %. La chaux produite et consommée dans la même installation et utilisée dans des procédés d'épuration n'est pas visée par ce référentiel de produit.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de chaux.	oui	0,954
Dolomie	Dolomie ou dolomite calcinée sous forme de mélange d'oxydes de calcium et de magnésium, obtenue par décarbonatation de la dolomite (CaCO <sub>3</sub> .MgCO <sub>3</sub> ) et dont la teneur résiduelle en CO <sub>2</sub> excède 0,25 %, la teneur en MgO libre est comprise entre 25 et 40 % et la densité en vrac du produit commercialisé est inférieure à 3,05 g/cm <sup>3</sup> . La dolomie est exprimée en « dolomie pure standard » ayant une teneur en CaO libre de 57,4 % et en MgO libre de 38,0 %.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de dolomie.	oui	1,072
Dolomie frittée	Mélange d'oxydes de calcium et de magnésium utilisé uniquement dans la production de briques réfractaires et autres matériaux réfractaires et dont la densité en vrac minimale est de 3,05 g/cm <sup>3</sup> .	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de dolomie frittée.	oui	1,449
Verre flotté (« float »)	Verre flotté (« float ») et verre douci ou poli (en tonnes de verre sortant de l'arche de recuisson).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : four, affinage, avant bassin, bassin et arche de recuisson.	oui	0,453
Bouteilles et pots en verre non coloré	Bouteilles et pots en verre non coloré d'une contenance nominale < 2,5 litres pour produits alimentaires et boissons (à l'exception des bouteilles recouvertes de cuir ou de cuir reconstitué et des biberons), exceptés les produits en verre extra-blanc dont la teneur en oxyde de fer, exprimée en pourcentage massique de Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , est inférieure à 0,03 %, et dont les coordonnées colorimétriques L*, a* et b* sont respectivement comprises entre 100 et 87, entre 0 et -5 et entre 0 et 3 (selon l'espace CIELAB prôné par la Commission internationale de l'éclairage), exprimés en tonnes de produit conditionné.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : manutention des matériaux, fusion, formage, traitements en aval, emballage et procédés auxiliaires.	oui	0,382
Bouteilles et pots en verre coloré	Bouteilles et pots en verre coloré d'une contenance nominale < 2,5 litres, pour produits alimentaires et boissons (à l'exception des bouteilles recouvertes de cuir ou de cuir reconstitué et des biberons), exprimés en tonnes de produit conditionné.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : manutention des matériaux, fusion, formage, traitements en aval, conditionnement et procédés auxiliaires.	oui	0,306
Produits de fibre de verre en filament continu	Verre fondu destiné à la production de produits de fibre de verre en filament continu, à savoir les fils coupés, les stratifils, les fils, les verrannes et les mats (exprimé en tonnes de verre fondu sortant des avant-corps). Ne sont pas inclus les produits en laine minérale pour l'isolation thermique, l'isolation phonique et la résistance au feu.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux procédés de production : fusion du verre dans les fours et affinage du verre dans les avant-corps. Ne sont pas inclus dans ce référentiel de produit les procédés en aval destinés à transformer les fibres en produits commercialisables.	oui	0,406
Briques de parement	Briques de parement d'une densité > 1 000 kg/m <sup>3</sup> , destinées à la maçonnerie, sur la base de la norme EN 771-1, exceptées les briques de pavage, les briques de clinker et les briques de parement « bleu fumé ».	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux procédés de production : préparation des matières premières, mélange des composants, mise en forme des produits, séchage des produits, cuisson des produits, finition des produits et épuration des gaz de combustion.	non	0,139
Briques de pavage	Briques en terre cuite destinées au pavage conformément à la norme EN 1344.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux procédés de production : préparation des matières premières, mélange des composants, mise en forme des produits, séchage des produits, cuisson des produits, finition des produits et épuration des gaz de combustion.	non	0,192

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émissions inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Tuiles	Tuiles en terre cuite telles que définies dans la norme EN 1304:2005, excepté les tuiles « bleu fumé » et les accessoires.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux procédés de production : préparation des matières premières, mélange des composants, mise en forme des produits, séchage des produits, cuisson des produits, finition des produits et épuration des gaz de combustion.	non	0,144
Poudre atomisée	Poudre atomisée destinée à la production de carreaux de revêtement mural et de sol pressés à sec, en tonnes de poudre produite.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de poudre atomisée.	oui	0,076
Plâtre	Plâtres constitués de gypse calciné ou de sulfate de calcium (y compris pour utilisation dans la construction, l'apprêt des tissus ou du papier, la dentisterie et l'assainissement des terres), en tonnes d'hémihydrate de sulfate de calcium (« plâtre de Paris »). Le plâtre Alpha n'est pas visé par ce référentiel de produit.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : broyage, séchage et calcination.	non	0,048
Gypse secondaire sec	Gypse secondaire sec (gypse synthétique, qui est un sous-produit recyclé de l'industrie électrique, ou matériaux recyclés provenant des déchets de construction et de la démolition), exprimé en tonnes de produit.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés au séchage de gypse secondaire.	non	0,017
Pâte kraft fibres courtes	La pâte kraft fibres courtes est une pâte de bois produite par le procédé chimique au sulfate, dans lequel une liqueur de cuisson est utilisée, caractérisée par une longueur de fibres comprise entre 1 et 1,5 mm, et principalement utilisée pour les produits qui requièrent un lissé et un bouffant spécifiques, tels que le papier dit « tissu » et le papier d'impression, exprimée sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de pâte à papier (en particulier l'usine de pâte à papier, la chaudière de récupération, la section de séchage de la pâte et le four à chaux ainsi que les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération)). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,12
Pâte kraft fibres longues	La pâte kraft fibres longues est une pâte de bois produite par le procédé chimique au sulfate, dans lequel une liqueur de cuisson est utilisée, caractérisée par une longueur de fibres comprise entre 3 et 3,5 mm, et principalement utilisée pour les produits qui doivent satisfaire à des exigences de résistance, tels que le papier d'emballage, exprimée sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de pâte à papier (en particulier l'usine de pâte à papier, la chaudière de récupération, la section de séchage de la pâte et le four à chaux ainsi que les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération)). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,06
Pâte au bisulfite, pâte thermomécanique et pâte mécanique	Pâte au bisulfite produite par un procédé de fabrication de pâte à papier spécifique, par exemple de la pâte à papier produite par cuisson de copeaux de bois dans un récipient sous pression et en présence de liqueur de bisulfite, exprimée sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air. La pâte au bisulfite peut être blanchie ou non. Types de pâte mécanique : PTM (pâte thermomécanique) et pâte mécanique de défibreur, sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air. La pâte mécanique peut être blanchie ou non. Ne sont pas incluses dans cette catégorie les sous-catégories : pâte mi-chimique, pâte chimico-thermomécanique (PCTM) et pâte à dissoudre.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de pâte à papier (en particulier l'usine de pâte à papier, la chaudière de récupération, la section de séchage de la pâte et le four à chaux ainsi que les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération)). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,02

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Pâte à partir de papier recyclé	Pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés (déchets et rebuts) ou d'autres matières fibreuses cellulosiques, exprimées sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air.	Sont inclus tous les procédés qui font partie de la production de pâte à partir de papier recyclé ainsi que les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, elles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,039
Papier journal	Type de papier spécifique (en rouleaux ou en feuilles), exprimé sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air, destiné à l'impression de journaux, produit à partir de pâtes mécaniques de défibreur et/ou de pâtes mécaniques, de fibres recyclées ou d'une combinaison des deux dans des proportions quelconques. Les grammages sont en général compris entre 40 et 52 g/m <sup>2</sup> , mais peuvent aussi atteindre 65 g/m <sup>2</sup> . Le papier journal est apprêté ou légèrement calandré, blanc ou légèrement coloré, et utilisé en bobines pour la typographie, l'impression offset ou la flexographie.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,298
Papier fin non couché	<p>Papier fin non couché, englobant le papier non couché à base de pâte mécanique et le papier non couché dit «sans bois», exprimé sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air :</p> <p>1. Papiers non couchés dits «sans bois», utilisables pour l'impression ou d'autres applications graphiques, dont la composition fibreuse est variable, mais principalement constitués de pâtes de fibres vierges, qui sont fabriqués avec des niveaux de charge minérale différents et font l'objet de traitements de finition variés. Ce type de papier inclut la plupart des papiers de bureau, tels que les formulaires commerciaux et le papier à reprographier, le papier à usage informatique, le papier à lettres et le papier pour livres.</p> <p>2. les papiers non couchés avec bois recouvrent les types de papier spécifiques fabriqués avec de la pâte mécanique, utilisés pour l'emballage ou des usages graphiques/magazines.</p>	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,318
Papier fin couché	<p>Papier fin couché, englobant le papier couché à base de pâte mécanique et le papier couché dit «sans bois», exprimé sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air :</p> <p>1. papiers couchés dits «sans bois», composés de fibres obtenues principalement par un procédé chimique de fabrication de la pâte, soumis à un procédé de couchage pour différentes applications et également désignés par l'expression «coated woodfree». Cette catégorie recouvre essentiellement les papiers pour publications.</p> <p>2. papiers couchés fabriqués à partir d'une pâte mécanique, utilisés dans des usages graphiques/magazines. Cette catégorie est également désignée par l'expression « papier couché pâte de meule ».</p>	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,318

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
« Tissue »	Les papiers dits « tissus », exprimés sous forme de production commercialisable nette de bobine mère, recouvrent une large gamme de papiers d'hygiène destinés à être utilisés par les ménages ou dans des locaux commerciaux et industriels, par exemple le papier de toilette, les papiers à démaquiller, les essuie-tout, les essuie-mains et les papiers d'essuyage industriels, la fabrication des couches pour bébés, des serviettes hygiéniques etc. Les papiers dits « tissus » qui ont été soumis au procédé de séchage par soufflage traversant (TAD) ne font pas partie de cette catégorie.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain. La transformation de bobines mères en produits finis n'est pas visée par ce référentiel de produit.	oui	0,334
« Testliner » et papier pour cannelure	« Testliner » et papier pour cannelure, exprimés sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air : 1. le « Testliner » recouvre les types de carton qui satisfont à des essais spécifiques adoptés par l'industrie de l'emballage et peuvent être utilisés comme couverture extérieure pour le carton ondulé, qui sert à fabriquer les emballages de transport. Il est constitué principalement de fibres obtenues à partir de fibres 2. le papier pour cannelure désigne le papier utilisé pour la partie centrale cannelée des emballages de transport et est revêtu d'un papier pour couverture (« testliner »/« kraftliner ») sur les deux faces. Le papier pour cannelure englobe principalement les papiers composés de fibre recyclée, mais cette catégorie contient également le papier fabriqué avec de la pâte chimique et de la pâte mi-chimique.	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,248
Carton non couché	Ce référentiel englobe un large éventail de produits non couchés (exprimés sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air), pouvant comporter une seule couche ou être multicouchés. Le carton non couché est principalement utilisé dans les applications d'emballage pour lesquelles la résistance et la rigidité sont les principales caractéristiques requises, tandis que les aspects commerciaux, tels que la fonction de support d'information, sont secondaires. Le carton est constitué de fibres vierges et/ou recyclées et possède de bonnes caractéristiques de pliage, est rigide et se prête au rainage. Il est principalement utilisé dans la fabrication de boîtes en carton destinées à contenir des produits de consommation, tels que les aliments surgelés ou congelés et les produits cosmétiques, et de récipients destinés à contenir des liquides; Il est également désigné par les expressions « carton pour boîtes pliantes », « carton pour boîtes », « carton plat », « carton pour tubes ».	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,237
Carton couché	Ce référentiel englobe un large éventail de produits couchés (exprimés sous forme de production commercialisable nette, en tonnes sèches à l'air), pouvant comporter une seule couche ou être multicouchés. Le carton couché est principalement utilisé pour des applications commerciales qui doivent véhiculer des informations commerciales imprimées sur l'emballage jusqu'au rayonnage du magasin, dans des applications telles que les denrées alimentaires, les produits pharmaceutiques, les cosmétiques et autres. Le carton plat est constitué de fibres vierges et/ou recyclées et possède de bonnes caractéristiques de pliage, est rigide et se prête au rainage.  Il est principalement utilisé dans la fabrication de boîtes en carton destinées à contenir des produits de consommation, tels que les aliments surgelés ou congelés et les produits cosmétiques, et de récipients destinés à contenir des liquides; Il est également désigné par les expressions « carton pour boîtes pliantes », « carton pour boîtes », « carton plat », « carton pour tubes ».	Sont inclus tous les procédés qui font partie du procédé de production de papier (en particulier la machine à papier et à carton et les unités de conversion d'énergie associées (chaudière/cogénération) et l'utilisation directe de combustible dans les procédés). Ne sont pas incluses les autres activités exercées sur site qui ne font pas partie de ce procédé, telles que les activités de sciage, les activités de travail du bois, la fabrication de produits chimiques destinés à la vente, le traitement des déchets (traitement des déchets sur site plutôt que hors site (séchage, agglomération, incinération, mise en décharge)), la production de carbonate de calcium précipité, le traitement des gaz odorants et le chauffage urbain.	oui	0,273



Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la Décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Acide nitrique	Acide nitrique (HNO <sub>3</sub> ), à enregistrer en tonnes de HNO <sub>3</sub> (100 %).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production du produit auquel se rapporte le référentiel ainsi que le procédé d'élimination du N <sub>2</sub> O, excepté la production d'ammoniac.	oui	0,302
Acide adipique	Acide adipique, à enregistrer en tonnes d'acide adipique purifié sec, stocké en silos ou conditionné en sacs, le cas échéant dans des sacs de grande dimension (big bag).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production du produit auquel se rapporte le référentiel ainsi que le procédé d'élimination du N <sub>2</sub> O, excepté la production d'ammoniac.	oui	2,79
Chlorure de vinyle monomère (CVM)	Chlorure de vinyle (chloroéthylène).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : chloration directe, oxychloration et craquage de dichloréthane en chlorure de vinyle monomère.	oui	0,204
Phénol/acétone	Somme du phénol, de l'acétone et du sous-produit alphaséthylstyrène, exprimée sous forme de production totale.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de phénol et d'acétone, en particulier : compression d'air, oxydation du cumène, récupération du cumène dans les effluents gazeux d'oxydation, concentration et scission, fractionnement et purification du produit, craquage des goudrons, récupération et purification d'acétophénone, récupération d'alphaséthylstyrène pour la vente, hydrogénation d'alpha-méthylstyrène pour recyclage (à l'intérieur des limites du système), épuration des effluents aqueux initiaux (première colonne de lavage des effluents aqueux), production d'eau de refroidissement (p. ex. colonnes de refroidissement), utilisation de l'eau de refroidissement (pompes de circulation), torchères et incinérateurs (même s'ils sont physiquement situés hors des limites du système) ainsi que toute consommation de combustible d'appoint.	oui	0,266
PVC en suspension	Polychlorure de vinyle; non mélangé avec d'autres substances, constitué de particules dont le diamètre moyen est compris entre 50 et 200 µm.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de PVC en suspension (S-PVC), excepté la production de chlorure de vinyle monomère.	oui	0,085
PVC en émulsion (E PVC)	Polychlorure de vinyle; non mélangé avec d'autres substances, constitué de particules dont le diamètre moyen est compris entre 0,1 et 3 µm.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de PVC en émulsion (E-PVC), excepté la production de chlorure de vinyle monomère.	oui	0,238
Carbonate de soude	Carbonate de disodium, exprimé sous forme de production totale brute, à l'exception du carbonate de soude dense obtenu comme sous-produit dans un réseau de production de caprolactame.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : épuration de la saumure, calcination du calcaire et production de lait de chaux, absorption d'ammoniac, précipitation de NaHCO <sub>3</sub> , filtration ou séparation des cristaux de NaHCO <sub>3</sub> de la liqueur mère, décomposition de NaHCO <sub>3</sub> en Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , recyclage de l'ammoniac et densification ou production de carbonate de soude dense.	oui	0,843

Si aucune autre référence n'est indiquée, tous les référentiels de produits se rapportent à 1 tonne de produit fabriqué, exprimé en production (nette) commercialisable, et à un indice de pureté de la substance concernée égal à 100 %.

Toutes les définitions des procédés et des émissions couverts (limites du système) comprennent les torchères, lorsqu'elles existent.

L'exposition des produits pour lesquels des référentiels sont établis au risque de fuite de carbone est basée sur la Décision 2010/2/UE et est valable pour 2013 et 2014.

2. Définition des référentiels de produits et des limites du système avec prise en compte de l'interchangeabilité combustibles/électricité

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Produits de raffinerie	Mélange de produits de raffinerie contenant plus de 40 % de produits légers (essence moteur, y compris l'essence d'aviation, les carburateurs de type essence, et d'autres huiles/préparations légères, et kérosène, y compris les carburateurs de type kérosène et les gazoles), exprimé en CWT (tonnes pondérées CO <sub>2</sub> ).	Sont inclus tous les procédés d'une raffinerie répondant à la définition d'une des unités de procédé « CWT » ainsi que les installations auxiliaires non liées au procédé qui fonctionnent à l'intérieur de l'enceinte de la raffinerie, telles que la mise en réservoir, le mélange, le traitement des effluents, etc. Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,0295
Acier au carbone produit au four électrique	Acier contenant moins de 8 % d'éléments d'alliage métalliques et ayant une teneur en oligo-éléments telle qu'elle restreint son utilisation aux applications qui n'exigent pas une qualité de surface et une aptitude aux traitements élevées.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : four électrique à arc, métallurgie secondaire, coulée et découpe, unité de postcombustion, installation de dépoussiérage, installations de préchauffage des poches, installations de préchauffage des lingotières, séchage des ferrailles et préchauffage des ferrailles. Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,283
Acier fortement allié produit au four électrique	Acier contenant 8 % ou plus d'éléments d'alliage métalliques et soumis à des exigences élevées en matière de qualité de surface et d'aptitude à l'usinage.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : four électrique à arc, métallurgie secondaire, coulée et découpe, unité de postcombustion, installation de dépoussiérage, installations de préchauffage des poches, installations de préchauffage des lingotières, fosse de refroidissement lent, séchage des ferrailles et préchauffage des ferrailles. Ne sont pas incluses les unités de procédé : convertisseur de décarburation et stockage cryogénique des gaz industriels. Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,352
Fonderie de fonte	Fonte exprimée en tonnes de fer liquide, alliée, décaoutée et prête à être coulée.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de procédé : atelier de fusion, atelier de coulée, atelier de noyautage et atelier de finition.  Pour déterminer les émissions indirectes, seule la consommation électrique des procédés de fusion dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,325
Laine minérale	Produits d'isolation en laine minérale pour des applications thermiques, phoniques et de résistance au feu/anti-feu, fabriqués avec du verre, de la roche, du laitier ou des scories.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : fusion, fibrage et injection de liants, cuisson ou polymérisation, et séchage et mise en forme. Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	non	0,682
Plaques de plâtre	Ce référentiel de produit vise les plaques, feuilles, panneaux, carreaux, les articles similaires en plâtre ou les compositions à base de plâtre, (non) revêtues ou renforcées avec du papier ou du carton, à l'exception des articles agglomérés ou ornés avec du plâtre (en tonnes de plâtre). Les plaques de plâtre fibrées à haute densité ne sont pas visées par ce référentiel de produit.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux phases de production : broyage, séchage, calcination et séchage des plaques. Pour déterminer les émissions indirectes, seule la consommation électrique des pompes à chaleur mises en œuvre dans la phase de séchage est prise en compte.	non	0,131
Noir de carbone	Noir de fourneau. Les produits « noir thermique » ou « noir tunnel » et « noir de fumée » ne sont pas inclus dans ce référentiel.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de noir de fourneau ainsi que le finissage, le conditionnement et la mise en torchère.  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	1,954
Ammoniac	Ammoniac (NH <sub>3</sub> ), à enregistrer en tonnes produites.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production d'ammoniac et d'hydrogène, en tant que produit intermédiaire.  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	1,619

Référentiel de produit	Définition des produits inclus	Définition des procédés et émission inclus (limites du système)	Exposition au risque de fuite de carbone conformément à la décision 2010/2/UE pour les années 2013 et 2014	Valeur du référentiel (quotas/tonne)
Vapocraquage	Mélange de produits chimiques à haute valeur ajoutée (HVC) exprimé sous forme de masse totale d'acétylène, d'éthylène, de propylène, de butadiène, de benzène et d'hydrogène, à l'exclusion des HVC obtenus à partir de la charge d'appoint (hydrogène, éthylène, autres HVC) pour lesquels la teneur en éthylène du mélange total de produits est d'au moins 30 % en masse et pour lesquels la teneur totale en HVC, en gaz combustible, en butènes et en hydrocarbures liquides du mélange de produits est d'au moins 50 % en masse	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de produits chimiques à haute valeur ajoutée, en tant que produit purifié ou produit intermédiaire, la teneur concentrée en un produit chimique à haute valeur ajoutée (HVC) donné étant celle de sa forme commercialisable de la plus basse qualité (hydrocarbures C4 bruts, essence de pyrolyse non hydrogénée), excepté l'extraction d'hydrocarbures C4 (unité de production de butadiène), l'hydrogénation d'hydrocarbures C4, l'hydrotraitement de l'essence de pyrolyse et l'extraction d'aromatiques ainsi que la logistique/le stockage aux fins de l'exploitation quotidienne. Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,702
Aromatiques	Mélange d'aromatiques exprimé en CWT (tonnes pondérées CO <sub>2</sub> ).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux sous-unités aromatiques : hydrotraitement de l'essence de pyrolyse, extraction du benzène/toluène/xylène (BTX), dismutation du toluène (TDP), hydrodésalkylation (HDA), isomérisation du xylène, unités de production de P-xylène, production de cumène et production de cyclohexane.  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,0295
Styrène	Styrène monomère (vinyl benzène n CAS 100-42-5).	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production du styrène ainsi que de l'éthylbenzène en tant que produit intermédiaire (avec la quantité utilisée comme charge dans la production de styrène).  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,527
Hydrogène	Hydrogène pur et mélanges d'hydrogène et de monoxyde de carbone ayant une teneur en hydrogène > = 60 % en fraction molaire de la somme hydrogène plus monoxyde de carbone, calculée en additionnant tous les flux de produits exportés de la sous-installation concernée qui contiennent de l'hydrogène et du monoxyde de carbone, exprimés en 100 % d'hydrogène.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production d'hydrogène et à la séparation d'hydrogène et de monoxyde de carbone. Ces éléments sont situés entre : a) le ou les points d'entrée de la ou des charges d'hydrocarbures et le ou les points d'entrée du ou des combustibles, si ce ou ces derniers points sont distincts du ou des premiers points; b) les points de sortie de tous les flux de produits contenant de l'hydrogène et/ou du monoxyde de carbone; c) le ou les points d'entrée ou de sortie de la chaleur importée ou exportée.  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	8,85
Gaz de synthèse	Mélanges d'hydrogène et de monoxyde de carbone ayant une teneur en hydrogène < 60 % en fraction molaire de la somme hydrogène plus monoxyde de carbone, calculée en additionnant tous les flux de produits exportés de la sous-installation concernée qui contiennent de l'hydrogène et du monoxyde de carbone, ramenés à 47 % en volume d'hydrogène.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés à la production de gaz de synthèse et à la séparation d'hydrogène et de monoxyde de carbone. Ces éléments sont situés entre : a) le ou les points d'entrée de la ou des charges d'hydrocarbures et le ou les points d'entrée du ou des combustibles, si ce ou ces derniers points sont distincts du ou des premiers points; b) les points de sortie de tous les flux de produits contenant de l'hydrogène et/ou du monoxyde de carbone; c) le ou les points d'entrée ou de sortie de la chaleur importée ou exportée.  Pour déterminer les émissions indirectes, la consommation électrique totale dans les limites du système est prise en compte.	oui	0,242
Oxyde d'éthylène/glycols	Le référentiel relatif à l'oxyde d'éthylène/éthylène glycol englobe les produits : oxyde d'éthylène (OE, de haute pureté), monoéthylène glycol (MEG, qualité standard + qualité fibres (de haute pureté)), diéthylène glycol (DEG), triéthylène glycol (TEG). La quantité totale de produits est exprimée en équivalent-OE (EOE), qui est défini comme la quantité d'OE (en poids) incorporée dans une unité massique du glycol considéré.	Sont inclus tous les procédés directement ou indirectement liés aux unités de procédé : production d'OE, purification d'OE et section de production de glycol. La consommation électrique totale (et les émissions indirectes associées) dans les limites du système est visée par ce référentiel de produit.	oui	0,512



Si aucune autre référence n'est indiquée, tous les référentiels de produits se rapportent à 1 tonne de produit fabriqué, exprimé sous forme de production (nette) commercialisable, et à un indice de pureté de la substance concernée égal à 100 %.

Toutes les définitions des procédés et des émissions couverts (limites du système) comprennent les torchères, lorsqu'elles existent.

Le statut des produits pour lesquels des référentiels sont définis, en ce qui concerne leur exposition au risque de fuite de carbone, est basé sur la Décision 2010/2/UE et est valable pour 2013 et 2014.

### 3. Référentiels de chaleur et de combustibles

Référentiel	Valeur du référentiel
Référentiel de chaleur	62,3 quotas/TJ
Référentiel de combustibles	56,1 quotas/TJ

### 4. Référentiels de produits spécifiques

#### a) Référentiel relatif à la raffinerie : fonctions CWT

Fonction CWT	Description	Base (kt/a)	Facteur CWT
Distillation atmosphérique de pétrole brut	Distillation douce de pétrole brut, distillation standard de pétrole brut	F	1,00
Distillation sous vide	Fractionnement sous vide doux (MVU), colonne sous vide standard, colonne de fractionnement sous vide. Le facteur pour les distillations sous vide comprend également l'énergie et les émissions moyennes pour une unité de fractionnement de charges lourdes (HFV). Etant donné que cette unité est toujours en série avec l'unité MVU, la capacité de l'unité HFV n'est pas comptabilisée séparément.	F	0,85
Désasphaltage au solvant	Solvant conventionnel, solvant supercritique	F	2,45
Viscoréduction	Viscoréduction de résidu atmosphérique (sans ballon maturateur), viscoréduction de résidu atmosphérique (avec ballon maturateur), viscoréduction de résidu sous vide (sans ballon maturateur), viscoréduction de résidu sous vide (avec ballon maturateur).  Le facteur de la viscoréduction comprend également l'énergie et les émissions moyennes pour une colonne de flash sous vide (VAC VFL) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	F	1,40
Craquage thermique	Le facteur du craquage thermique comprend également l'énergie et les émissions moyennes pour une colonne de flash sous vide (VAC VFL) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	F	2,70
Cokéfaction retardée	Cokéfaction retardée	F	2,20
Cokéfaction fluide	Cokéfaction fluide	F	7,60
Flexicoking	Flexicoking	F	16,60
Calcination du coke	Sole à axe vertical, four tournant à axe horizontal	P	12,75
Craquage catalytique sur lit fluide	Craquage catalytique sur lit fluide, craquage catalytique de mélange contenant des résidus, craquage catalytique de résidus	F	5,50
Autres craquages catalytiques	Craquage catalytique Houdry, craquage catalytique Thermoform	F	4,10
Hydrocraquage de distillats/gasoil	Hydrocraquage doux, hydrocraquage sévère, hydrocraquage de naphta	F	2,85
Hydrocraquage de résidus	H-Oil, LC-Fining <sup>TM</sup> et Hycon	F	3,75
Hydrotraitement de naphta et essences	Saturation du benzène, désulfuration de charges C4-C6, hydrotraitement conventionnel de naphta, saturation des dioléfinés en oléfines, saturation des dioléfinés en oléfines de charges d'alkylation, hydrotraitement d'essences de FCC avec perte d'octane minimale, alkylation oléfinique de soufre thiophénique, procédé S-Zorb <sup>TM</sup> , hydrotraitement sélectif d'essences de pyrolyse ou de naphta, désulfuration d'essences de pyrolyse ou de naphta, hydrotraitement sélectif d'essences de pyrolyse ou de naphta.  Le facteur de l'hydrotraitement de naphta comprend également l'énergie et les émissions pour les réacteurs d'hydrotraitement sélectif (NHYT/RXST) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	F	1,10

Fonction CWT	Description	Base (kt/a)	Facteur CWT
Hydrotraitement de gazole ou kérosène	Saturation des aromatiques, hydrotraitement conventionnel, hydrogénation des composés aromatiques des coupes solvants, hydrotraitement conventionnel de distillats, hydrotraitement de distillats à haute sévérité, hydrotraitement de distillats à très haute sévérité, déparaffinage de distillats intermédiaires, procédé S-Zorb™, hydrotraitement sélectif de distillats	F	0,90
Hydrotraitement de résidus	Désulfuration de résidus atmosphériques, désulfuration de résidus sous vide	F	1,55
Hydrotraitement de distillats sous vide (VGO)	Désulfuration et dénitrification, désulfuration	F	0,90
Production d'hydrogène	Réformage de méthane à la vapeur, réformage de naphta à la vapeur, unités d'oxydation partielle de charges légères.  Le facteur pour la production d'hydrogène comprend l'énergie et les émissions pour la purification (H2PURE), mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	P	300,00
Réformage catalytique	Réformage à régénération continue, réformage cyclique, réformage semirégénérant, AROMAX	F	4,95
Alkylation	Alkylation avec de l'acide HF, alkylation avec de l'acide sulfurique, polymérisation de charges C3 oléfiniques, polymérisation de charges C3/C4, dimersol.  Le facteur pour l'alkylation/polymérisation comprend l'énergie et les émissions pour la régénération de l'acide (ACID), mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	P	7,25
Isomérisation de C4	Isomérisation de C4. Le facteur comprend également l'énergie et les émissions, pour la moyenne de l'UE-27, des fractionnements spéciaux (DIB) complémentaires de l'isomérisation de C4.	R	3,25
Isomérisation de C5/C6	Isomérisation de C5/C6. Le facteur comprend également l'énergie et les émissions, pour la moyenne de l'UE-27, des fractionnements spéciaux (DIH) complémentaires de l'isomérisation de C5.	R	2,85
Production d'oxygénés	MTBE avec distillation, MTBE avec extraction, ETBE, TAME, production d'isooctène	P	5,60
Production de propylène	Propylène de qualité chimique, propylène de qualité polymérisable	F	3,45
Production de bitumes	Production de bitumes et asphaltes. Les chiffres de production doivent inclure les bitumes modifiés aux polymères. Le facteur CWT comprend le soufflage.	P	2,10
Mélange de bitumes modifiés aux polymères	Mélange de bitumes modifiés aux polymères	P	0,55
Récupération du soufre	Récupération du soufre. Le facteur pour la récupération du soufre comprend l'énergie et les émissions pour la récupération des gaz résiduaux (TRU) et les unités de dégazage d'H2S (U32) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	P	18,60
Extraction d'aromatiques au moyen de solvants	ASE : distillation extractive, ASE : extraction liquide/liquide, ASE : combinaison extraction liquide/liquide et distillation.  Le facteur CWT concerne toutes les charges y compris les essences de pyrolyse après hydrotraitement. L'hydrotraitement d'essences de pyrolyse doit être pris en compte dans l'hydrotraitement de naphta.	F	5,25
Hydrodésalkylation	Hydrodésalkylation	F	2,45
TDP/TDA	Dismutation, désalkylation de toluène	F	1,85
Production de cyclohexane	Production de cyclohexane	P	3,00
Isomérisation de xylène	Isomérisation de xylène	F	1,85
Production de paraxylène	Paraxylène par absorption, paraxylène par cristallisation. Le facteur comprend également l'énergie et les émissions pour le splitter de xylène et la colonne de refractionnement de l'orthoxylène.	P	6,40
Production de métaxylène	Production de métaxylène	P	11,10
Production d'anhydride phtalique	Production d'anhydride phtalique	P	14,40

Fonction CWT	Description	Base (kt/a)	Facteur CWT
Production d'anhydride maléique	Production d'anhydride maléique	P	20,80
Production d'éthylbenzène	Production d'éthylbenzène Le facteur comprend également l'énergie et les émissions pour la distillation d'éthylbenzène.	P	1,55
Production de cumène	Production de cumène	P	5,00
Production de phénol	Production de phénol	P	1,15
Extraction des lubrifiants au solvant	Extraction des lubrifiants au solvant : le solvant utilisé est le furfural, le solvant utilisé est le NMP, le solvant utilisé est le phénol, le solvant utilisé est le SO2	F	2,10
Déparaffinage des lubrifiants au solvant	Déparaffinage des lubrifiants au solvant : le solvant utilisé est le chlorocarbone, le solvant utilisé est le MEK/Toluène, le solvant utilisé est du MEK/MIBK, le solvant utilisé est le propane	F	4,55
Isomérisation catalytique des paraffines	Isomérisation catalytique des paraffines et déparaffinage, craquage sélectif des paraffines	F	1,60
Hydrocraquage pour production de lubrifiants	Hydrocraquage de lubrifiants avec distillation en plusieurs coupes, hydrocraquage de lubrifiants avec strippeur sous vide	F	2,50
Déshuilage des paraffines	Déshuilage des paraffines : le solvant utilisé est du chlorocarbone, le solvant utilisé est du MEK/toluène, le solvant utilisé est du MEK/MIBK, le solvant utilisé est du propane	P	12,00
Hydrotraitement des lubrifiants et paraffines	Hydrofinissage des lubrifiants avec strippeur sous vide, hydrotraitement des lubrifiants avec distillation en plusieurs coupes, hydrotraitement des lubrifiants avec strippeur sous vide, hydrofinissage des paraffines avec strippeur sous vide, hydrotraitement des paraffines avec distillation en plusieurs coupes, hydrotraitement des paraffines avec strippeur sous vide	F	1,15
Hydrotraitement des solvants	Hydrotraitement des solvants	F	1,25
Fractionnement des solvants	Fractionnement des solvants	F	0,90
Tamissage moléculaire pour les paraffines C10+	Tamissage moléculaire pour les paraffines C10+	P	1,85
Oxydation partielle (POX) de résidus pour la production de combustibles	POX gaz de synthèse pour production de combustible	SG	8,20
Oxydation partielle de résidus (POX) pour la production d'hydrogène ou méthanol	POX gaz de synthèse pour production d'hydrogène ou de méthanol, POX gaz de synthèse pour production de méthanol Le facteur comprend également l'énergie et les émissions pour la séparation du CO (COshift) et la purification de l'hydrogène (U71) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	SG	44,00
Méthanol à partir de gaz de synthèse	Méthanol	P	- 36,20
Séparation de l'air	Séparation de l'air	P (MNm3 O2)	8,80
Fractionnement de LGN achetés	Fractionnement de LGN achetés	F	1,00
Traitement des fumées	DeSOx et deNOxF	F (MNm3)	0,10
Traitement et compression de gaz de raffinage pour le vendre	Traitement et compression de gaz de raffinage pour le vendre	kW	0,15
Désalinisation d'eau de mer	Désalinisation d'eau de mer	P	1,15

Base pour les facteurs CWT : charge fraîche nette (F), charge du réacteur y compris recyclage (R), produit (P), production de gaz de synthèse pour un POX (SG)

## b) Référentiels relatifs aux produits aromatiques : fonctions CWT

Fonction CWT	Description	Base (kt/a)	Facteur CWT
Hydrotraitement de naphtha et essences	Saturation du benzène, désulfuration de charges C4-C6, hydrotraitement conventionnel de naphtha, saturation des dioléfines en oléfines, saturation des dioléfines en oléfines de charges d'alkylation, hydrotraitement d'essences de FCC avec perte d'octane minimale, alkylation oléfinique de soufre thiophénique, procédé S-Zorb <sup>TM</sup> , hydrotraitement sélectif d'essences de pyrolyse ou de naphtha, désulfuration d'essences de pyrolyse ou de naphtha, hydrotraitement sélectif d'essences de pyrolyse ou de naphtha.  Le facteur de l'hydrotraitement de naphtha comprend également l'énergie et les émissions pour les réacteurs d'hydrotraitement sélectif (NHYT/RXST) mais la capacité n'est pas comptabilisée séparément.	F	1,10
Extraction de solvants aromatiques	ASE : distillation extractive, ASE : extraction liquide/liquide, ASE : combinaison extraction liquide/liquide et distillation.  Le facteur CWT concerne toutes les charges y compris les essences de pyrolyse après hydrotraitement. L'hydrotraitement d'essences de pyrolyse doit être pris en compte dans l'hydrotraitement de naphtha.	F	5,25
TDP/ TDA	Dismutation, désalkylation de toluène	F	1,85
Hydrodésalkylation	Hydrodésalkylation	F	2,45
Isomérisation de xylène	Isomérisation de xylène	F	1,85
Production de paraxylène	Paraxylène par absorption, paraxylène par Cristallisation. Le facteur comprend l'énergie et les émissions pour le splitter de xylènes et la colonne de refractionnement de l'orthoxylène.	P	6,40
Production de cyclohexane	Production de cyclohexane	P	3,00
Production de cumène	Production de cumène	P	5,00

Base pour les facteurs CWT : charge fraîche nette (F), produit (P)

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 7 juillet 2011 relatif à la collecte de données en vue de permettre le calcul de l'allocation des quotas à titre gratuit à chaque exploitant pour la période 2013-2020 et fixant les conditions et la procédure pour exclure les petites installations du système d'échange de quotas à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Namur, le 7 juillet 2011.

Le Ministre-Président,  
R. DEMOTTE

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité,  
Ph. HENRY