



Bruxelles, le 21 novembre 2019

**5^{ème} Rapport d'avancement sectoriel concernant
l'accord de branche de deuxième génération entre**

**l'Industrie technologique wallonne représentée par Agoria Wallonie
et la Région wallonne représentée par son Gouvernement**

**relatif à la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre (GES) et
à l'amélioration de l'efficacité énergétique à l'horizon 2020**

Rapport 2019 – données 2018

Version 2

Dominique DEMONTE
Directeur général
Agoria Wallonie

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
1. Introduction	3
1.1. Contexte de la mission	3
1.2. Informations disponibles	3
1.3. Participants et modifications	3
1.4. Engagement	6
2. Les fondements de l'industrie technologique	7
3. Les données économiques	8
4. La production	10
5. la Consommation énergétique	11
5.1. Données de consommations	11
5.2. Evolution des consommations globales des sites intégrant l'accord de branche 2	12
5.3. Evolution des consommations globales par vecteur énergétique	12
5.4. Répartition des consommations globales par vecteur énergétique	14
6. Les émissions de CO2	15
6.1. Les données d'émissions	15
6.2. Evolution des émissions globales des entités de l'accord de branche	15
6.3. Evolution des émissions globales par vecteur énergétique	16
7. Etablissement de l'objectif 2020 et amélioration d'efficacité	16
7.1. Méthodologie d'établissement des indices	16
7.2. Définition de l'objectif Aee à l'horizon 2020	16
7.3. L'Amélioration d'Efficacité Énergétique du secteur fin 2018	17
8. Définition de l'objectif ACO2 du secteur à l'horizon 2020	18
8.1. L'Amélioration des émissions de CO2 fin 2018	18
9. Les plans d'actions et pistes d'amélioration	19
9.1. Préambule	19
9.2. Répartition des pistes par rapport aux plans d'actions initiaux	20
9.3. Répartition des pistes en termes de potentiel d'économies et leur état d'avancement	22
9.4. Répartition des pistes par catégorie	24
9.5. Gain sur Aee et ACO2	25
10. Rappel des principaux chiffres	27
11. Autres indices FSER et FdSER	28
12. Energies renouvelables	29
12.1. Contexte	29
12.2. Résultats	29
13. mapping CO2	31
13.1. Contexte	31
13.2. Méthodes utilisées	31
13.3. Hots spots identifiés lors du calcul initial	31
13.4. Mise à jour en 2018	31
14. Roadmap	33
15. Conclusions	34

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte de la mission

L'année 2018 échue, Agoria a fait appel aux services de V. Léonard, auditrice énergétique pour présenter l'état d'avancement de l'Accord de branche de 2^{ème} génération relatif à la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre et à l'amélioration de l'efficacité énergétique signé le 19 décembre 2013 entre l'Industrie technologique wallonne, représentée par Agoria Wallonie, et la Région wallonne.

Ce rapport a été rédigé conformément aux prescrits de la note méthodologique dans sa version finale

- ICEDD3j_ADB2_NoteMethodo_VERSION_FINALE_dec2012_20121218_JMD.pdf
- mis à jour par Rév1_Mars 2015 « PI_ADB2_NoteMethodo_20150305 »
- et par « PI_ADB2_NoteMethodo_20160303 »

sur le contenu des rapports sectoriels.

1.2. Informations disponibles

L'ensemble des données contenues dans le présent rapport ont été consolidées ou tirées à partir des documents suivants :

- Le plan sectoriel de l'accord de branche rédigé par Agoria
- Les rapports 2018 des 35 membres de l'accord de branche. Il est à souligner que pour ce faire, toutes les entreprises ont fait appel à leur auditeur pour la rédaction du rapport annuel et la consolidation des indices.

Ce rapport d'avancement couvre la période allant du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2018.

1.3. Participants et modifications

a) Historique

Les résultats de l'année 2012 incluaient 20 sociétés participantes à l'accord de branche de deuxième génération.

Aux termes de l'année 2013, 20 sociétés sont toujours reprises dans cet accord de branche mais

- 1 nouvelle société : TI Automotive, qui ne participait pas aux premiers accords de branche (qui a rejoint l'AdB au premier semestre 2014)
- 1 société sortante : Hydro Aluminium Seneffe.
- 1 société dont la dénomination est modifiée à partir du 18 décembre 2013 : Hydro Alu Raeren devient SAPA Extrusion Raeren

Aux termes de l'année 2014, 21 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

- 1 nouvelle société : SAPA RC Profiles, qui participait aux premiers accords de branche mais qui n' a rejoint les 2^{ème} que mi 2014.

Aux termes de l'année 2015, 24 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

- 3 nouvelles sociétés STOW, Umicore et Zinacor alors que ces 2 dernières participaient déjà aux premiers accords de branche.

Aux termes de l'année 2016, 29 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

- 5 nouvelles sociétés Cofely Energy Solutions, Elprinta, Husqvarna, NRB et Thales ont pour la 1^{ère} fois rejoint les accords de branche.
- La société Umicore a changé de nom et est devenue Ever Zinc courant de l'année 2016.
- La société Techspace Aero S.A. est devenue Safran Aero Boosters S.A.

Aux termes de l'année 2017, 34 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

- 5 nouvelles sociétés : Comet Obourg, Comet Chatelet, Drafil, Gamma et Smart Flow
- Les sociétés Zinacor et Hydro Raeren ont mené une étude approfondie
- Une proposition d'accord a été trouvée pour traiter la situation de Caterpillar (à valider en Comité directeur)

b) En 2018

Aux termes de l'année 2018, 35 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

- 1 nouvelle société : IBM (qui regroupe 2 sites)
- La société Safran Aero Boosters SA mène une étude approfondie qui n'est pas terminée. Les résultats repris dans ce rapport seront ceux de l'année 2017

En résumé

Nombre de sociétés	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Entrants	20	0	1	1	3	5	5	1
Sortants		0	1	0	0	0	0	0
Participants	20	20	20	21	24	29	34	35

Les **35** entreprises participantes (entités techniques) à l'accord de branche de deuxième génération de l'Industrie technologique aux termes de 2018 sont les suivantes :

Nom	adresse	Année de rentrée dans les AdB2
Arcelor Mittal Ringmill	BP 65 - Seraing	2012
AW Europe Braine L'Alleud	avenue de l'industrie 19 - Braine l'Alleud	2012
AW Europe Mons	Rue des Azalées 6 - Baudour	2012
Cablerie d'Eupen - KW	Rue de Malmédy - Eupen	2012
Cablerie d'Eupen - Mousse	Rue de Malmédy - Eupen	2012
Cablerie d'Eupen - Tubes	Rue de Malmédy - Eupen	2012
Caterpillar	Avenue des Etats Unis 1 - 6041 Gosselies	2012
Cofely (Crealys)	Rue Guillaume Fouquet 17 - 5032 Les Isnes	2016
Elprinta	Rue de Bengalis 5 - 7700 Mouscron	2016
Emerson Climate Technologies	rue des 3 Bourdons - Welkenraedt	2012
Hydro Alu Raeren	Waldstrasse 91 - Raeren	2012
Husqvarna	Avenue des artisans 50- 7822 Ghislenghien	2016
Jtekt	Rue du grand peuplier 11 - Strepv Braquegnies	2012
Magolux	Rue de la Hart 1 - 6780 Messancy	2012
Magotteaux	Rue Dumont - 4051 Vaux sur Chèvremont	2012
Marichal Ketin	Rue Ernest Solvay - Seraing	2012
Nexans Dour	Rue Benoît 1 - Dour	2012
Nexans Marcinelle	Rue V. Françoise - Marcinelle	2012
Nexans Opticable	Rue de l'europe 23 - Frameries	2012
Network Research Belgium	ZI des Hauts Sarts - 2ème avenue, 65 - 4040 Herstal	2016
SAPA RC Profiles	Route de Wallonie 1 - 7011 Ghlin	2014
Sonaca	National 5 - Gosselies	2012
STOW	Industriepark 6B - 8587 Espierres - Helchin	2015
Safran Aero Boosters SA	Route de Liers 121 - Milmort	2012
Thales Alenia Space	Rue Chapelle Beaussart 101 - 6032 Mont Sur Marchienne	2016
TI Automotive	Rue du Werihet - Wandre	2013
Ever Zinc (> Umicore)	Rue de Chénée 53/2 - 4031 Angleur	2015
Valeo	Rue du Parc industriel 31 - 7822 Meslin l'Evêque	2012
Zinacor	Rue de Chénée 53 - 4031 Angleur	2015
Drafil	Avenue Verzele 8 - 7700 Mouscron	2017
Gamma	Rue de la Royenne 78 - 7700 Mouscron	2017
Smartflow	Rue du Plativoet 133 - 7700 Mouscron	2017
Comet Obourg	Rue des Fabriques - 7035 Mons	2017
Comet Chatelet	Rivage du Boubier - 6200 Chatelet	2017
IBM	Rue de la Drève 11-13 - 6600 Bastogne	2018
	Chaussée de St Hubert 1A - 6640 Vaux sur Sûre	

Notons que pour l'ensemble des 35 sites ou entités techniques, excepté certains nouveaux entrants, ont comme **année de référence, 2005**.

Les années de référence sont pour

- STOW et Husqvarna, 2006
- Cofely Energy Solutions, 2015.
- Drafil, 2008
- Comet Obourg et Comet Chatelet, 2007
- Pour Smartflow, 2010
- Pour Gamma, 2015.
- IBM, 2017

1.4. Engagement

Agoria, représenté par Monsieur Demonte, s'engage dans le cadre d'un accord de branche de seconde génération à améliorer son efficacité énergétique de **21,9 % (AEE)** et ses émissions CO2 de **23,3 % (ACO2)** entre 2005 et 2020.

Un avenant a été signé le 20 mai 2019 entre le gouvernement et Agoria. Cet avenant concerne la prolongation des accords de branche de 2^{ème} génération jusqu'au **31/12/2023** et fixe comme objectif de **26,9% pour l'Aee** et **28,4% pour l'ACO2**.

2. LES FONDEMENTS DE L'INDUSTRIE TECHNOLOGIQUE

L'Industrie technologique wallonne, dont question dans le présent plan, regroupe une grande diversité d'entreprises tant en ce qui concerne la taille, que le type d'activités. L'Industrie technologique en Wallonie, c'est aujourd'hui une quinzaine de secteurs : Aérospatiale, Aéronautique, Automatisation industrielle, Automobile, Contracting & maintenance, Électrotechnique, Mécanique & mécatronique, Métaux & matériaux, Montage & grues, Plastiques, Produits de construction, Sécurité & défense, Technologies de l'information et de la communication (TIC) et Transformation du métal.

La technologie est le fil conducteur des secteurs d'Agoria, non seulement parce que les entreprises utilisent la technologie, mais aussi - et surtout - parce qu'elles offrent des solutions technologiques à la quasi-totalité des autres secteurs économiques : biens d'équipements, nouveaux matériaux, réseaux informatiques, systèmes de communications, instruments médicaux, machines outils... Aujourd'hui, une majorité d'objets de la vie quotidienne sont produits par l'Industrie technologique.

Les contingences techniques liées à chaque type de production, voire à chaque entreprise, impliquent des consommations d'énergie très différentes et donc des émissions spécifiques de CO₂ également différentes.

Ces entreprises sont très largement dépendantes de l'extérieur, tant pour leur approvisionnement en matières premières que pour l'écoulement de leur production. C'est dire que ces entreprises sont confrontées à une vive concurrence internationale aussi bien en amont qu'en aval. Ceci explique que ces entreprises ont déjà consenti bon nombre d'efforts qui se sont traduits par une production plus économique et plus rationnelle en termes d'énergie.

Une telle approche s'inscrit dans un cadre plus large, celui du développement durable. En consommant moins, on induit un impact positif à la fois sur l'environnement et sur la dépendance énergétique.

Les secteurs de l'Industrie technologique sont un maillon vital de l'industrie wallonne. L'emploi direct dans les quelques 3.000 entreprises de l'Industrie technologique en Région wallonne est de quelques 60.000 personnes, le chiffre d'affaires dépassant les 15 milliard d'Euros.

Ces secteurs forment une mosaïque de compétences, essentiellement parce qu'ils commercialisent un très large éventail de produits et services : l'offre comprend plus de 20.000 types de produit. La spécialisation souvent très poussée favorise cette fragmentation.

Le dénominateur commun des entreprises participant à cet accord de branche est certainement l'évolution technologique qui permet à chacune d'elles de développer de nouveaux produits et de nouvelles formes d'organisations et de créer ainsi de nouveaux marchés et de nouveaux clients.

Les entreprises wallonnes de ces secteurs reconnaissent la nécessité d'élaborer une stratégie puissante en matière d'innovation. Ce secteur est en effet confronté à une concurrence internationale soutenue et à des produits au contenu hautement technologique.

Les secteurs de l'Industrie technologique opèrent au niveau international et sont tournées à l'exportation. Plus de 70% des livraisons sont réalisées à l'étranger. Les pays de l'Union Européenne sont les principaux acheteurs. En raison de sa forte orientation vers l'exportation et de son internationalisation, l'Industrie technologique est bien entendu sensible aux variations de la conjoncture internationale. Celles-ci influencent notamment le chiffre d'affaires, l'emploi et les investissements.

Vu sa dépendance par rapport aux exportations et donc aussi aux fluctuations de la conjoncture économique internationale, l'Industrie technologique doit constamment trouver des moyens de faire face à la concurrence sur les marchés mondiaux. Du côté de la demande, elle est en outre confrontée aux évolutions qui se succèdent à un rythme effréné. Il importe donc de s'adapter et de réagir très vite.

L'Industrie technologique est un des moteurs de la croissance durable et de la rentabilité en Wallonie. Pour pouvoir conquérir de nouveaux marchés et pour convaincre les marchés existants d'investir dans nos produits, les entreprises de l'Industrie technologique doivent s'améliorer en permanence et procéder continuellement à des innovations technologiques. Depuis quelques années, ce secteur s'efforce d'accroître ses capacités de développement de produits et d'acquérir les connaissances multi-technologiques.

3. LES DONNEES ECONOMIQUES

Tendances et évolutions

En 2018, le chiffre d'affaires de l'industrie technologique wallonne a atteint 16,5 milliards d'euros. Il était en hausse de 1,5% par rapport à 2017. Cette faible progression masque toutefois des évolutions favorables dans la plupart des secteurs, qui ont été compensées par l'impact de la fermeture de Caterpillar. En 2018 les entreprises wallonnes de l'industrie technologique ont commencé à subir les effets du ralentissement conjoncturel dans l'industrie européenne et pour les producteurs d'équipements.

Situation dans les secteurs

Le chiffre d'affaires de la **métallurgie hors sidérurgie** a augmenté de 4%. Plus de la moitié des implantations ont dégagé un chiffre d'affaires supérieur à celui de 2017. Quelques implantations ont réalisé de très bonnes performances qui ont tiré le secteur vers le haut. Les trois segments du secteur ont progressé. Dans les non-ferreux, la hausse des volumes produits est restée positive. Elle a dans certains cas permis de compenser en grande partie le recul des cours. Dans les fonderies, la reprise qui s'est manifestée 2017 s'est prolongée en 2018 et a bénéficié à la grande majorité des implantations. Enfin, la transformation du métal a également continué de progresser en 2018, même si le rythme était moins soutenu qu'en 2017.

Le secteur des **produits métalliques** a affiché un rebond de 6% en 2018. La plupart des sous-secteurs ont été orientés à la hausse, à l'exception du traitement des métaux. Cependant, l'évolution du secteur a été amplifiée par les performances des plus grandes entreprises du secteur. En effet, on comptait en 2018 autant d'entreprises avec un chiffre d'affaires en hausse par rapport à 2017 que d'entreprises avec un chiffre d'affaires en baisse. Le ralentissement

conjoncturel en Europe ainsi que non-remplacement de quelques grands projets arrivés à terme ont pesé sur l'évolution du secteur.

L'**électrotechnique & équipement électro** a progressé de 1,5%. Les activités qui ont soutenu le secteur étaient l'équipement médical, les instruments de mesure et les câbleries. En revanche, les composants électroniques et les équipements de communication ont reculé par rapport à 2017. Par ailleurs, la performance positive du secteur a davantage été le fait de grandes entreprises. En effet, globalement il y avait autant d'entreprises dont le chiffre d'affaires a augmenté que d'entreprises où il a diminué.

Dans la **mécanique**, le chiffre d'affaires a chuté de plus de 20%. L'ampleur de ce recul est lié à la fermeture de Caterpillar, qui avait poursuivi une activité jusque mi-2017. Toutefois, même sans cet élément, l'évolution du secteur aurait été faible, proche de la stagnation. En effet, malgré la conjoncture favorable qui a bénéficié à près de 6 entreprises sur 10, quelques grandes implantations ont connu des évolutions négatives.

Dans l'**automobile & autres moyens de transport** le chiffre d'affaires a rebondi de 5% en 2018. Le secteur reste dominé par l'aéronautique, où la croissance du chiffre d'affaires est restée soutenue (+5,7%), même si le taux de 2017 n'a pas été égalé. Dans l'automobile (+3,5%), les équipementiers wallons actifs sur le marché international ont continué de bénéficier de la demande forte pour les voitures particulières en Europe. Le ralentissement du secteur en Europe consécutif à la mise en œuvre des normes WLTP n'a eu qu'un impact limité en 2018.

Enfin, le chiffre d'affaires de l'**ICT** a progressé de 3,5%. Le sous-secteur le plus dynamique était toujours l'IT-solutions (programmation, hébergement de site, traitement de données, etc.). Son chiffre d'affaires a gagné 5%, poursuivant son expansion ininterrompue pour une 9^{ème} année consécutive. Le commerce de gros a également vu son chiffre d'affaires augmenter (+2%). Enfin, le chiffre d'affaires des télécoms est lui resté au même niveau qu'en 2017.

4. LA PRODUCTION

Le secteur étant hétérogène, la consolidation en tonnes de produits est peu pertinente. Seule l'analyse des évolutions de production individuelle est pertinente.

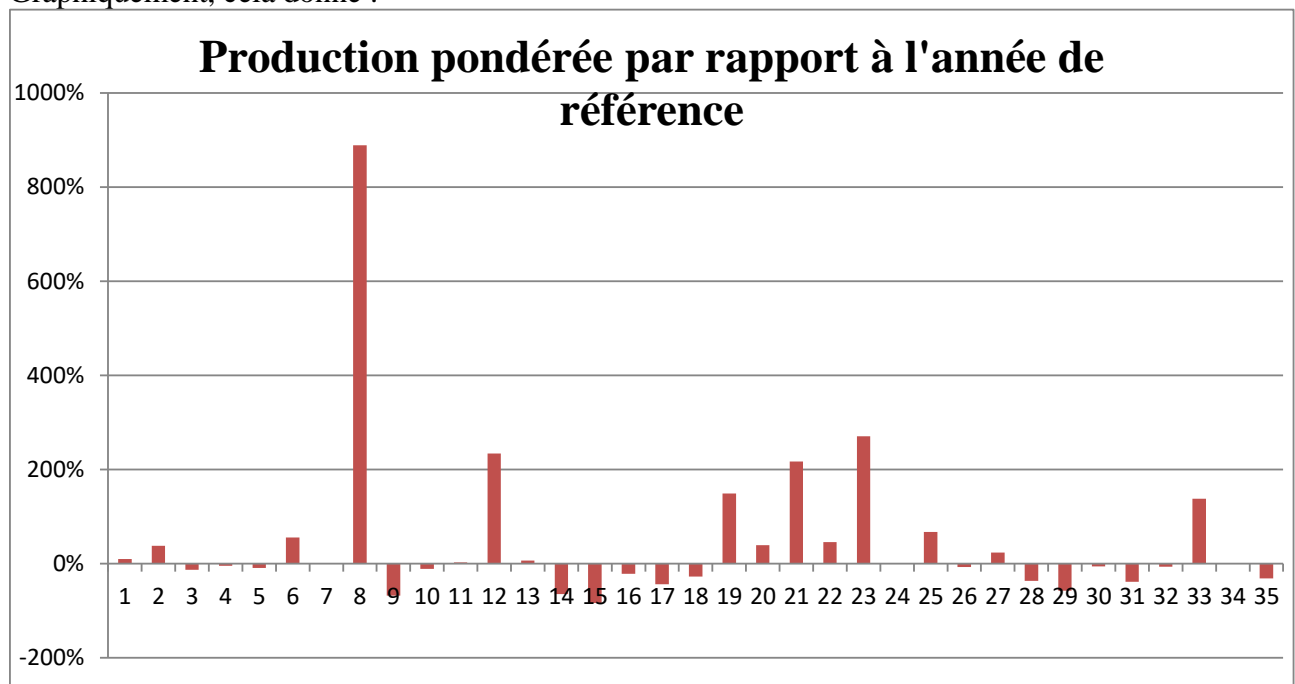
C'est sur base de ces analyses individuelles que nous pouvons conclure que généralement, les volumes de production ne remontent toujours pas par rapport à 2009 et ce pour la majorité des entreprises. La cause en est bien évidemment la crise économique.

Les évolutions sont très différentes suivant les entités. Certaines se sont diversifiées, d'autres ont développé des marchés de niches, mais en termes de volumes, cela demeure souvent inférieur par rapport aux volumes avant la crise.

Parfois, l'évolution des activités au sein d'une même entreprise peut se révéler très aléatoire : une branche de l'activité peut se développer très fort tandis qu'une autre s'éteint complètement.

Afin d'illustrer ces différences d'évolution au sein de l'accord de branche, nous avons tenté de dégager une évolution par entité compte tenu de ces différents « types de production ». Par entité, 2 types de production ont été pris en compte en pondérant chacun de ces 2 types de production par la consommation énergétique associée de 2005. Cela permet de mettre au point 2 indicateurs d'activités couvrant de l'ordre de 75% des consommations totales de chacune des entités techniques.

Graphiquement, cela donne :



On peut déjà constater que les variations de production sont très importantes mais le sont davantage en termes d'augmentation de volume que de diminution.

5. LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

5.1. Données de consommations

Ci-dessous le tableau des consommations primaires (GJp) réelles de l'ensemble des sites inclus dans l'accord de branche pour l'année de référence, et depuis 2012

c		35	20	20	21	24	29	34	35
Electricité	GJp	3.728.105	3.336.314	3.169.350	3.074.759	3.242.976	3.283.073	3.563.198	3.363.206
gaz naturel	GJp	1.366.670	1.276.225	1.242.133	1.243.589	1.605.582	1.593.680	1.637.479	1.321.111
Fuel léger	GJp	151.170	106.972	82.781	69.498	69.820	74.313	126.232	97.044
Fuel lourd	GJp	126.175	119.761	124.170	91.005	90.547	75.857	19.830	15.863
Autres	GJp	7.530	8.304	6.922	6.763	6.414	6.360	6.046	6.006
Renouvelable	GJp	44				1.551	1.750	6.891	8.237
théorique	GJp	5.379.694	5.527.471	5.554.884	5.800.912	6.578.776	6.776.943	7.185.454	6.016.734
TOTAL réel	GJp	5.379.694	4.847.576	4.625.357	4.485.613	5.016.887	5.035.034	5.359.634	4.811.469

Remarques pour une bonne compréhension des chiffres :

- 2012 à 2017 ne tiennent pas compte de tous les nouveaux entrants : ces chiffres sont figés par rapport aux données reprises dans les rapports précédents
- Année de réf. : 35 membres (34 identiques à ceux de 2017 + 1 nouveau) et elle reprend les consommations de l'année de référence de toutes les entités (même si ce n'est pas 2005)
- « Autres » reprend jusqu'ici les vecteurs énergétiques achetés propane et vapeur. Depuis 2015, il ne couvre plus que le propane.

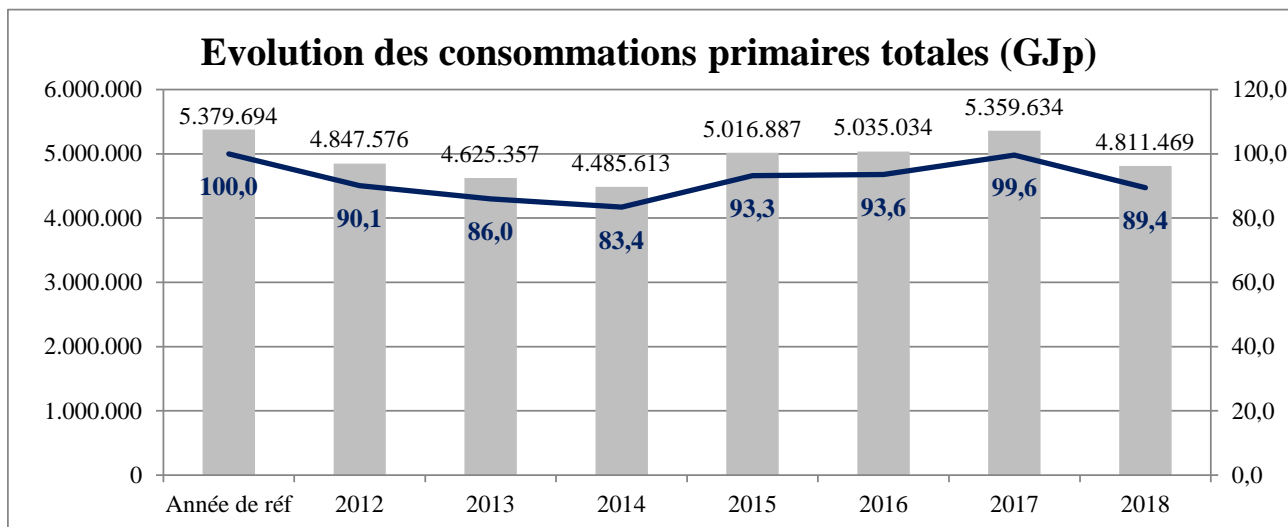
Remarques : les données de consommations de 2018 reprennent pour un des membres les mêmes données qu'en 2017 : un audit approfondi étant en cours.

La consommation primaire totale a significativement diminué entre 2005 et 2018 de **10,6%** tous vecteurs énergétiques confondus. Cette diminution concerne **tous** les vecteurs identifiés mais dans des proportions différentes.

Ces chiffres seront commentés dans les paragraphes suivants.

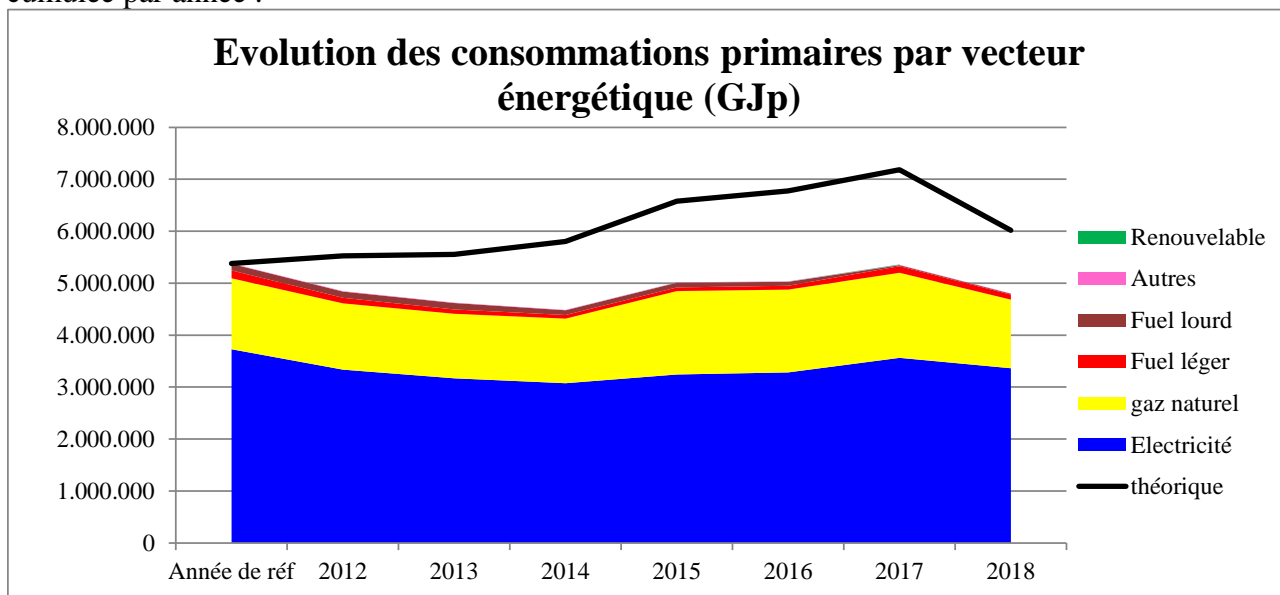
5.2. Evolution des consommations globales des sites intégrant l'accord de branche 2

Ci-dessous le graphique reprenant l'évolution de l'ensemble des consommations des entreprises engagées entre l'année de référence et depuis 2012 :



5.3. Evolution des consommations globales par vecteur énergétique

Ci-dessous, l'évolution des différents vecteurs énergétiques présents dans l'accord de branche est cumulée par année :



Remarques :

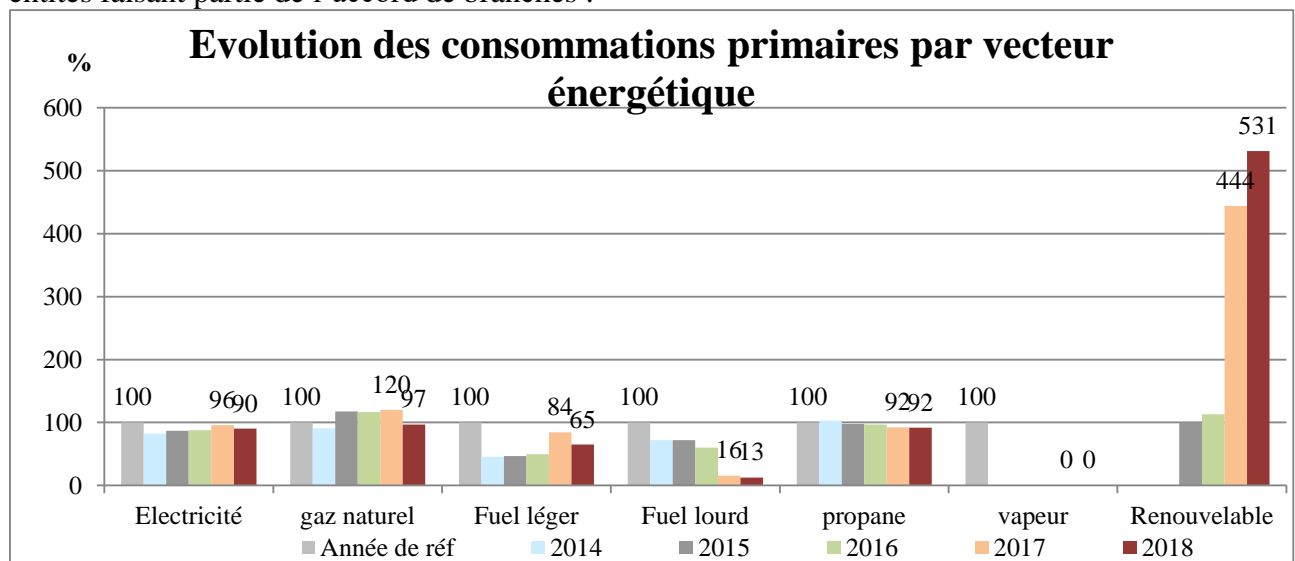
- Les chiffres de 2013 à 2017 ne tiennent pas compte de nouveaux entrants arrivés en cours d'accords : les chiffres sont figés. Par contre, ils tiennent compte de Caterpillar.
- Année de référence : 35 membres, identiques à ceux de 2018.

On peut constater que **l'électricité** et le **gaz** demeurent logiquement les principaux vecteurs énergétiques et, comme on le verra dans les paragraphes suivants, ce poids s'accroît au fil du temps notamment par l'intégration de nouveaux membres.

A cela, nous avons ajouté la courbe des consommations de référence, « la consommation théorique ». Elle représente l'énergie qui aurait dû être consommée si les conditions d'exploitation de l'année de référence étaient demeurées identiques.

Pour 2018, la consommation théorique s'élève à 6.016.734 GJp soit 1.205.265 GJp de plus que la consommation réelle. Cet écart entre la consommation de référence et les consommations réelles reflète les efforts déjà consentis par les différentes entreprises entre l'année de référence et 2018.

Ci-dessous l'évolution relative par vecteur énergétique entre 2005 et 2018 compte tenu des entités faisant partie de l'accord de branches :

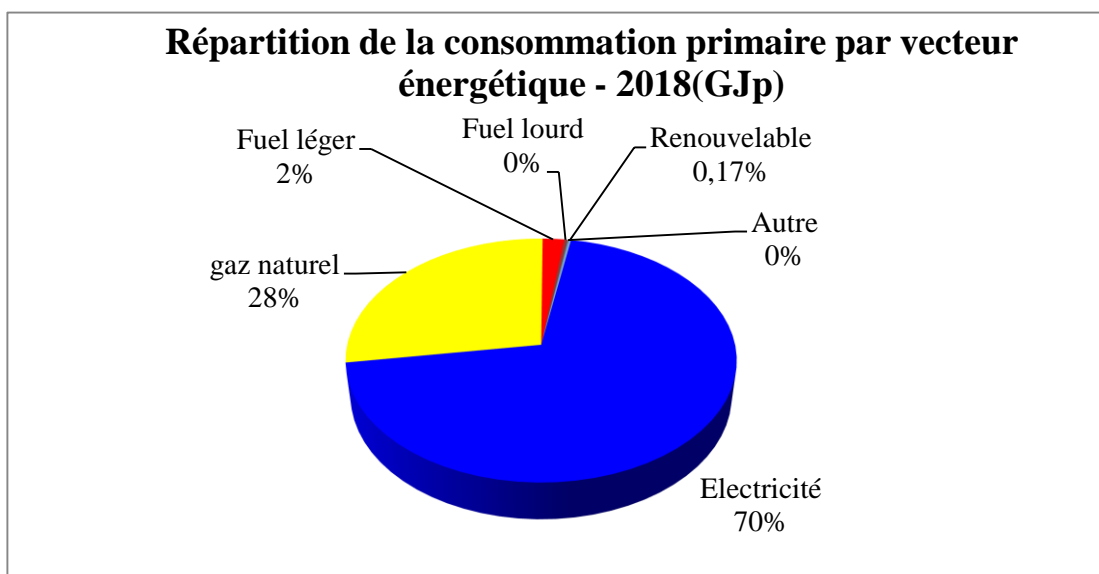
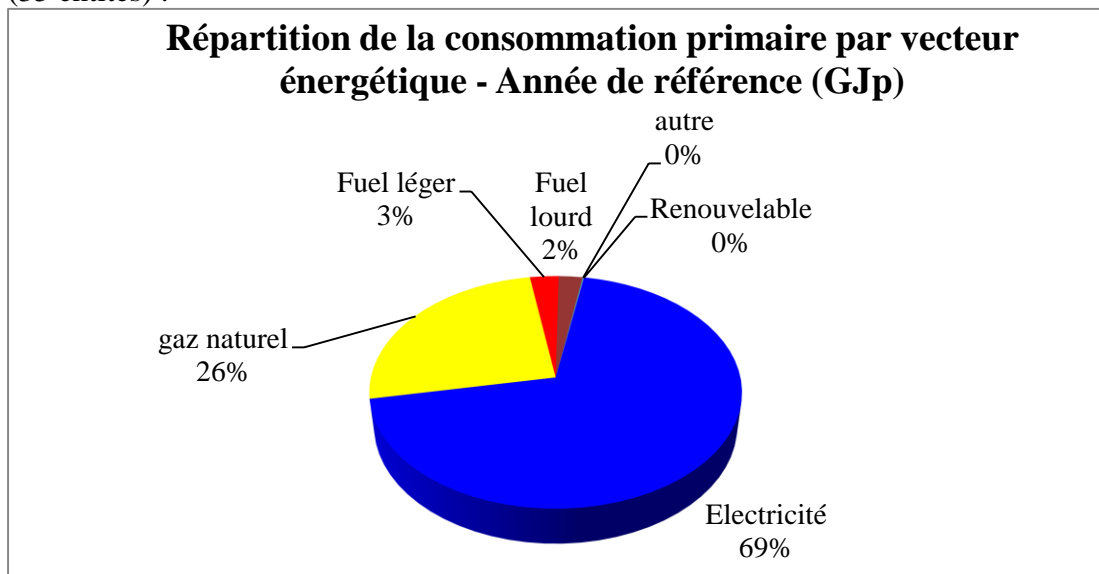


Globalement le niveau de l'ensemble des consommations recule entre l'année de référence et 2018 dans des proportions différentes suivant les vecteurs :

- - **10%** pour l'électricité
- - **3%** pour le gaz naturel
- - **35%** pour le fuel léger
- - **87%** pour le fuel lourd
- 5 fois de renouvelable

5.4. Répartition des consommations globales par vecteur énergétique

Ci-dessous la répartition des consommations par vecteur énergétique pour l'année de référence et 2018 (35 entités) :



La répartition des consommations entre vecteurs énergétiques a évolué légèrement entre l'année de référence et 2018, avec, en valeur absolue, une diminution générale de tous les vecteurs.

Le poids de l'**électricité** et du **gaz naturel** progresse entre l'année de référence et 2018 de 3% (+1% pour l'électricité et +2% pour le gaz).

La part du **fuel** (lourd & léger) recule : -3% entre l'année de référence et 2018 (-1% pour le fuel léger et >-2% pour le fuel lourd).

Le poids du vecteur « **Autres** » est marginal que ce soit pour l'année de référence ou en 2018.

La part de **renouvelable** demeure aussi marginale avec 0,17% de la consommation totale 2018.

6. LES EMISSIONS DE CO2

6.1. Les données d'émissions

Ci-dessous le tableau des émissions (T CO2) réelles de l'ensemble des entités intégrant l'accord de branche pour l'année de référence et depuis 2012 :

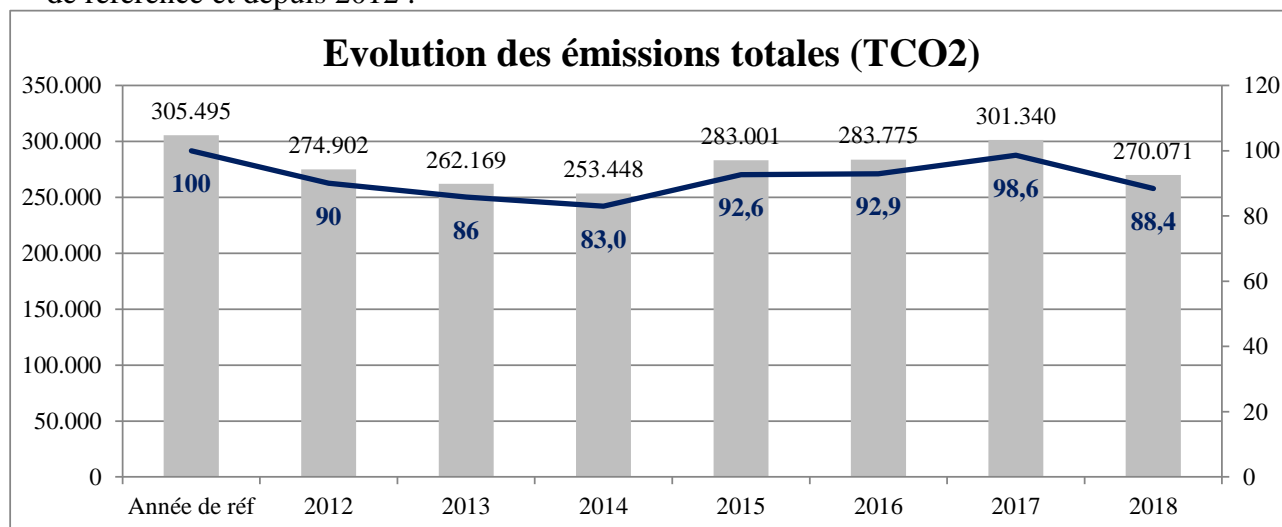
Emissions de CO2	unité	Année de réf	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre entités		35	20	20	21	24	29	34	35
Electricité	T CO2	208.028	186.166	176.850	171.572	180.958	183.195	198.826	187.661
gaz naturel	T CO2	76.260	71.213	69.311	69.392	89.591	88.927	91.371	73.718
Fuel léger	T CO2	11.081	7.841	6.068	5.094	5.118	5.447	9.249	7.109
Fuel lourd	T CO2	9.665	9.174	9.511	6.971	6.936	5.811	1.519	1.215
Autres	T CO2	461	508	429	419	398	394	375	372
Renouvelable	TCO2					0	0	0	0
théorique	T CO2	305.494	315.350	317.172	329.581	373.631	384.840	408.010	341.897
TOTAL réel	T CO2	305.495	274.902	262.169	253.448	283.001	283.775	301.340	270.071
Evolution	%	100	90	86	83,0	92,6	92,9	98,6	88,4

Remarques :

- 2012 à 2017 : les chiffres ne tiennent pas compte des nouveaux entrants : ils sont figés
- Année de référence et 2018 : 35 entités ; 2012 à 2013 : 20 entités ; 2014 : 21 entités ; 2015 : 24 entités

6.2. Evolution des émissions globales des entités de l'accord de branche

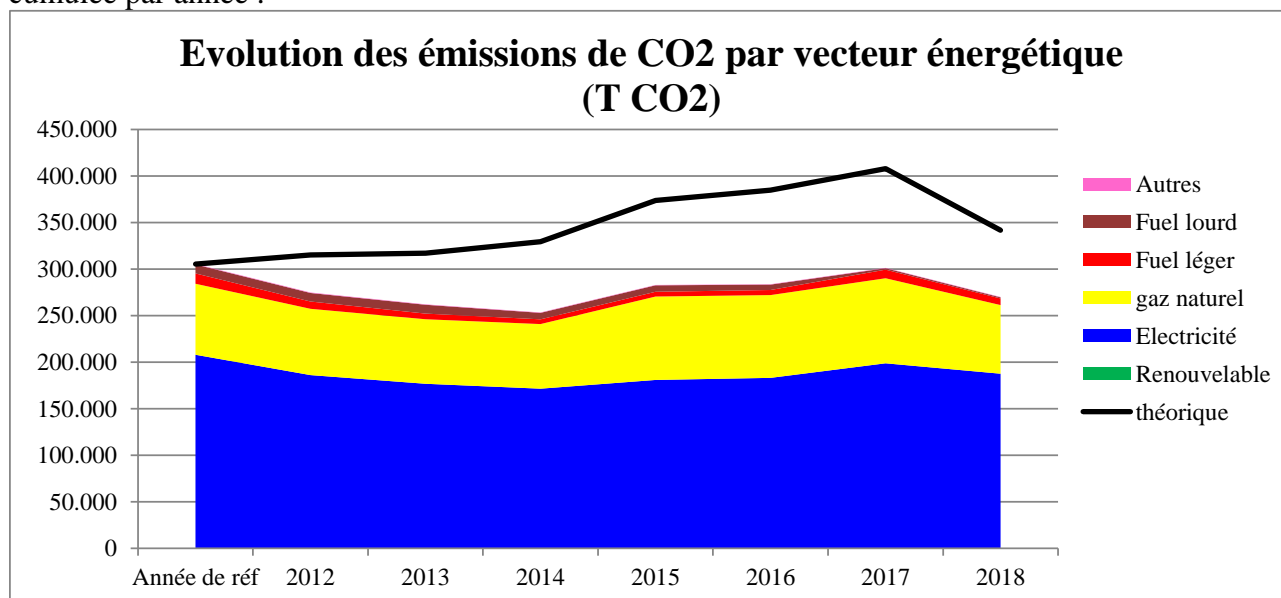
Ci-dessous le graphique reprenant l'ensemble des émissions des entités engagées entre l'année de référence et depuis 2012 :



L'évolution des émissions est quasiment identique à celle des consommations. Cela s'explique par l'importance des vecteurs énergétiques électricité et gaz (plus de 93% pour l'année de référence et 97% pour 2018), chacun de ces 2 vecteurs émettant quasiment la même quantité de CO2 par GJp consommé. Les émissions réelles de 2018 s'élèvent à **270.071 tonnes de CO2** et représentent **88,4 %** de celles de l'année de référence.

6.3. Evolution des émissions globales par vecteur énergétique

Ci-dessous, l'évolution des différents vecteurs énergétiques présents dans l'accord de branche est cumulée par année :



L'évolution des émissions suit celle de la consommation commentée au chapitre 5.3.

7. ETABLISSEMENT DE L'OBJECTIF 2020 ET AMELIORATION D'EFFICIENCE

7.1. Méthodologie d'établissement des indices

Le calcul des indices d'amélioration pour 2018 a été réalisé suivant la méthodologie demandée et vérifiée par l'expert technique. Les audits ont été réalisés au sein des 35 entreprises du secteur de l'Industrie technologique wallonne selon les spécifications imposées aux audits énergétiques telles comme spécifiées dans la note « méthodologie des accords de branche de deuxième génération de l'industrie wallonne ».

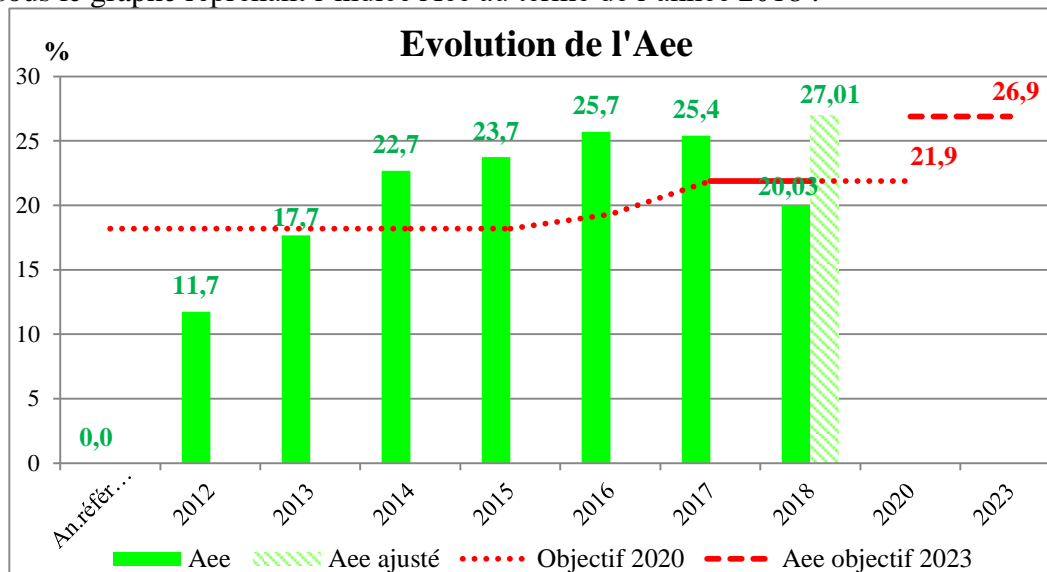
7.2. Définition de l'objectif Aee à l'horizon 2020

L'**Aee sectoriel** à l'horizon 2020 consolide la performance de l'ensemble des entreprises signataires entre 2005 et 2012 ainsi que leurs objectifs individuels sur la période allant de 2013 à 2020. Pour le calcul de l'Aee sectoriel, il convient notamment de reprendre les différentes consommations, les potentiels des pistes déjà réalisées, forcées et reprises dans les plans d'actions. Sur base des données concernant les entités réunies dans le présent accord de branche, l'engagement d'Agoria en termes d'amélioration de l'efficacité énergétique (Aee) à l'horizon 2020 est de 21,9%.

Rappelons par ailleurs qu'un avenant a été signé le 20 mai 2019 entre le gouvernement et Agoria. Cet avenant concerne la prolongation des accords de branche de 2^{ème} génération jusqu'au **31/12/2023** et fixe comme un objectif de **26,9% pour l'Aee**.

7.3. L'Amélioration d'Efficiene Energétique du secteur fin 2018

Ci-dessous le graphe reprenant l'indice Aee au terme de l'année 2018 :



Pour l'année de référence, l'indice est de 0.

Entre l'année de référence et 2018, l'Aee s'élève à

- **20,03%** sans ajustement
- **27,01 %** avec les ajustements (structurels et conjoncturels)

Pour 2018, l'Aee sectoriel calculé s'élève à 20,03% et 27,01% avec les ajustements structurels

Par rapport à l'**objectif 2020 (ligne rouge)** fixé à 21,9 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif de 5%.

Par rapport à l'objectif de 2023, le résultat 2018 de l'ensemble de la fédération se situe juste au – dessous.

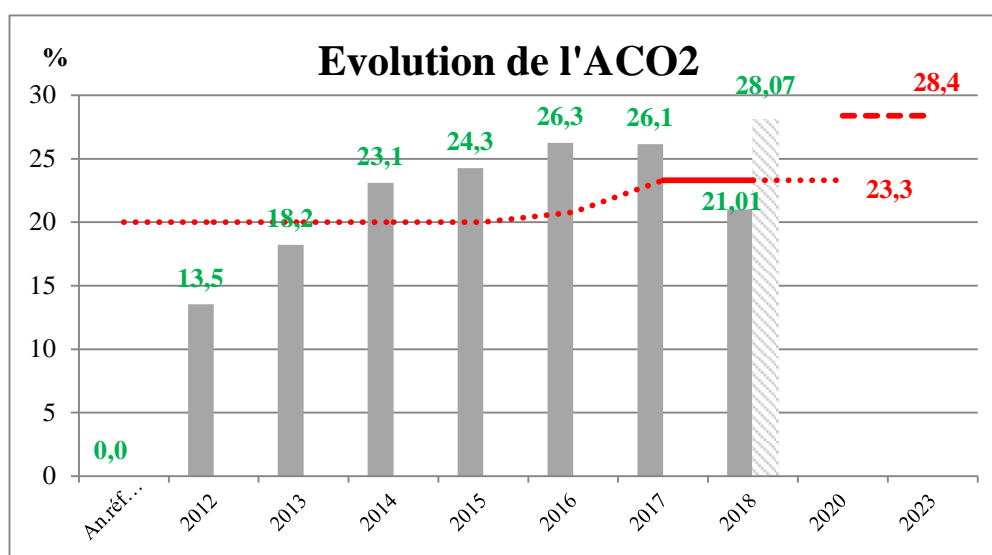
8. DÉFINITION DE L'OBJECTIF ACO2 DU SECTEUR À L'HORIZON 2020

L'**ACO2 sectoriel** à l'horizon 2020 consolide la performance de l'ensemble des entreprises signataires entre 2005 et 2012 ainsi que leurs objectifs individuels sur la période allant de 2013 à 2020. Pour le calcul de l'ACO2 sectoriel, il convient notamment de reprendre les différentes émissions, les potentiels des pistes déjà réalisées, forcées et reprises dans les plans d'actions. Sur base des données concernant les entités réunies dans le présent accord de branche, l'engagement d'Agoria en termes d'amélioration de l'efficacité des émissions CO2 (ACO2) à l'horizon 2020 est de 23,3%.

Rappelons par ailleurs qu'un avenant a été signé le 20 mai 2019 entre le gouvernement et Agoria. Cet avenant concerne la prolongation des accords de branche de 2^{ème} génération jusqu'au **31/12/2023** et fixe comme un objectif de **28,4%** pour l'ACO2.

8.1. L'Amélioration des émissions de CO2 fin 2018

Ci-dessous le graphe reprenant l'indice ACO2 au terme de l'année 2018 :



Pour l'année de référence, l'indice est de 0.

Entre l'année de référence et 2018, l'ACO2 s'élève à

- **21,01%** sans ajustement
- **28,07 %** avec les ajustements (structurels)

Pour 2018, l'ACO2 sectoriel calculé s'élève à 21,01% et 28,07% avec les ajustements structurels

Par rapport à l'**objectif 2020 (ligne rouge)** fixé à 23,3 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif d'un peu moins de 5%.

Par rapport à l'objectif de 2023, le résultat ajusté de 2018 de l'ensemble de la fédération se situe juste au-dessus.

9. LES PLANS D' ACTIONS ET PISTES D' AMÉLIORATION

9.1. Préambule

A la clôture des accords de branches 1^{ère} génération, il est apparu que 2 membres de la Fédération n'avaient pas atteints leurs objectifs.

Afin de valider leur sortie des accords de branche 1^{ère} génération et permettre leur entrée dans ceux de 2^{ème} génération, un accord est intervenu entre les autorités compétentes et ces 2 entreprises.

Cet accord leur impose notamment la réalisation de pistes supplémentaires à celles déjà imposées par les accords de branches 2 (donc puisées dans les pistes A3, B1, B2 et B3)

Dans la mesure où ces pistes imposées et donc assimilées à des forcées ne viennent pas interférer dans la présentation des résultats tels que la méthode l'impose, nous avons

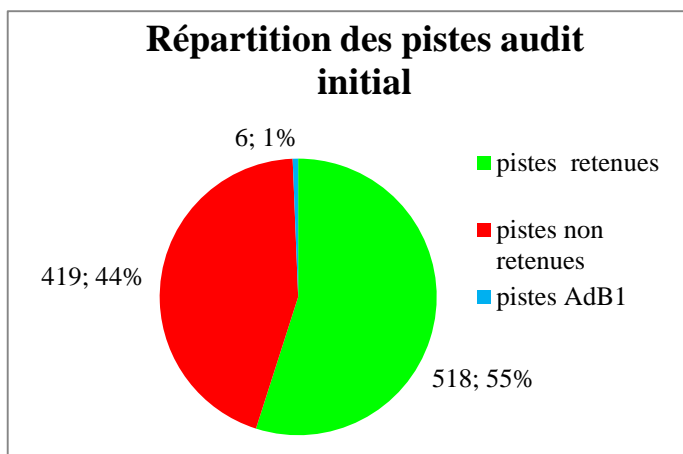
- laissé ces pistes imposées et donc non reprises initialement dans les accords de branches 2. Ces pistes sont donc reprises dans les pistes non retenues.
- consacré quelques lignes dans chaque paragraphe à la présentation exclusive de ces pistes. En effet, dans la mesure où ces pistes sont classées B, il nous est apparu plus prudent de ne pas les incorporer aux résultats globaux de l'accord de branche 2. Cela permettra dans les années futures, d'identifier plus facilement l'évolution de ces pistes : soit leur réalisation ou leur abandon pur si les études de faisabilité concluraient à leur non faisabilité technique.

Afin d'éviter de répéter l'information sous chaque graphe, le nombre d'entités dans le périmètre de l'accord de branche est le suivant

Energie	unité	Année de réf	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre entités		35	20	20	21	24	29	34	35

9.2. Répartition des pistes par rapport aux plans d'actions initiaux

Aux termes des audits initiaux (et de 2 rapports approfondis) couvrant la période 2005 à 2020, il ressort qu'un total de 943 pistes a été identifié pour les 35 sites.



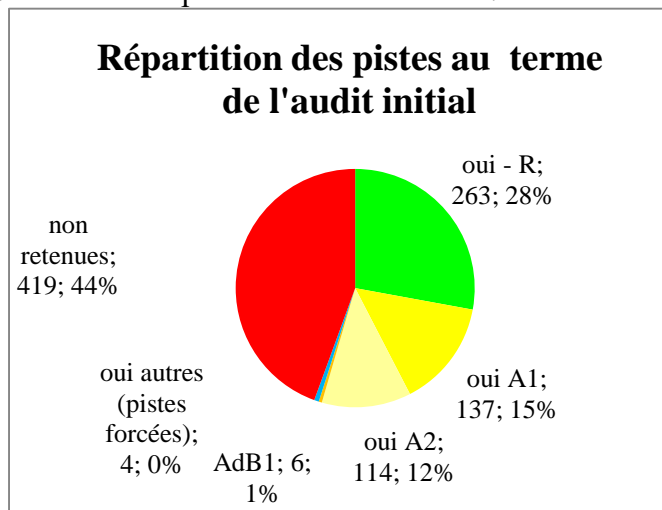
Sur ces 943 pistes :

- 419 n'ont pas **initialement** été retenues ;
- **518** ont été retenues
- **6** ont été retenues dans le cadre de la sortie des AdB1

Ces différents projets se répartissent comme suit au terme des plans d'actions initiaux :

518 pistes retenues :

- 263 sont des pistes R au terme de l'audit ;
- 137 sont des pistes A1 ;
- 114 sont des pistes A2 ;
- 4 sont des pistes forcées (une A3 et une B1). Elles ne concernent pas les pistes imposées à 2 membres par la Région Wallonne.



Par rapport aux 2 membres qui se sont vus

imposer des pistes supplémentaires : 6 pistes non retenues initialement ont été reprises dont

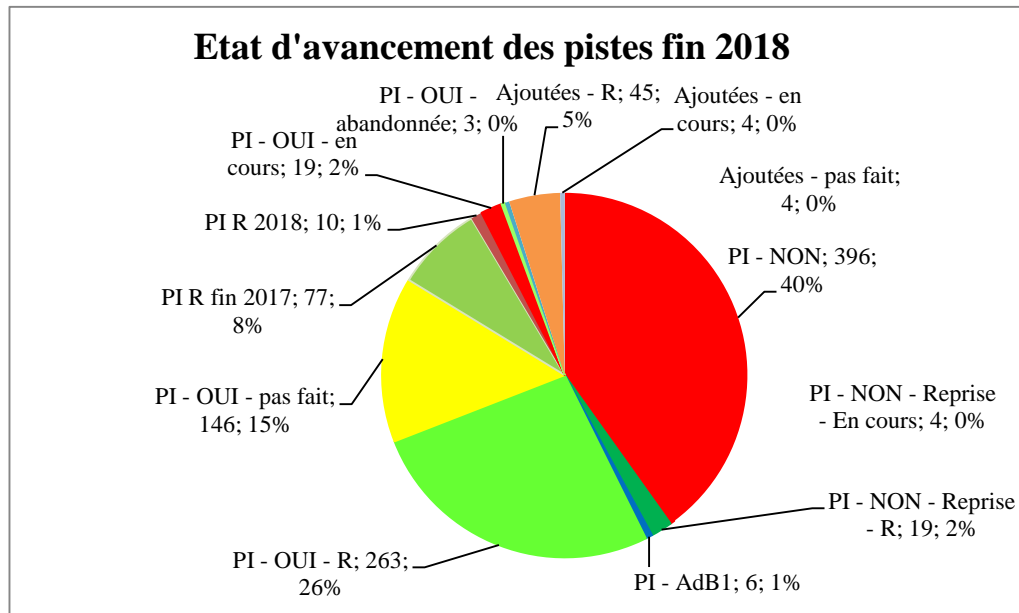
- 1^{er} site : 1 piste B1
- 2^{ème} site : 3 pistes B1, 1 piste B2 et 1 piste B3

Sous forme de tableau, cela donne :

Répartition des pistes identifiées dans les plans d'actions initiaux					
	nb	éco GJp	éco T CO2	éco €	Invest
oui - R	263	951.991	53.946	9.027.284	5.067.245
oui A1	137	200.785	11.147	2.392.325	1.413.603
oui A2	114	128.458	11.179	1.690.509	5.376.160
oui autres (pistes forcées)	4	25.372	787	479.178	2.398.883
AdB1	6	36.063	2.012	403.239	849.600
TOTAL engagement	524	1.342.669	79.070	13.992.535	15.105.492

Ce tableau ne tient pas compte des 51 pistes ajoutées et reprises dans les rapports de suivis (mais bien des 6 imposées – AdB1).

Ci-dessous le graphe reprend la répartition des pistes fin 2018 (en termes de nombre de pistes). Cela tient aussi compte des pistes qui ont été ajoutées depuis l'adhésion des entités à l'accord de branches.



Aux termes de l'année 2018, les 996 pistes relevées se ventilent comme suit

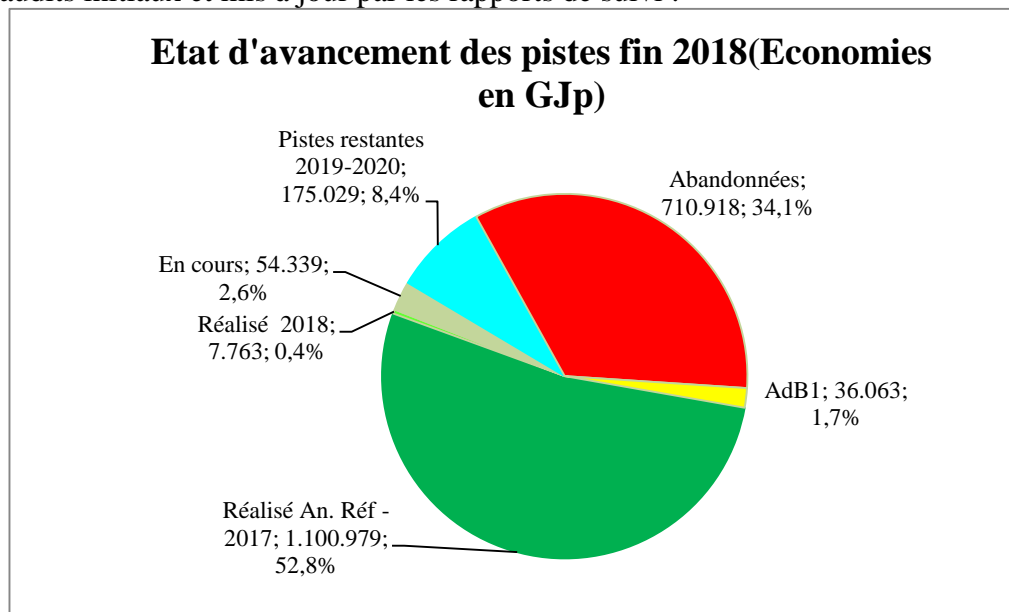
- **263 pistes** sont réalisées au terme des audits initiaux
- Parmi les **419 pistes** des plans d'actions initiaux qui n'étaient pas reprises dans les engagements
 - o 396 pistes sont demeurées écartées
 - o 23 ont été reprises
 - 19 ont été réalisées
 - 4 sont reprises mais pas encore en cours de réalisation
- Parmi les **255 pistes** des plans d'actions initiaux faisant partie des engagements (A1, A2, forcées)
 - o 87 ont été réalisées
 - o 3 ont été abandonnées
 - o 146 ne sont pas encore en cours de réalisation
 - o 19 sont en cours de réalisation
- **6 pistes** ont été imposées pour la sortie des accords de branche 1 pour 2 sites
- Parmi les **53 pistes** ont été ajoutées depuis la réalisation des audits initiaux. Cela signifie qu'elles ne sont pas du tout dans les plans d'actions initiaux.
 - o 45 ont été réalisées
 - o 4 sont en cours de réalisation
 - o 4 ne sont pas encore en cours de réalisation

Par souci de clarté, nous avons scindé les pistes supplémentaires imposées par la Région Wallonne aux deux membres pour leur sortie des AdB1 :

- AdB1 – R : 2 pistes imposées sont réalisées
- AdB1 – en cours : 2 pistes sont en cours de réalisation voire d'optimisation continue
- AdB1 pas fait : 2 pistes imposées sont abandonnées.

9.3. Répartition des pistes en termes de potentiel d'économies et leur état d'avancement

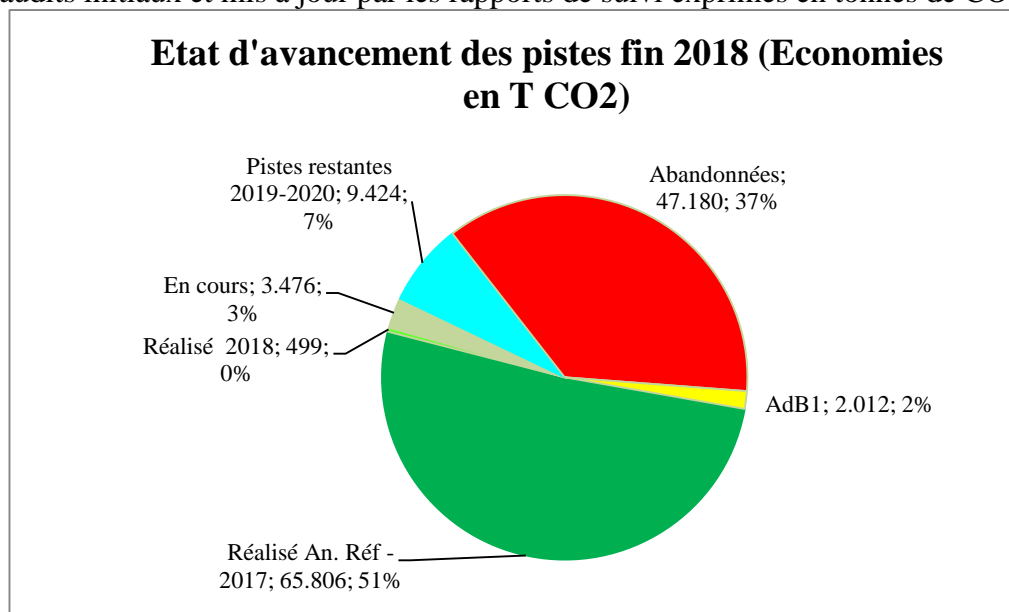
Ci-dessous, le graphe reprenant l'état d'avancement dans la réalisation des potentiels proposés lors des audits initiaux et mis à jour par les rapports de suivi :



En termes de potentiel d'économies d'énergie,

- Les pistes réalisées au terme des audits initiaux (année de référence) et jusqu'à fin 2017 couvrent **54,5%** de l'ensemble du potentiel identifié (pistes non retenues comprises) – (**Réalisé** et **AdB1**).
- Les pistes réalisées en 2018 couvrent **0,4 %** de l'ensemble du potentiel identifié.
- Les pistes qui sont renseignées en cours de réalisation représentent **2,6%** du potentiel identifié.
- Les pistes identifiées dans le plan d'actions initial et qui ne sont pas encore réalisées représente un peu plus de **8,4%** du potentiel identifié.
- Les pistes abandonnées par rapport au plan d'actions initial représentent **34,1%** du potentiel.

Ci-dessous, le graphe reprenant l'état d'avancement dans la réalisation des potentiels proposés lors des audits initiaux et mis à jour par les rapports de suivi exprimés en tonnes de CO₂ :



En termes de potentiel de réduction d'émissions de CO₂,

- les pistes réalisées au terme des audits initiaux et jusqu'à fin 2017 couvrent **53%** de l'ensemble du potentiel identifié (pistes non retenues comprises) (Réalisé entre l'année de référence et 2017 ainsi que les pistes concernées par la sortie des AdB1).
- Les pistes réalisées en 2018 couvrent **0,4 %** de l'ensemble du potentiel identifié.
- Les pistes qui sont renseignées en cours de réalisation représentent **3%** du potentiel identifié.
- Les pistes identifiées dans le plan d'actions initial et qui ne sont pas encore réalisées représente un peu plus de **7%** du potentiel identifié.
- Les pistes abandonnées par rapport au plan d'actions initial représentent **37%** du potentiel.

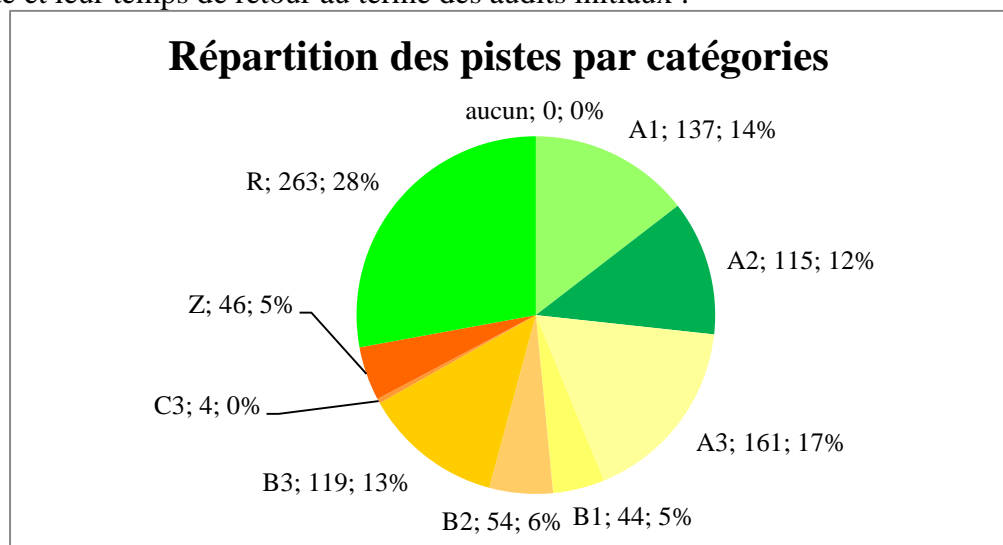
Ces informations peuvent encore se traduire comme suit :

	Nb projets	Eco GJp	Aee	Eco en kg CO ₂	Eco en T CO ₂	ACO ₂
Réalisé An. Réf - 2017	391	1.100.979	18,30%	65.806.315	65.806	19,2%
Réalisé 2018	23	7.763	0,13%	499.223	499	0,1%
En cours	27	54.339	0,90%	3.475.661	3.476	1,0%
Pistes restantes 2019-2020	150	175.029	2,91%	9.423.755	9.424	2,8%
Abandonnées	399	710.918	11,82%	47.180.019	47.180	13,8%
AdB1	6	36.063	0,60%	2.012.408	2.012	0,6%
Totaux	996	2.085.090		128.397.380		

Ces chiffres tiennent compte des 53 pistes ajoutées par la suite.

9.4. Répartition des pistes par catégorie

Ci-dessous, le tableau et le graphé résumant la répartition du nombre de pistes suivant leur faisabilité et leur temps de retour au terme des audits initiaux :



Classement des pistes					
	Retenues + abandonnées	éco GJp	éco T CO2	éco €	investissements
A1	137	200.785	11.147	2.392.325	1.413.603
A2	115	129.208	11.220	1.696.139	5.404.160
A3	161	168.382	9.949	2.540.564	30.965.836
B1	44	99.152	5.536	1.154.414	862.735
B2	54	109.620	4.938	1.726.805	6.898.953
B3	119	326.791	24.397	5.797.559	53.261.077
C1	0	0	0	0	0
C2	0	0	0	0	0
C3	4	80.625	4.499	704.528	6.300.000
Z	46	18.536	2.766	-118.034	2.109.054
R	263	951.991	53.946	9.027.284	5.067.245
aucun	0	0	0	0	0
forcée	0	0	0	0	0
total (calcul)	943	2.085.090	128.397	24.921.584	112.282.663
Nouvelle	53				

N.B : « Z » reprend des pistes dont le calcul des économies n'a pas toujours été réalisé. Cela ne tient pas compte des pistes ajoutées dans les rapports de suivis.

Cela ne tient pas compte non plus des 53 nouvelles pistes.

Par rapport aux 2 membres qui se sont vus imposer des pistes supplémentaires :

	nb	éco GJp	éco T CO2	éco €	investissements
Pistes forcées suite AdB1	6	36.063	2.012	403.239	849.600

Parmi ces pistes, 2 sont abandonnées et 4 sont réalisées dont 2 est en cours d'optimisation. En effet, l'une de ces pistes ne génère pas encore tout à fait le potentiel attendu et une étude est menée afin d'identifier l'origine de cet écart, mais il tend à la baisse comparé aux années précédentes.

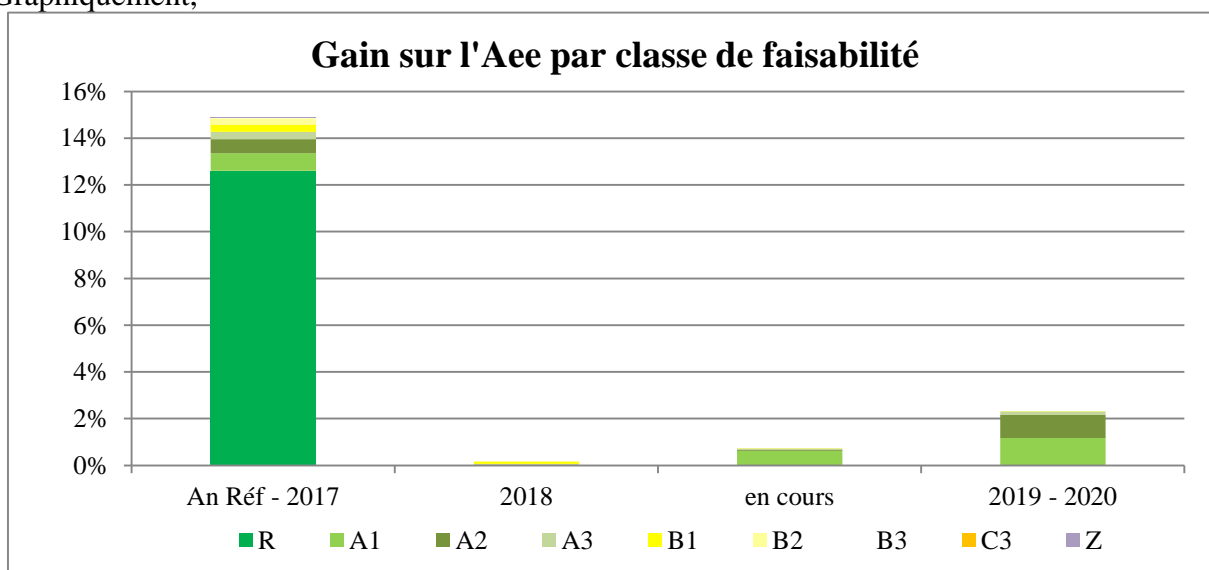
9.5. Gain sur Aee et ACO2

a) En termes de Aee

Ci-dessous les tableaux reprenant les gains sur l'Aee du secteur en fonction des classes de faisabilité :

Gain sur l'Aee par classe de faisabilité				
	An Réf - 2017	2018	en cours	2019 - 2020
A1	0,75%	0,01%	0,62%	1,17%
A2	0,60%	0,01%	0,05%	0,98%
A3	0,31%	0,04%	0,04%	0,15%
B1	0,30%	0,11%	0,01%	0,01%
B2	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%
B3	0,03%	0,02%	0,00%	0,00%
C3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
R	12,60%	0,00%	0,00%	0,00%
Z	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
	14,89%	0,18%	0,72%	2,32%

Graphiquement,

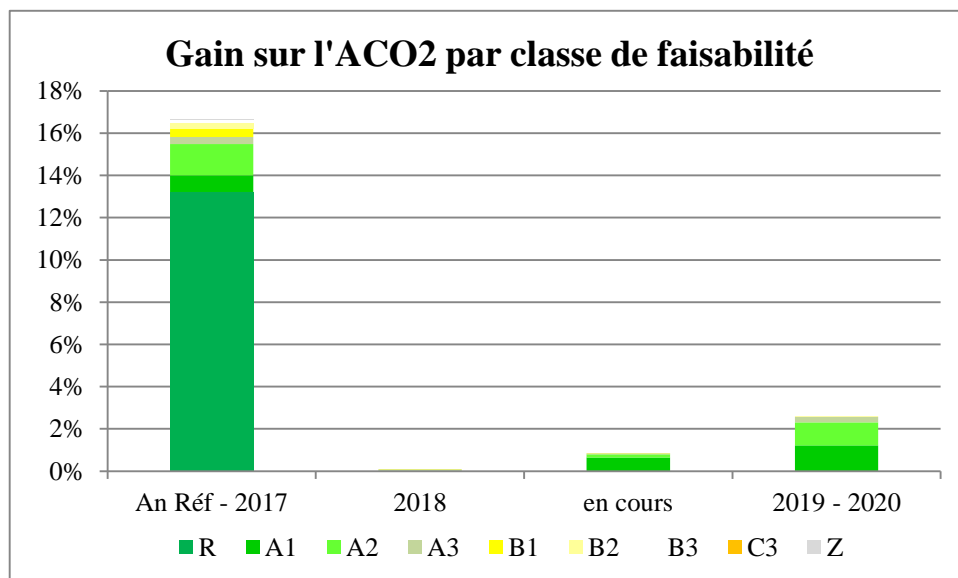


b) En termes de ACO2

Ci-dessous les tableaux reprenant les gains sur ACO2 du secteur en fonction des classes de faisabilité :

Gain sur l'ACO2 par classe de faisabilité				
	An Réf - 2017	2018	en cours	2019 - 2020
A1	0,78%	0,01%	0,64%	1,21%
A2	1,48%	0,01%	0,16%	1,09%
A3	0,32%	0,06%	0,04%	0,26%
B1	0,39%	0,02%	0,01%	0,01%
B2	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%
B3	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%
C3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
R	13,22%	0,00%	0,00%	0,00%
Z	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
	16,64%	0,10%	0,85%	2,57%

Graphiquement,



10. RAPPEL DES PRINCIPAUX CHIFFRES

Ci-dessous les tableaux reprenant les différents **objectifs** à l'horizon 2020 tel que recalculés fin 2017 et maintenus en 2018 (malgré l'arrivée de IBM) :

Objectif sectoriel		Objectif sectoriel	
	Energie		CO2
Reel 2012	6.233.900	Reel 2012	353.057
Théorique 2012	7.199.968	Théorique 2012	409.707
Gain AEE 2005-2012	966.068	Gain ACO2 2005-2012	56.649
Somme R	985.980	Somme R	53.336
Somme A1, A2, forcées	373.857	Somme A1, A2, forcées	24.985
Objectif sur R	1.359.837	Objectif sur R	78.322
Objectif sur R	18,9%	Objectif sur R	19,1%
Objectif sur AEE	1.339.925	Objectif sur ACO2	81.635
Objectif sur AEE	18,6%	Objectif sur ACO2	19,9%
Objectif recalculé	1.576.132	Objectif recalculé	95.599
Objectif recalculé	21,9%	Objectif recalculé	23,3%

Rappelons qu'un avenant a été signé le 20 mai 2019 entre le gouvernement et Agoria. Cet avenant concerne la prolongation des accords de branche de 2^{ème} génération jusqu'au **31/12/2023** et fixe comme objectif de **26,9% pour l'Aee** et **28,4% pour l'ACO2**.

Ci-dessous le résumé des chiffres clés :

		2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
conso primaire réelle	GJp	5.379.694	4.847.576	4.625.357	4.485.613	5.016.887	5.035.147	5.359.634	4.811.469
conso primaire théorique	GJp	5.379.694	5.527.471	5.554.884	5.800.912	6.578.776	6.776.943	7.185.454	6.016.734
Aee	%	0,00	11,74	16,70	22,67	23,74	25,70	25,41	20,03
AEE ajusté									27,01
Emissions de CO2 réelle	kg CO2	305.494	274.902	262.169	253.448.236	283.000.952	283.776.694	301.340.132	270.071.211
Emissions de CO2 théoriques	kg CO2	305.494	315.350	317.172	329.581.206	373.631.039	384.840.376	408.009.593	341.896.704
ACO2	%	0,00	13,55	18,21	23,10	24,26	26,26	26,14	21,01
ACO2 ajusté									28,07

11. AUTRES INDICES FSER ET FdSER

Les accords de branche 2^{ème} génération incluent le suivi de 2 indices supplémentaires : le FSER et le FdSER.

a) Le FSER :

Il s'agit de la « fraction ou du rapport entre, d'une part, l'énergie finale produite à partir de sources renouvelables ayant pour origine le périmètre du site industriel et, d'autre part, l'énergie finale totale consommée sur le site ».

9 sites ont une source de production renouvelable sur les 35.

L'indice est de 0,26% : d'autres projets sont toujours en cours d'installation, de réalisation ou planifiés.

Energie finale totale = 2.793.651 GJ

Q SER A = 8.362 GJ

Energie exportée = 0 GJ

b) Le FdSER :

Il s'agit de la « fraction ou du rapport entre, d'une part, l'énergie finale produite à partir de sources renouvelables consommée sur le site et, d'autre part, l'énergie finale totale consommée sur le site ».

Energie finale totale = 2.793.651 GJ

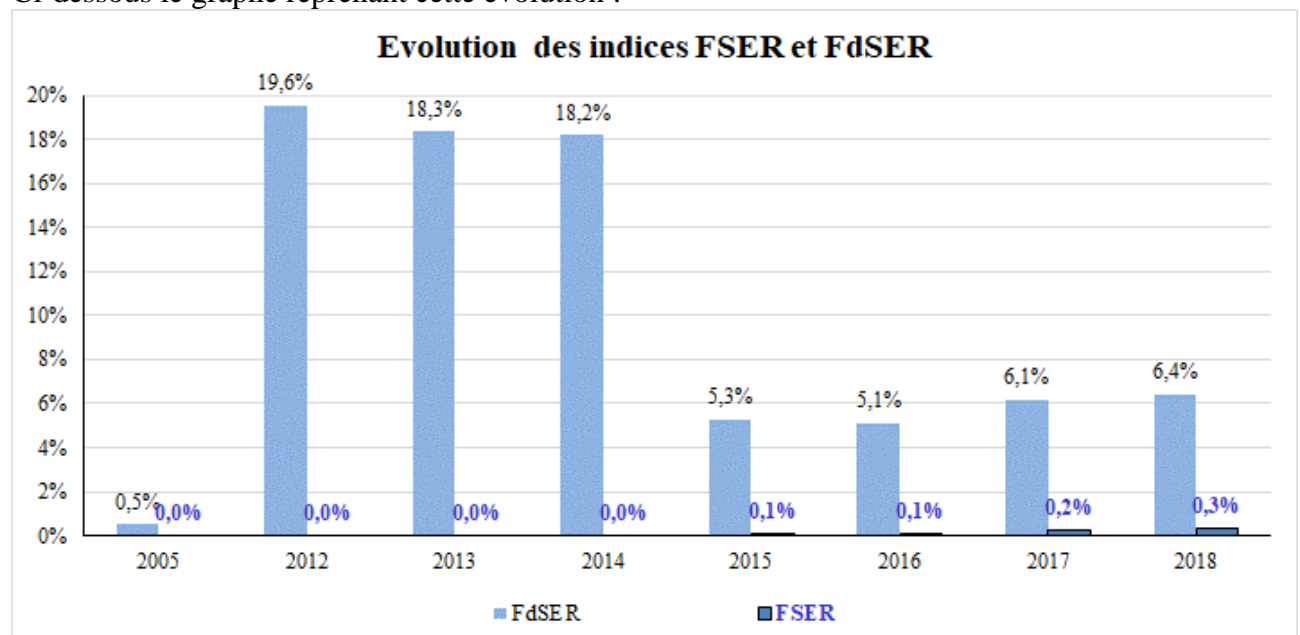
Energie exportée = 0 GJ

Q SER A = 8.362 GJ

Q SER I = 172.512 GJ

Le **FdSER** de l'ensemble du secteur Agoria est de **6,5%** en 2018.

Ci-dessous le graphe reprenant cette évolution :



12. ENERGIES RENOUVELABLES

12.1. Contexte

La note méthodologique impose aux entités engagées dans les accords de branche de 2^{ème} génération, l'évaluation de la faisabilité technique et économique d'une série de filières d'énergies renouvelables.

Cette obligation se déroule en 3 étapes :

- 1) Analyse de faisabilité technico-économique dans le cadre de l'audit approfondi préalable à l'entrée de l'entité dans les accords de branche. Cette analyse prend la forme de scan's.
- 2) La réalisation de 3 études de préfaisabilité
- 3) La réalisation d'une étude de faisabilité

Si l'entité a déjà mis en service une production d'énergie renouvelable dans l'une des 9 filières mentionnée ci-dessus, elle est dispensée de réaliser une des 3 études de préfaisabilité et l'étude de faisabilité.

Les 9 filières renouvelables sont

- Biomasse sèche
- Biomasse humide
- Cogénération biomasse
- Photovoltaïque
- Solaire thermique
- Eolien
- Hydraulique
- Géothermie profonde
- Utilisation de pompes à chaleur

12.2. Résultats

Ci-dessous le tableau reprenant la situation des différentes études de faisabilité pour les 35 entités :

- 6 sites sont dispensés de mener une étude de faisabilité dans la mesure où une source renouvelable est installée (à noter que les études de préfaisabilité restantes ont bien été menées dans les temps requis)
 - a. 2 sites avec photovoltaïque
 - b. 1 site avec géothermie
 - c. 2 sites avec PAC
 - d. 1 sites avec photovoltaïque et PAC
- 13 sites ont choisi de mener une étude de faisabilité sur une installation de photovoltaïque
- 1 site a mené une étude sur une cogénération biomasse
- 1 site a mené une étude sur installation géothermique
- 2 sites ont mené une étude sur l'éolien
- 3 sites sont dispensés d'étude de faisabilité pour cause de manque de rentabilité (avec accord préalable du Comité directeur)
- 1 site entré par après a bien mené les études de préfaisabilité dans les temps requis
- 2 sites ont jusqu'à mars 2018 pour mener les études de préfaisabilité

- 5 nouveaux entrants de 2017 n'ont pas encore réalisé leurs études de pré faisabilité
- 1 nouvel entrant en 2018 n'a pas encore réalisé ses études de pré faisabilité

Ci-dessous les résultats des études de pré faisabilité et de faisabilité :

Filières renouvelables		Nombre d'études de pré faisabilité	Potentiel Energie Finale (GJf)	Nombre d'études de faisabilité
SER 1	Biomasse sèche	0	0,00	0
SER 2	Biomasse humide	0	0,00	0
SER 3	Cogénération	2	9.011,10	1
SER 4	Photovoltaïque	23	47.565,10	12
SER 5	solaire	17	1.814,94	0
SER 6	Eolien	14	96.375,04	0
SER 7	Hydraulique	3	1.020,00	0
SER 8	Géothermie	1	900,00	2
SER 9	Pompe à chaleur	8	17.311,02	2
TOTAL		68	173.997,20	17

13. MAPPING CO2

13.1. Contexte

Tout participant aux accords de branche s'engage à réaliser une étude CO2, un mapping, qui se veut une étude des émissions de CO2 à une échelle plus globale que celle du périmètre du site.

Cette étude a pour objectif d'identifier les sources d'émissions concernées, d'en évaluer l'importance et de les classer par ordre d'importance. Les postes les plus émetteurs sont appelés «hot spots » et sont ceux qui feront l'objet d'une plus grande attention.

Chaque participant s'est engagé à examiner les actions possibles sur les 3 principaux hot spots (y compris d'office celui lié au transport) afin qu'un plan d'actions soit dressé en vue de les réduire.

Il a fallu aussi identifier des variables clé afin de pouvoir évaluer la quantité d'émissions évitée.

Cela permet de construire un indicateur, l'AMCO2, qui permet de suivre l'impact des mesures de réductions hors site mises en œuvre.

Les bilans sont établis ainsi que les plans d'actions liés aux hot spots identifiés.

13.2. Méthodes utilisées

Parmi l'ensemble des méthodes proposées par la méthodologie pour la réalisation de ces mapping CO2,

- la **méthode Bilan Carbone ®** de l'ADEME
- un **GHG Protocole**.

Les années de référence choisies sont assez aléatoires.

13.3. Hots spots identifiés lors du calcul initial

Ci-dessous la liste des hot spots qui avaient été identifiés

- Les intrants pour les 21 sites (sans toutefois être chaque fois en tête)
- Le fret pour 20 sites. Il a été rajouté d'office au 21ème
- L'utilisation pour 5 sites.
- Les immobilisations pour 6 sites
- Les déplacements de personnes pour 4 sites
- Les emballages pour 1 site
- Les déchets pour 2 sites.

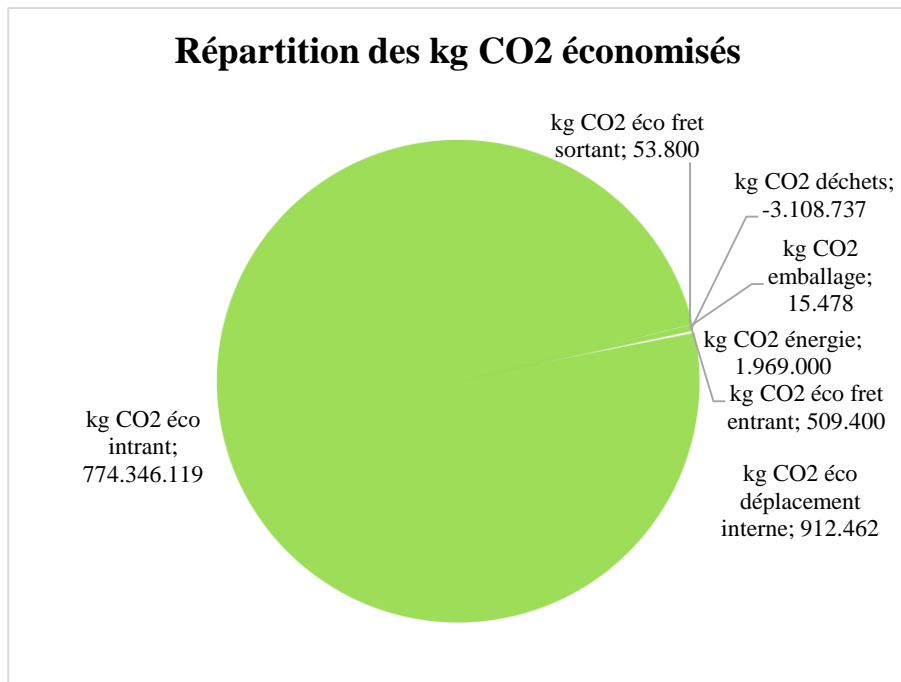
N.B. : l'énergie figurait pour 14 sites dans les 3 principaux hot spots.

13.4. Mise à jour en 2018

Ces données reprennent les informations reçues de 28 des 35 sites. Le nouvel entrant n'ayant pas encore réalisé son mapping CO2, il reste 6 sites qui n'ont pas transmis la mise à jour de leur plan d'actions.

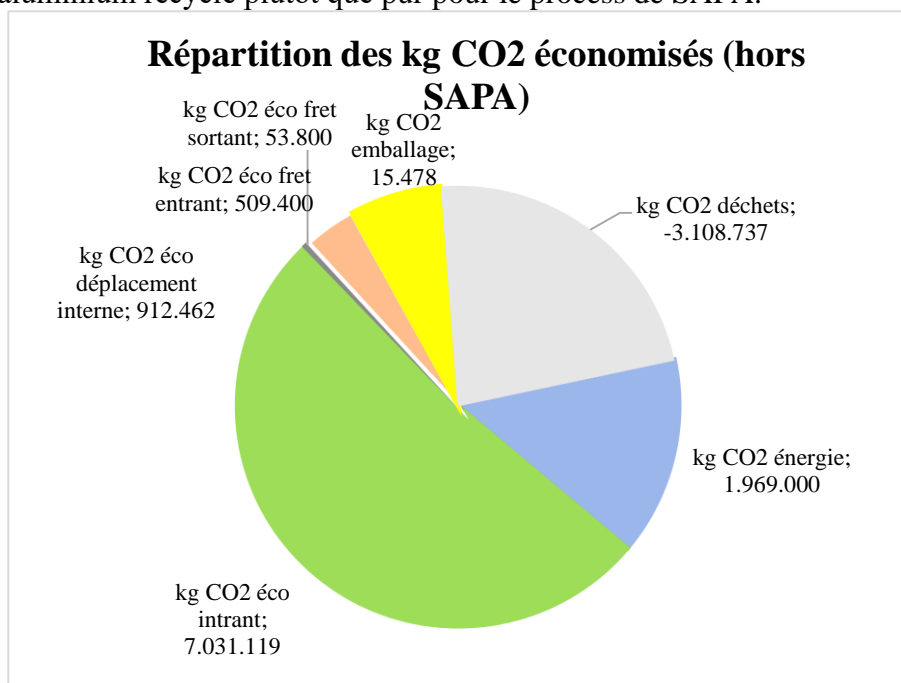
L'ensemble des projets mis en œuvre sur les différents sites permet d'établir l'indice AMCO2 suivant pour Agoria

		2018
Emissions théoriques CO2	tonnes	430.288
Emissions économisées CO2	tonnes	780.046
AMCO2	%	181%



La majorité des économies de CO2 proviennent de la réalisation de projet touchant les intrants que ce soit par du recyclage de produits en interne ou l'achat de matières recyclées notamment sur une matière première très émettrice de CO2.

Pour plus de lisibilité, nous avons représenté les économies de CO2 en retirant l'impact lié à l'utilisation d'aluminium recyclé plutôt que pur pour le process de SAPA.



A titre informatif, plus 767.000 tonnes de CO2 économisés proviennent du fait que SAPA utilise comme intrant de l'aluminium qu'elle peut recycler plutôt que de l'aluminium « pur ». L'aluminium « pur » est un des intrants les plus émetteurs de CO2.

Parmi les autres pistes mises en œuvre :

- Intrants
 - Modification de l'origine des matières premières
 - Optimisation de la production permettant de réduire les besoins de matières premières
- Fret entrant
 - Diminution du transport lié à l'optimisation de l'usage des matières premières
 - Diminution du transport lié au changement de fournisseurs et donc des distances parcourues
- Futurs emballages
 - Utilisation d'emballage d'origine recyclée
- Déchets
 - Actions sur les scraps
 - Incorporation des scraps dans le processus de fabrication
- Transport des personnes
 - Développement du télétravail
 - Changement de véhicules

D'autres économies proviennent de l'optimisation de consommations sur le site (énergie).

14. ROADMAP

La Roadmap 2050 du secteur wallon de l'Industrie technologique a été présenté aux autorités wallonnes en date du 27 avril 2017.

15. CONCLUSIONS

Pour rappel, **35 entreprises** ont décidé de rejoindre l'accord de branche de seconde génération (AdB2) de l'Industrie technologique. Pour une majorité de ces sites, cette démarche s'inscrit comme le prolongement des accords de branche 1^{ère} génération.

Au cours de l'année 2013, un site était sorti de cet accord et un autre y était rentré. En 2014, un nouveau site est venu rejoindre les 20 précédents. En 2015, 3 nouveaux sites ont intégré la démarche de l'accord de branches, 5 autres en 2016 et 5 en 2017 et un dernier en 2018.

Au terme des 35 audits, il apparaît que 943 pistes ont été identifiées dont **518 ont été retenues** lors des audits initiaux.

Parmi ces 943 pistes, 414 pistes ont déjà été réalisées depuis l'année de référence et 27 sont en cours de réalisation, et ce malgré un contexte économique parfois difficile pour certaines d'entre elles.

A cela, il faut ajouter 53 pistes issues de nouvelles réflexions ou études. Parmi ces 53 pistes, 45 ont déjà été réalisées et 4 sont en cours de réalisation.

À cela s'ajoutaient 6 pistes imposées (forcées) à 2 sites qui n'avaient pas respectés leurs engagements aux termes des accords de branche de 1^{ère} génération.

Les typologies des pistes retenues sont variées et concernent tant les optimisations de procédés, que les utilités, les bâtiments ou encore la bonne gestion.

Le total des pistes retenues a permis de déterminer pour l'ensemble du secteur un objectif à l'horizon 2020 de **21,9% en termes d'Aee et 23,3% en termes d'ACO2**. Ces objectifs sont fixés à **26,9% pour l'Aee et 28,4% pour l'ACO2** à l'horizon 2023 par l'avenant signé au cours du mois de mai 2019.

Pour l'année 2018, l'AEE ajusté du secteur s'établit à 27,01 % et l'ACO2 ajusté à 28,07%.

Cela signifie que les résultats de 2018 permettent à la fédération de dépasser largement ses objectifs. Il faut cependant être prudent : pour certains sites, ce n'est pas parce que l'objectif final est atteint qu'il l'est de manière définitive jusqu'en 2020 étant donnés les problèmes de restructurations, l'impact des degrés jours,...

<u>Fédération signataire de l'accord : Carmeuse</u>	
Type de production	Production de Chaux
Année de signature de l'accord	2013
Objectif défini à l'horizon	2020
Année de fin d'accord	2020
Année de référence	2005
<u>Données de l'accord de branche</u>	
Evolution de la production (2005 : 100%)	85,99%
Consommation totale d'énergie	3 748 643 GJp
Emission de CO ₂ (énergétiques)	294 141 Tonnes CO ₂
Objectif énergie (A _{EE})	3,40% en 2020
Objectif CO ₂ (A _{CO2})	4,30% en 2020
Amélioration de l'efficacité énergétique :	1,63%
Amélioration des émissions de CO ₂ :	2,36%
Pistes réalisées depuis l'année de référence	56

Introduction

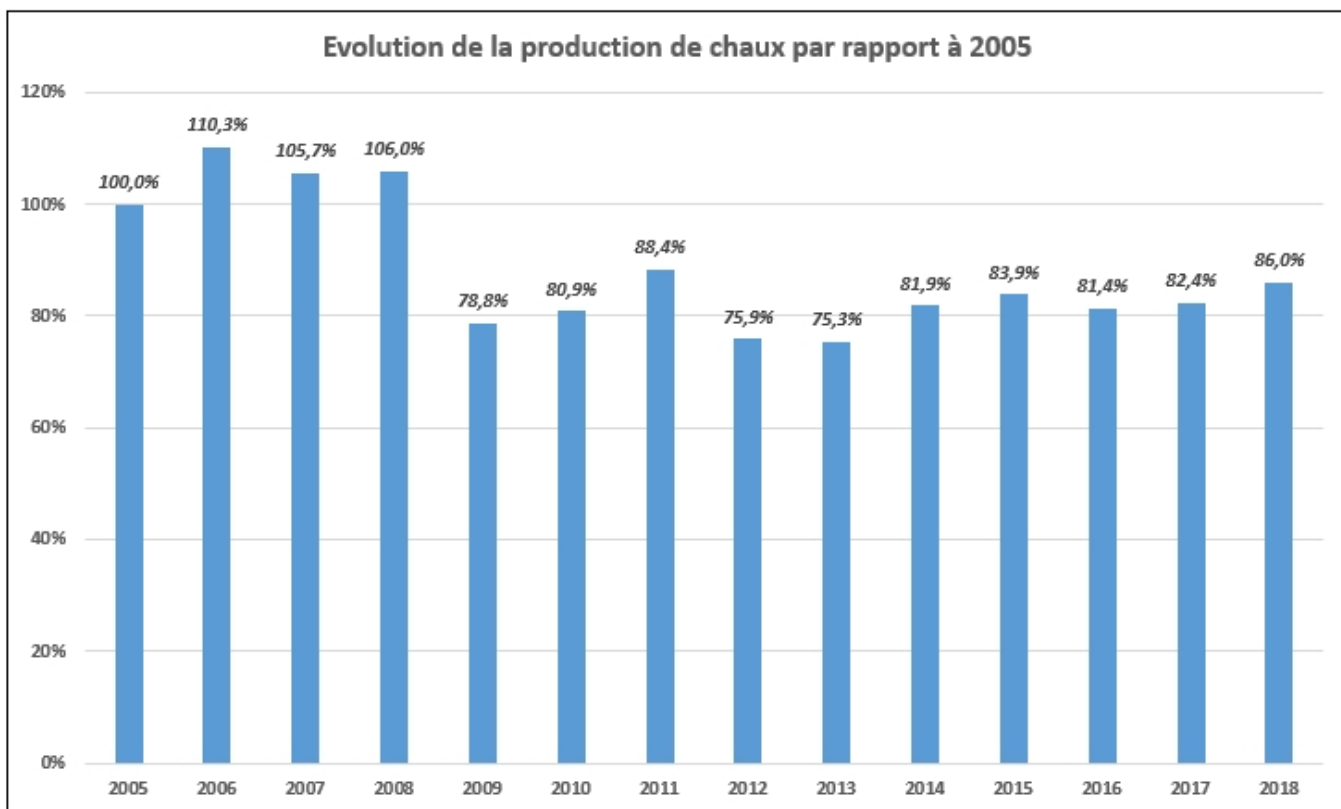
Les données du présent rapport couvrent les activités pierre (produits crus) et chaux (produits cuits) pour les trois sièges chaufourniers exploités par Carmeuse en Wallonie (Moha, Seilles et Aisemont).

Performances économiques du secteur et événements

L'année 2018 présente un taux d'activité économique légèrement supérieur aux années antérieures et reste dans la fourchette du niveau de production de chaux depuis la crise de 2008.

Toutefois, les niveaux de production restent toujours nettement inférieurs aux niveaux antérieurs à la crise, dont celui de l'année de référence.

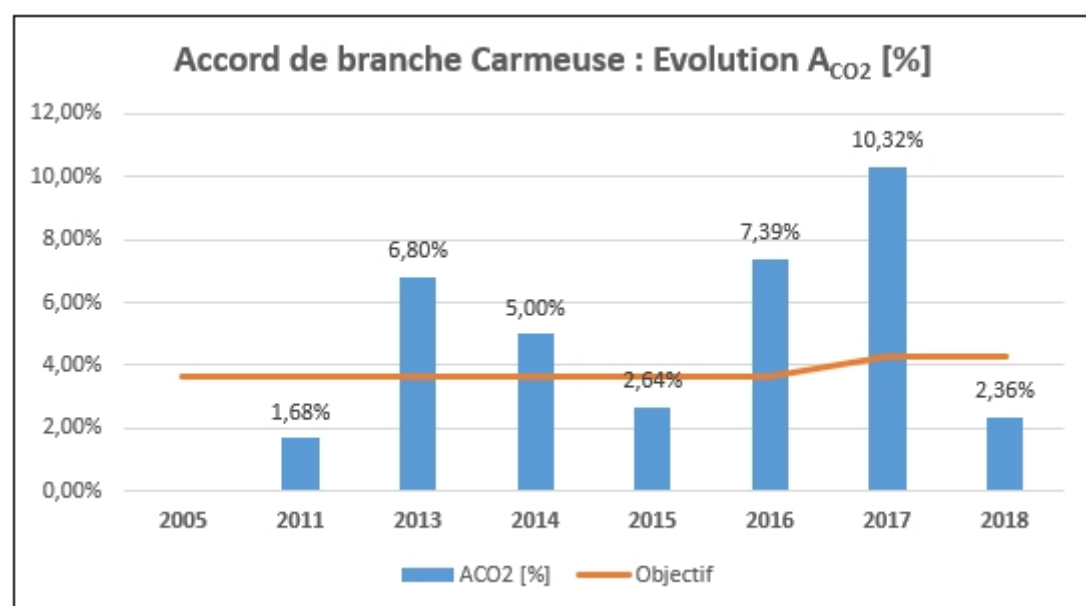
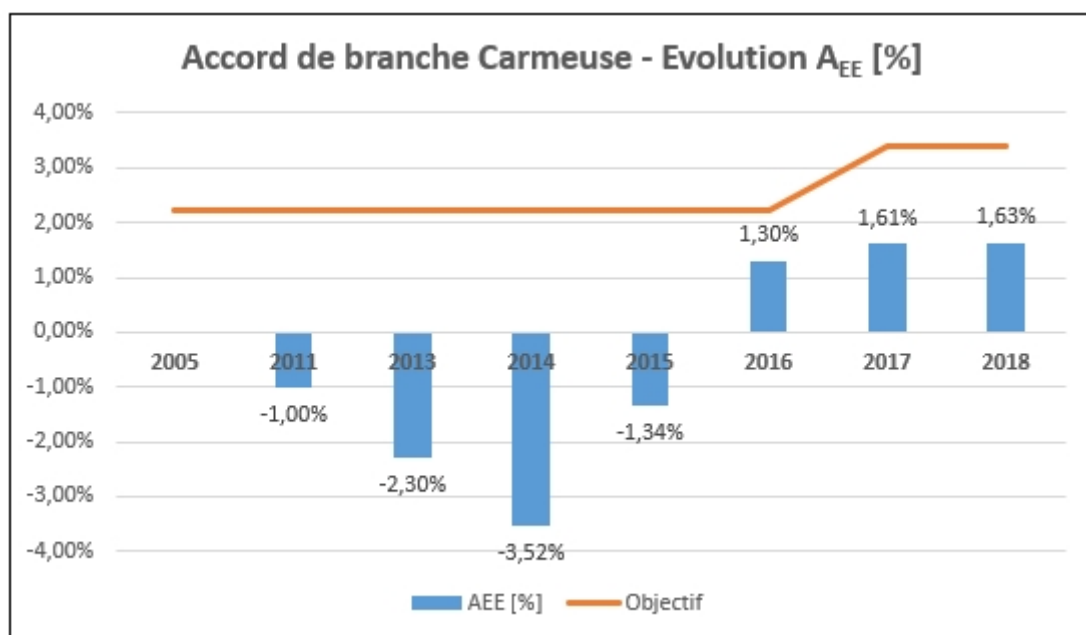
En effet, le volume de production de chaux des 3 sites de Carmeuse Belgique en 2018 ne représente que 86 % de celui de l'année de référence.



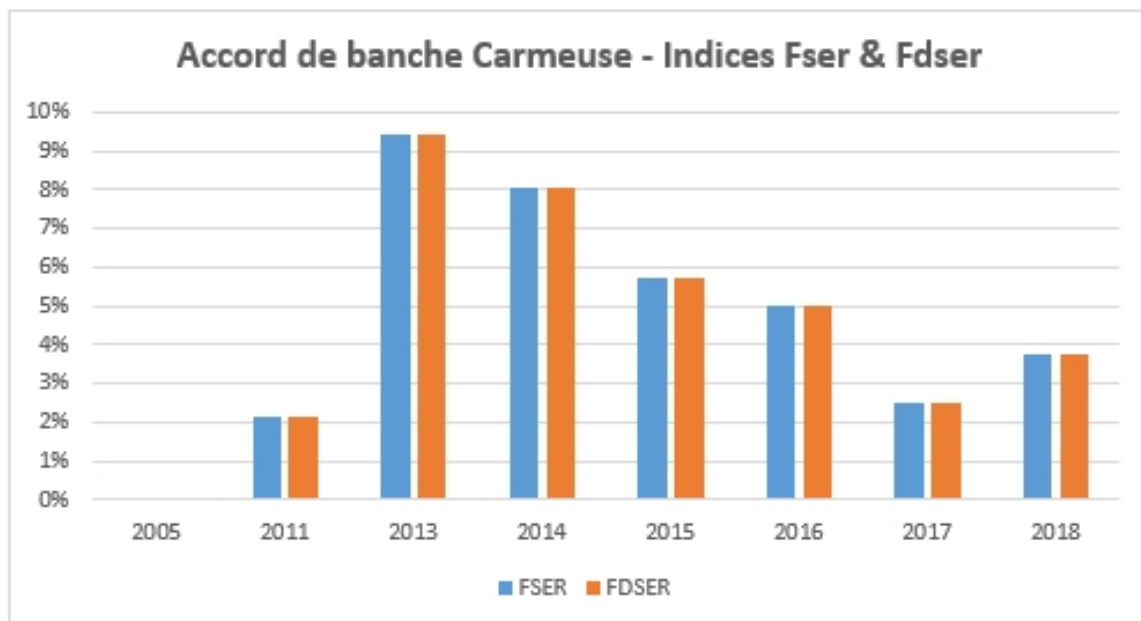
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂ liées à l'énergie

- Consommations 2020 d'énergie primaire du secteur = 3.748.643 GJp
- Emissions de CO₂ 2020 liées à l'énergie = 294.141 T CO₂

Evolution des indices d'efficience A_{EE} et A_{CO2}



Evolution des indices liés à l'énergie renouvelable



Prévisions d'évolution

Les prévisions d'évolution des indices sont guidées par les grandes tendances ci-dessous :

- Eléments qui pourraient influencer négativement les indices :
 - ✓ L'évolution du marché reste incertaine. La tendance de la demande des clients s'oriente vers des produits de granulométrie de plus en plus fine et de spécifications chimiques de plus en plus sévères. Cela se traduit par une augmentation des consommations d'énergie (électricité, combustible). Toutefois, Carmeuse ne dispose pas de données énergétiques pour chaque type de produit voire de famille de produits ce qui l'empêche de traduire cette évolution au niveau du tableau ECA.
 - ✓ Le coût de l'énergie est un élément économique crucial pour notre activité. Le prix des combustibles étant extrêmement variable et peu prévisible oriente les choix d'utilisation des différents combustibles comme ce fut notamment le cas en 2016 et 2017 pour le gaz aux dépens du lignite ce qui a un impact inévitable principalement sur les émissions de CO₂ mais également sur l'indice d'efficacité énergétique. En effet, à titre d'exemple, si un four n'utilise que du gaz, ses émissions de CO₂ sont réduites et son efficacité énergétique améliorée par rapport au lignite mais il faut tempérer quelque peu ce constat car il est nécessaire dégrader le rendement du four et donc son efficacité énergétique pour augmenter la température des fumées afin d'éviter la condensation de celles-ci au niveau de la cheminée.
- Eléments qui devraient influencer positivement les indices :
 - ✓ Maintien de l'utilisation de plus en plus importante de combustibles alternatifs qui émettent moins voire pas de CO₂ (ex. bois);
 - ✓ La mise en service du 2^{ème} champ de panneaux photovoltaïques à Aisemont (diminution des facteurs de conversion de l'électricité).

Conclusions

Les 2 indices sont bien en-deça des objectifs et ont fortement chuté par rapport à l'année précédente.

Il est fondamental de noter que le coût des combustibles et par conséquent le mix-combustibles utilisé pour les fours sont les paramètres prépondérants pour l'obtention de bons indices d'efficacité énergétique et d'émissions de CO₂. Malheureusement, tous les autres efforts pour augmenter ceux-ci n'ont que peu de poids par rapport au mix-combustibles.

L'évolution des marchés et du coût de l'énergie reste des facteurs importants et peu prévisibles auxquels Carmeuse reste extrêmement attentif.

La multiplication des qualités de produits liée aux demandes sans cesse plus pointues de nos clients se traduit par de nombreux investissements qui peuvent impacter la consommation énergétique des sites.

Le même raisonnement s'applique aux investissements apportés en termes d'amélioration des impacts environnementaux.

ETAT D'AVANCEMENT 2018 DE L'ACCORD DE BRANCHE **COBELPA WALLONIE**

Chapitre sectoriel du rapport public

1. Données principales :

Secteur : *Production de pâtes, papiers et cartons*

Année : 2018

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :	<i>Cobelpa Wallonie</i>
Types de production :	<i>Pâtes, papiers et cartons</i>
Chiffre d'affaires du secteur (2018) :	<i>1200 millions €</i>
Nombre d'emplois (2018) :	<i>2.842</i>

DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes	<i>3</i>
Consommation totale d'énergie :	<i>14.743.081 GJp</i>
Fraction de la consommation totale du secteur :	<i>100 %</i>
Objectif énergie :	<i>12,2 % en 2020</i>
Objectif CO2 :	<i>29,0 % en 2020</i>
Objectif intermédiaire énergie :	<i>7.3 % en 2016</i>
Objectif intermédiaire CO2 :	<i>22.2 % en 2016</i>

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :	<i>10,0 %</i>
Amélioration actuelle des émissions de CO2 :	<i>37,3 %</i>

Date de signature de l'accord :	<i>2013 (année référence 2005)</i>
Objectif défini à l'horizon :	<i>2020</i>
Date de fin d'accord :	<i>2020</i>

2. Performances économiques du secteur et événements

Le développement des nouvelles technologies de communication a induit des changements structurels dans les habitudes de consommation de papier, principalement dans le segment de la presse écrite et de la publicité et donc des papiers à usage graphique. En cinq ans, la demande européenne de papiers graphiques a chuté de plus de 30 %, ce qui pèse lourdement sur les prix et entraîne la fermeture de nombreuses usines en Europe, comme celle d'Idem Papers en juin 2017. Les autres catégories de papier telles que l'emballage ou les papiers domestiques et sanitaires se portent quant à elles plutôt bien.

80 % de la production papetière est exportée. Les entreprises papetières doivent donc en permanence préserver leur compétitivité vis-à-vis de leurs concurrents européens et extra-européens. Les entreprises wallonnes doivent constamment réduire les coûts, améliorer leur efficacité, développer de nouveaux produits, Ces efforts du secteur pour maintenir son activité économique et ses emplois régionaux ne porteront cependant leurs fruits que si le contexte wallon y est propice, notamment au travers de :

- La réduction du handicap de compétitivité des prix de l'électricité industrielle
- La mise en œuvre effective de la cascade des usages du bois

2.1 Sortants et nouveaux entrants :

Les entités concernées par l'accord de branche de Cobelpa Wallonie sont listés au tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : liste des entités membres de l'accord de branche Cobelpa Wallonie

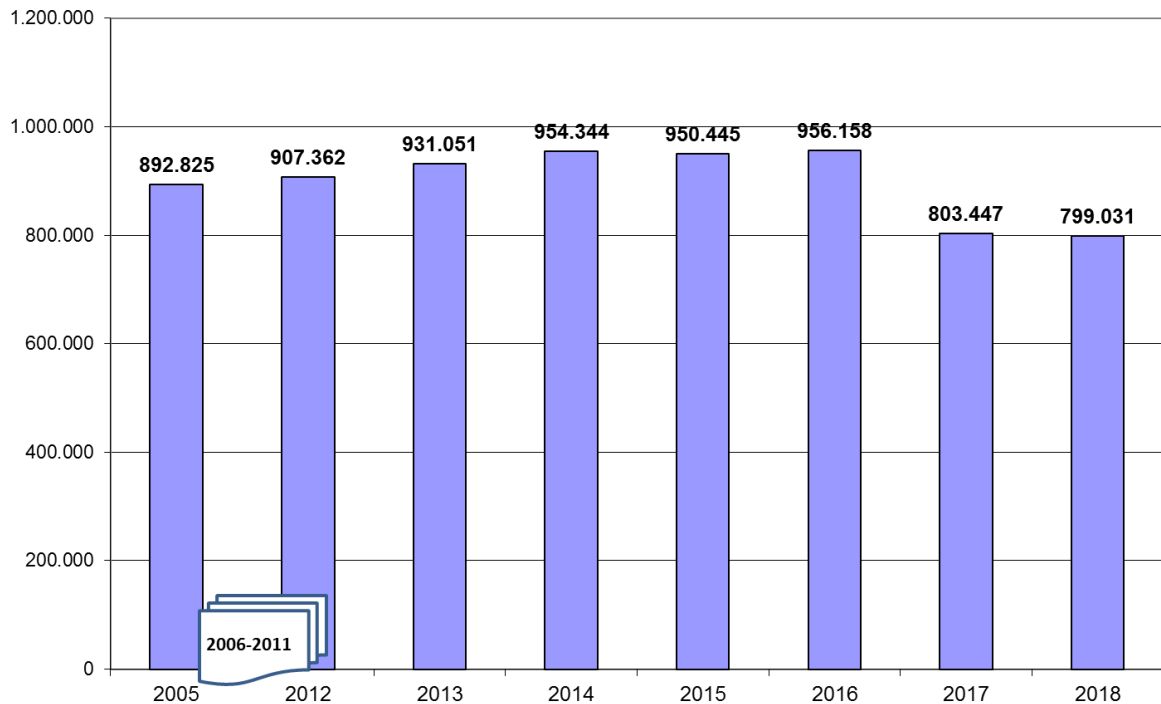
Dénomination de la société	Date d'entrée AdB2	Rue	n°	CP	Localité	Modification
Idem Papers SA	19/12/2013	Adresse rue d'Asquempont	12	1460	Virginal	Faillite en Juin 2017
Burgo Ardennes SA	19/12/2013	rue de la Papeterie	-	6760	Virton	
SCA Hygiene Products SA	19/12/2013	rue de la Papeterie	2	4801	Stembert	Essity Belgium SA
Ahlstrom Malmedy SA	19/12/2013	avenue du Pont de Warche	40	4960	Malmedy	Ahlstrom-Munksjö Malmedy SA

Suite à la faillite d'Idem Papers SA en juin 2017, il reste trois entités dans l'accord de branche.

3. Volumes de production

En 2018, la production reste stable vis-à-vis de 2017. Toutefois, la faillite d'Idem Papers se marque bien, par une baisse de 15% entre 2016 et 2017. Depuis 2005, 3 autres entreprises papetières ont fermé (Onduline, Adapack et Gruppo Cordenons). La production sectorielle a en réalité diminué de 25 %, ce qui reflète bien la conjoncture difficile du secteur et du papier graphique en particulier.

**Graph 1 : Evolution de la production des entreprises contractantes de l'AdB2
Cobelpa Wallonie 2005 - 2018 (Tonnes)**



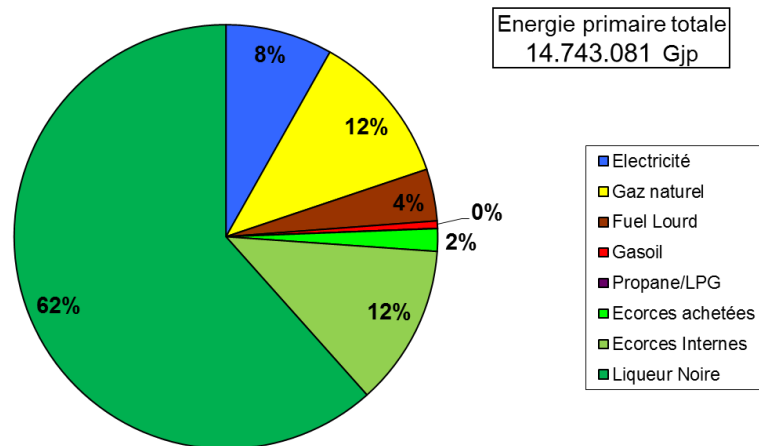
4. Consommations d'énergie et Emissions de CO2

4.1 Consommations d'énergie primaire

Par rapport au premier accord de branche, la prise en compte des matières énergétiquement valorisées change substantiellement le profil énergétique du secteur. Ces dernières représentent en effet un volume énergétique de plus d'une fois et demi l'énergie primaire telle que définie dans les accords de branche précédents.

La répartition de **l'énergie primaire par vecteur** se caractérise par la part importante de l'énergie renouvelable dans le mix sectoriel. Cette part s'élève ainsi à 76 % en 2018 (graphe 3 ci-dessous). Le tiers restant se répartit entre fuel lourd, gaz et électricité.

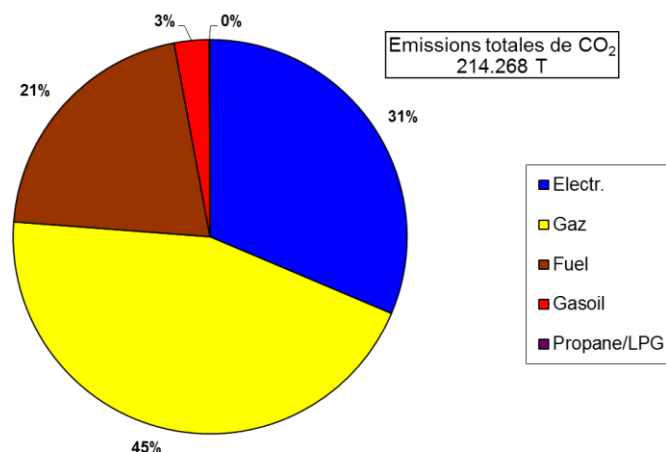
Graphe 3 : Répartition de l'Energie Primaire par vecteur énergétique



4.2 Emissions de CO₂

La répartition des 214.268 tonnes d'émissions CO₂ par vecteur énergétique, est présentée au graphe 6 ci-dessous. Par rapport au graphe de répartition énergétique du point précédent, la disparition des combustibles renouvelables (facteur d'émission nul) influence substantiellement les répartitions.

Graphe 6 : Répartition des émissions CO₂ par vecteur énergétique

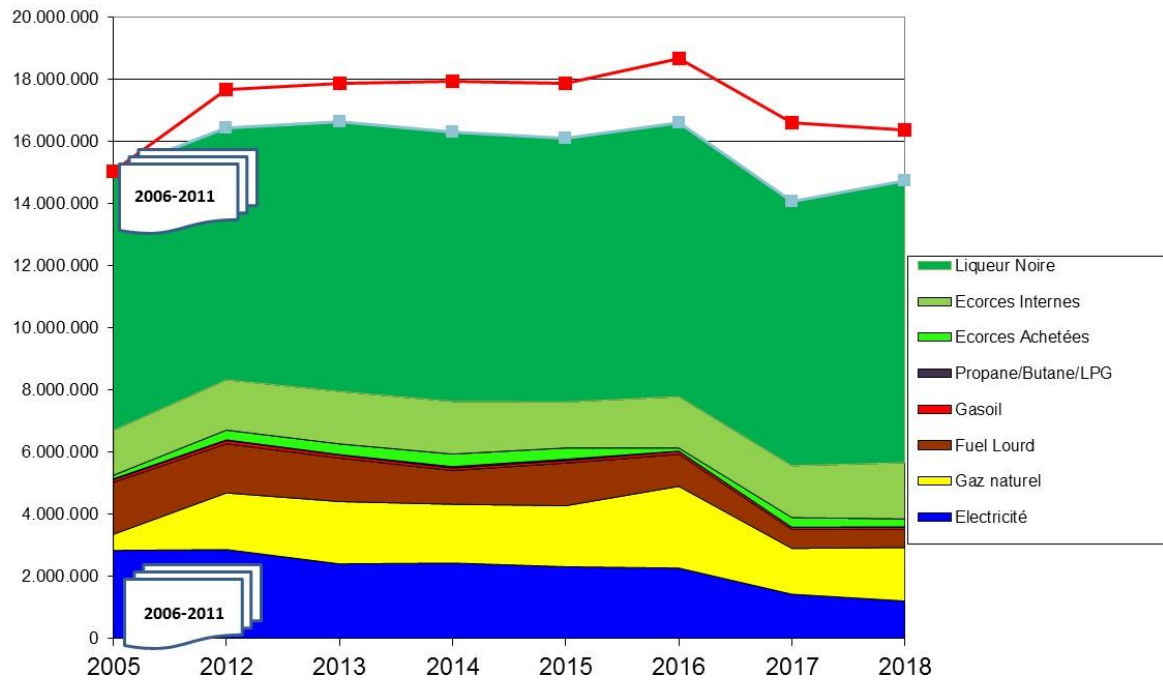


5. Evolution des consommations/émissions sectorielles et consommations/émissions de référence en valeurs absolues

L'évolution en 2018 des principaux vecteurs énergétiques sur le graphe 4 est fortement similaire à celle de 2017 qui avait été marquée par la faillite d'Idem Papers. On remarque par ailleurs globalement que le fuel mix du secteur a continué à évoluer vers moins d'électricité achetée et de fuel lourd, et vers plus de gaz naturel. Plus particulièrement :

- La consommation d'électricité achetée a été réduite de 17 % en 2018. Une part importante de cette réduction de consommation d'électricité achetée résulte de l'augmentation de l'auto-production dans le secteur. En effet, depuis 2005, une baisse de 43% est observée.
- La consommation sectorielle de gaz naturel a augmenté de 17% par rapport à 2017. Une partie de l'augmentation est due à l'auto-production dans le secteur. En effet, depuis 2005, la consommation de gaz naturel a triplé.
- La consommation de fuel lourd a diminué de 4 % en 2018, étant donné la substitution par du gaz naturel, et qui est en baisse constante, -65% depuis 2005.
- Les consommations de liqueur noire et d'écorces internes ont légèrement augmenté entre 2017 et 2018. Intimement liée au processus de production de pâte, l'évolution depuis 2005 des consommations de ces matières énergétiquement valorisées suit l'évolution de la production de pâte.
- La consommation des écorces achetées a diminué en 2018. Toutefois, ce vecteur ne représente que 2 % de l'énergie primaire du secteur.

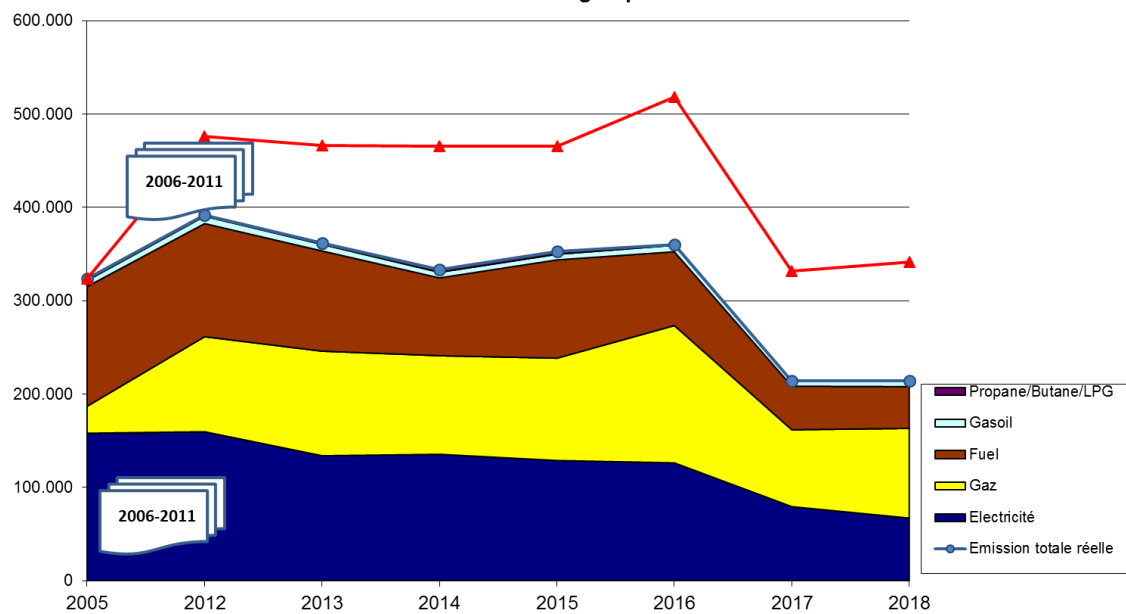
Graphe 4 : Evolution 2005 - 2018 des consommations sectorielles d'Energie Primaire (Gjp) par vecteur énergétique



Le différentiel entre les courbes de consommation sectorielle totale (réelle, **ligne en bleu**) et de consommation de référence (à consommation spécifique 2005 constante, **en rouge**) indiquent que **le secteur consomme en 2018 10% d'énergie primaire de moins** que ce qu'il ne consommerait si ses consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005. **L'amélioration de l'efficience sectorielle correspond ainsi à une économie d'énergie de 1.636.147 Gjp.**

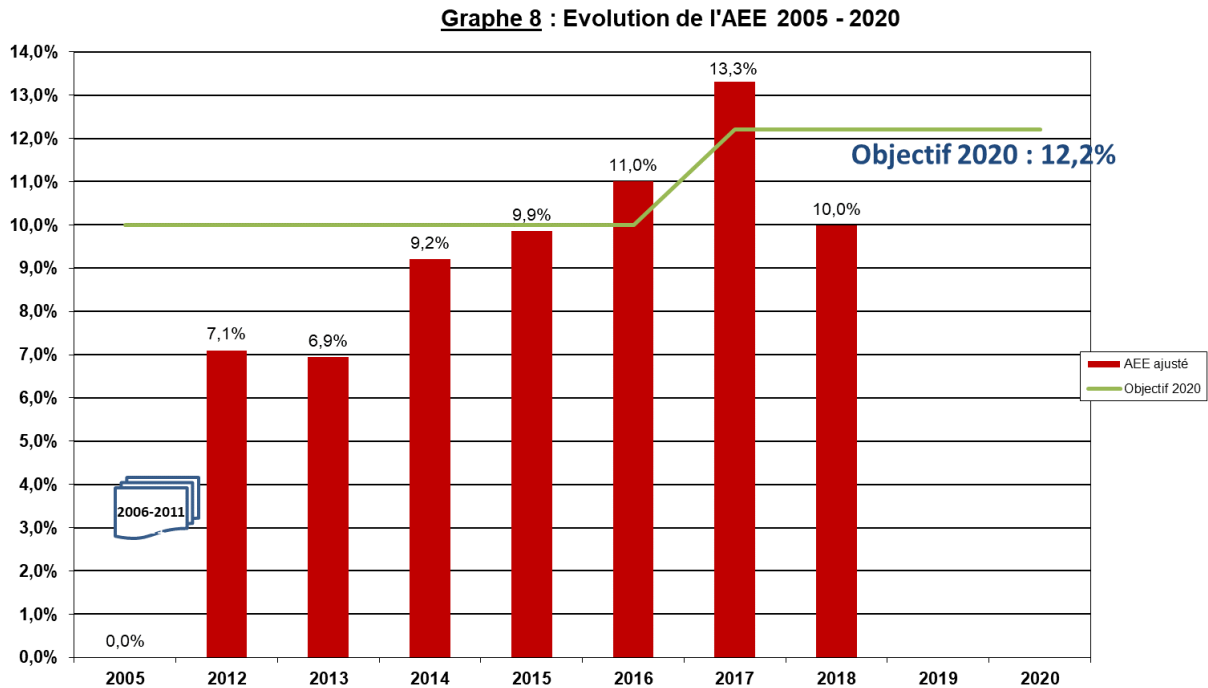
Le graphe 7 ci-dessous présente l'évolution des émissions de CO₂ par vecteur entre 2005 et 2018. Le différentiel entre les courbes d'émissions sectorielles totales (réelle, en bleu) et d'émission de référence (à émissions spécifiques 2005 constantes, en rouge) indiquent que le secteur émet en 2018 37,3 % de CO₂ de moins que ce qu'il n'émettrait si ses émissions spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005. L'amélioration de l'efficacité sectorielle correspond ainsi à une **émission évitée de plus de 127.441 T de CO₂**.

Graphe 7 : Evolution 2005-2018 des émissions sectorielles de CO₂ (tonne) par vecteur énergétique



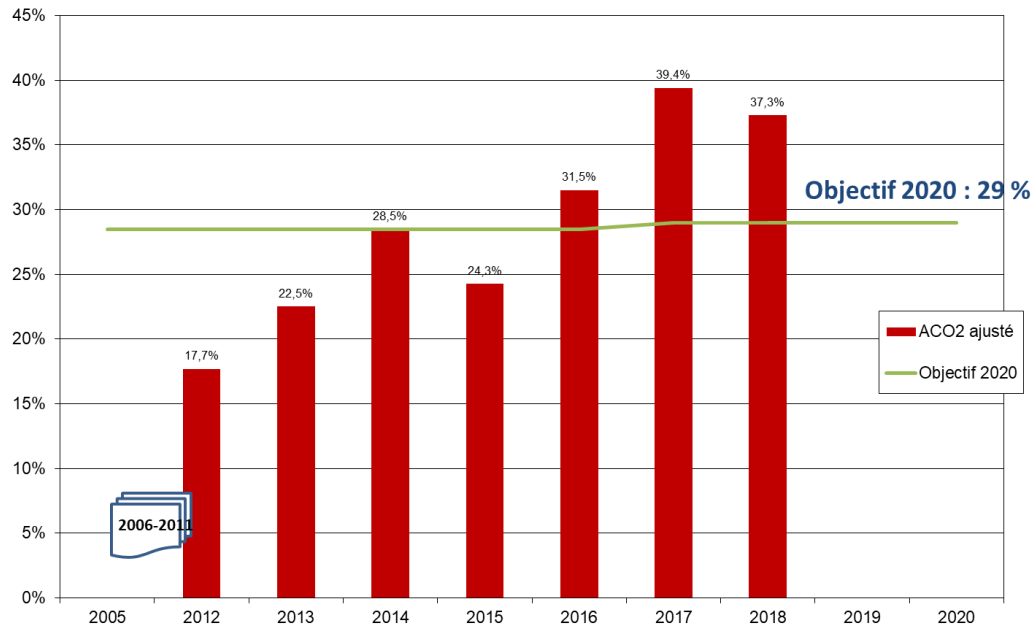
6. Evolution des indices d'efficiency AEE et ACO2

Comme on peut le voir au graphe 8 ci-dessous, **L'AEE** après ajustement s'est dégradé en 2018, ramenant l'amélioration sectorielle sous l'objectif à 10%. Cette dégradation résulte d'une baisse de performance de l'acteur majeur du secteur.



L'ACO₂ s'est légèrement dégradé en 2018 par rapport à 2017 mais reste bien au-delà de l'objectif sectoriel horizon 2020.

Graphe 9 : Evolution ACO2 2005 - 2020



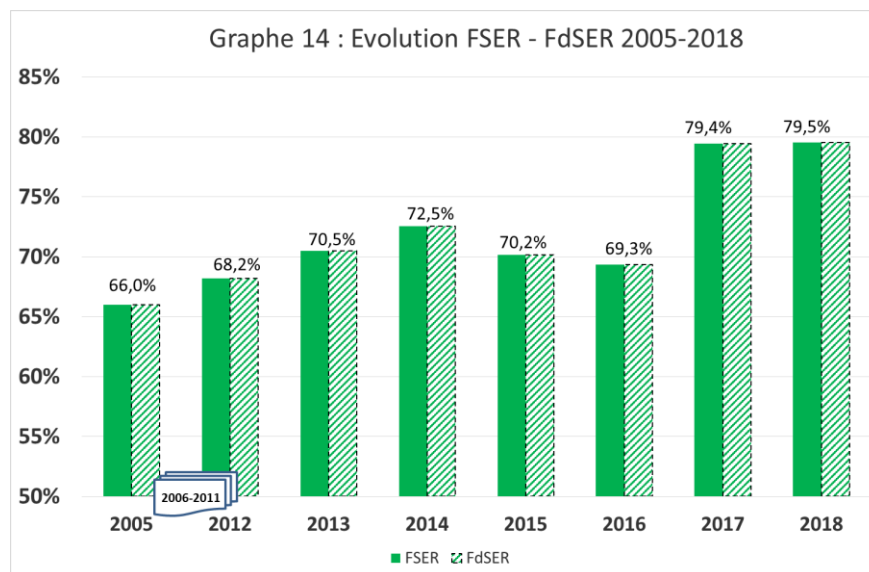
7. Facteurs explicatifs de l'évolution des indices de performance

Les 76 pistes mises en œuvre ont nécessité un investissement d'au minimum 35 millions d'euro et représentent, pour l'année 2018, 9,1% et 22,8% d'amélioration pour respectivement les indices AEE et ACO₂.

En 2018, aucune piste du plan d'action n'a été mise en œuvre toutefois, les entreprises mentionnent 7 pistes mises en œuvre qui n'étaient pas dans le plan d'action initial. Les gains de ces pistes ne sont actuellement pas chiffrés mais les améliorations s'observeront les prochaines années. En termes d'investissement, ces 7 pistes représentent tout de même un montant de l'ordre de 3.566.000€. Un gros investissement est celui d'une nouvelle machine à papier qui améliore l'efficacité énergétique mais également la qualité et la sécurité de la production.

8. Evolution des FSER et FdSER

Les indices sectoriels FSER et FdSER poursuivent leur progression avec un fort taux de production d'énergie verte sur site.



9. Mapping et brainstorming CO₂

En termes de CO₂, les entités ont évalué en 2018 les résultats des 9 mesures identifiées dans le brainstorming. Les résultats des mesures donnent un indice AMCO₂ de 1,78% ce qui représente une économie de 6.086 tonnes de CO₂.

10. Conclusions

En 2018, les résultats du secteur indiquent un indice AEE de 10% après ajustement et un ACO₂ de 37,3% également après ajustement. Ces 2 indices se sont dégradés par rapport à l'année 2017. Cette dégradation est principalement due à la baisse de performance de l'acteur majeur du secteur. En conclusion, la dégradation d'une entité et la révision des objectifs font qu'en termes de l'AEE, l'objectif sectoriel n'est plus atteint à l'inverse de l'ACO₂ où celui-ci reste atteint. Toutefois, le secteur reste confiant dans l'attente de ses objectifs horizon 2020.

Septembre 2019

RAPPORT **PUBLIC** SECTORIEL RELATIF A L'ANNEE 2018 DES
ENTREPRISES ACCORDS DE BRANCHE REPRESENTES PAR

CRYSTAL COMPUTING

V4.0 du 7 juin 2019

Introduction

En décembre 2013, le secteur de l'hébergement de serveurs informatiques, représenté par Crystal computing (Ghlin), s'engageait dans un Accord de branche de seconde génération à améliorer son efficience énergétique de 0,16% (AEE) et ses émissions CO₂ de 0,16% (ACO2) entre 2012 et 2020.

Sur base des audits individuels initiaux et tenant compte des résultats atteints en 2017, Crystal computing (Ghlin) se fixe de nouveaux objectifs sectoriels plus ambitieux avec une amélioration de l'efficacité énergétique sectorielle en énergie primaire (AEE) et des émissions spécifiques de CO₂ au niveau sectoriel (ACO2) de 2% entre 2012 et 2023.

Crystal computing (Ghlin) est récent et n'existait pas encore en 2005. Dans sa déclaration d'intention à la convention, Crystal computing (Ghlin) a convenu d'utiliser l'année 2008 comme année de référence. Durant la réalisation de l'exercice d'audit approfondi initial, il fut finalement décidé par l'Energy Team de prendre la dernière année complète (2012) comme point de départ. D'abord, aucune modification importante du site n'a eu lieu entre 2008 et 2012. Ensuite, l'ensemble des données de consommation et de production est disponible depuis le début de l'exploitation du site mais les données de sous-comptage électrique (très importantes pour le calcul des indices) ne le sont que depuis fin 2011. Enfin, les activités du site se sont progressivement mises en place (phase transitoire, non représentative) jusque fin de l'année 2011 (base plus stable, même si l'activité continue d'évoluer). La dernière année écoulée avant l'audit approfondi initial (2012) est donc plus représentative de ce que serait l'activité en fonctionnement normal à l'horizon 2020, en supposant une expansion effectuée principalement par palier (ajout de bâtiments) du même type d'activité.

Au moment de signer sa convention, aucune fédération ne correspondait aux activités de l'entité et ne souhaitait le représenter, Crystal computing (Ghlin) a donc signé un Accord de branche en son nom avec les autorités. Entretemps, trois autres centres de traitement de données (NRB, Cofely Energy Solutions et IBM), membres d'AGORIA, ont logiquement décidé d'intégrer l'Accord de branche de leur propre fédération. Conformément à sa convention, Crystal computing (Ghlin) collaborera avec tout centre de données désireux d'adhérer (ou adhérent) à un Accord de branche, pour étudier la pertinence de créer une fédération (ou d'avoir une représentation commune) lors de la prochaine génération.

Ce rapport présente les résultats du secteur pour l'année 2018 en termes d'efficience énergétique, de gaz à effet de serre et renouvelable. Il est établi conformément aux dispositions de l'article 6 de l'Accord de branche et de la dernière version disponible et publiée de la note méthodologique Rév. 2 – Mars 2016 « Pi_ADB2_NoteMethodo_20160303 ».

Ce rapport explique l'évolution des indices, notamment au regard des projets d'amélioration réalisés.

Liste des entités

Comme déjà mentionné, une seule entité est concernée par le présent rapport.

Entité	Entreprise	Adresse	Date d'entrée	Date de sortie	Modifications
Crystal computing	Google	100, rue de Ghlin 7331 Baudour	déc-13		2017 - Ajout d'un vecteur énergétique (solaire photovoltaïque)

En 2017, le démarrage de l'installation solaire photovoltaïque a nécessité l'ajout et la prise en compte d'une énergie approvisionnée supplémentaire à la matrice ECA de l'entité. Cette installation fait partie du périmètre physique, est exploitée et suivie (mesure de la production) par l'entité.

Performances économiques du secteur (source : Institut de consultance économique Copenhagen Economics)

L'extension continue du data center de Crystal computing (Ghlin) a pour objectif de répondre à la demande croissante en matière de calcul et de stockage de données, notamment l'explosion des données et de demandes de stockage, la demande dans le domaine des "mobiles" (téléphones portables, tablettes...).

L'impact économique des investissements de Google en Belgique était déjà de 250 millions d'euros entre 2007 et 2014, soit une contribution de quelque 900 millions d'euros (110 millions d'euros par an) au PIB belge et 1.500 emplois directs, indirects (sous-traitants, fournisseurs...) et induits (restaurants, hôtels, magasins, etc.).

Actuellement, le centre de stockage de données est encore en phase d'extension avec la finalisation de la construction d'un troisième bâtiment (GBL3). Ce nouvel investissement porte à un milliard le total injecté par Google sur le site belge.

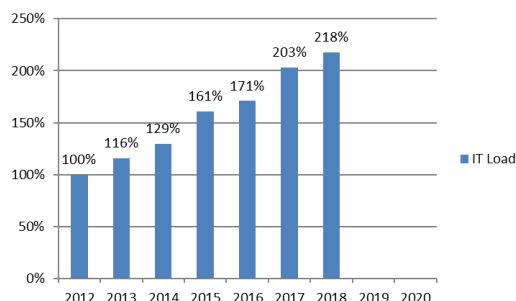
Des projections à l'horizon 2020, basées sur l'estimation du doublement de l'activité, laissent entrevoir des perspectives de 3.900 emplois et d'un retour dans le PIB belge de 1,3 milliard d'euros, ce qui porterait la contribution totale à l'économie belge à 2,2 milliards d'euros.

Périmètre et volumes d'activité

La principale activité d'un data center est de fournir de bonnes conditions d'hébergement aux serveurs, ce qui implique la fourniture d'électricité assurée et de qualité ainsi que l'évacuation de la chaleur dégagée par ceux-ci. Pour y parvenir, l'entité dispose d'équipements performants représentés par des vecteurs de type « utilités ».

Les usages les plus énergivores sont évidemment les équipements informatiques. A noter que Crystal computing (Ghlin) n'a pas la main d'un point de vue logiciel sur ces équipements incorporés dans le périmètre en tant qu'usages « production ».

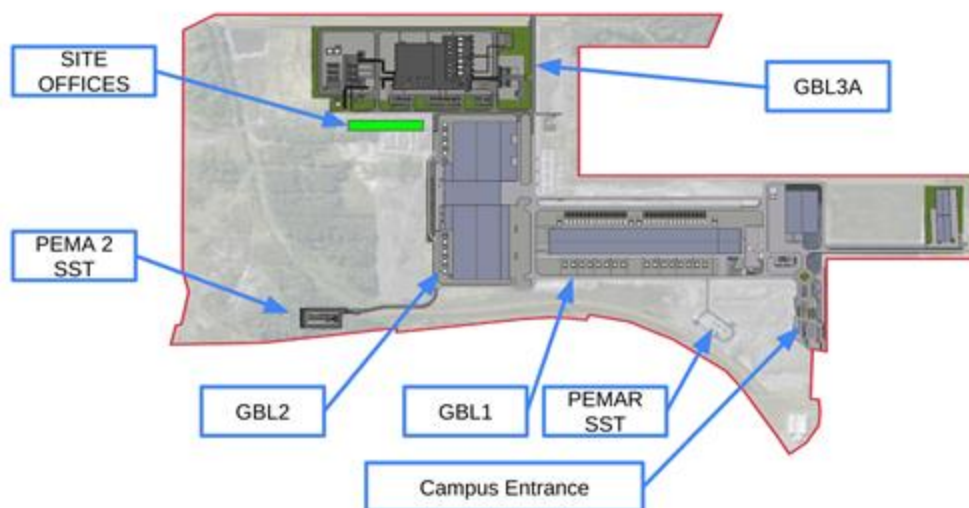
Par rapport à la dernière année écoulée, les activités IT (Critical Power + CCNR) se sont encore développées, comme représenté ci-dessous. Par rapport à l'année de référence, l'entité a plus que doublé son volume de production.



Graphiques 1A: Evolutions des volumes de production du secteur, c'est-à-dire la charge IT

Enfin, les usages de type « bâtiment » sont les bâtiments principaux, divisés en zones d'activités distinctes, l'unité de traitement d'eau et les conteneurs extérieurs (abritant les groupes électrogènes et les échangeurs de chaleur).

GBL Site Overview



Suite aux travaux d'extension (GBL3A, bureaux et seconde sous-station), l'entité figurera parmi les plus grands centres de données connu en Europe.

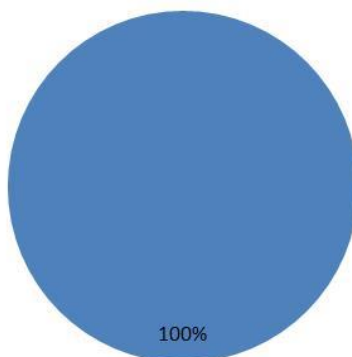
Le périmètre a déjà fortement changé depuis son adhésion et se compose pour le moment de deux bâtiments (1 et 2) de plein pied abritant les serveurs d'hébergement (Floor – Critical Power) et d'opération réseau (Campus Core Networking Rooms) divisés en quatre zones (GBL1A/B et GBL2A/B) sur une surface totale de 48.275 m² ; ainsi que des bureaux, des salles de réunion, des cuisines/caféterias, des salles de divertissement, des sanitaires, des quais de déchargement et des ateliers regroupés sous l'appellation FSA (Facility Support Area) sur une surface totale de 5.232 m². Le site dispose de postes de garde aux entrées du site ainsi que d'une unité de traitement d'eau du canal (Water Treatment Plant), dont la superficie reste de 1.440 m².

	Floor	CCNR	FSA	WTP	GE
Avant extension	19.600 m ²	600 m ²	2.800 m ²	1.440 m ²	39 modules
Après extension	46.475 m ²	1.800 m ²	5.232 m ²	1.440 m ²	77 modules

Consommations et émissions de CO₂

(1) Pour l'année de rapportage

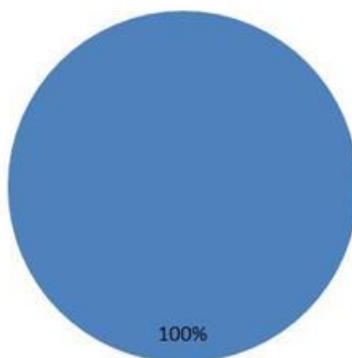
La quantité d'énergie de l'entité du secteur est présentée en énergie primaire :



Energie (100% = X.XXX.XXX GJp)

Graphique 2A: Répartition de l'énergie primaire par entité

Un graphique similaire est présenté pour le CO₂ (Graphique 2B).

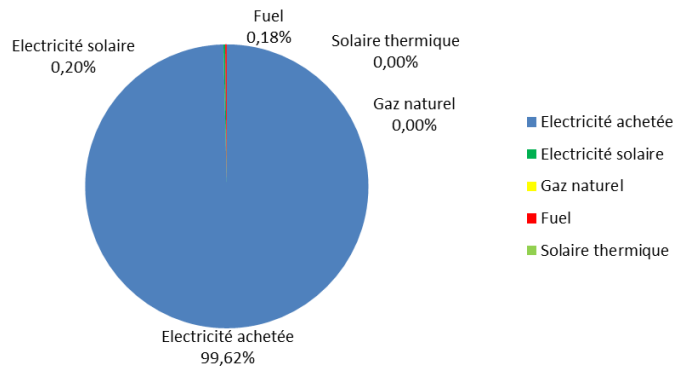


Energie (100% = XXX.XXX t)

Graphique 2B: Répartition des émissions par entité

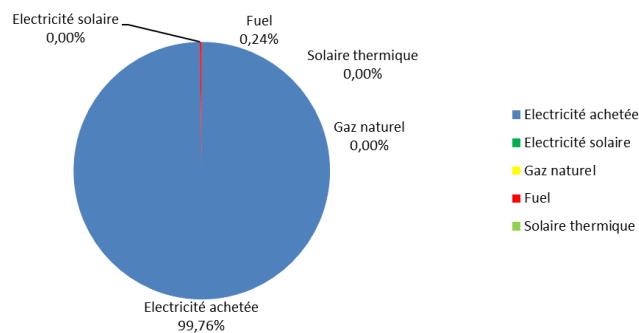
A noter que les facteurs d'émissions utilisés pour le fioul dans le cadre de l'Accord de branche diffèrent de ceux du reporting ETS.

Le graphique ci-dessous représente les quantités d'énergie consommées et les émissions de CO₂ durant l'année considérée, en distinguant par vecteur énergétique et en les exprimant en unités d'énergie primaire :



Graphique 3A: Répartition de l'énergie primaire par vecteur énergétique

Un graphique similaire est présenté pour le CO₂ (**Graphique 3B**)



Graphique 3B: Répartition des émissions de CO₂ par vecteur énergétique

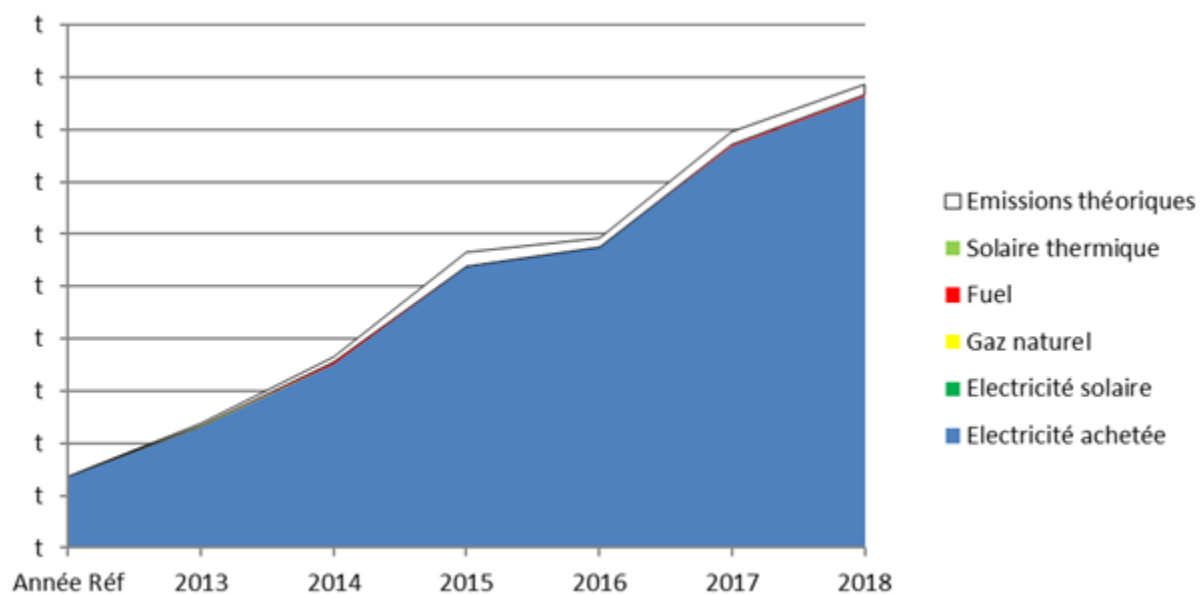
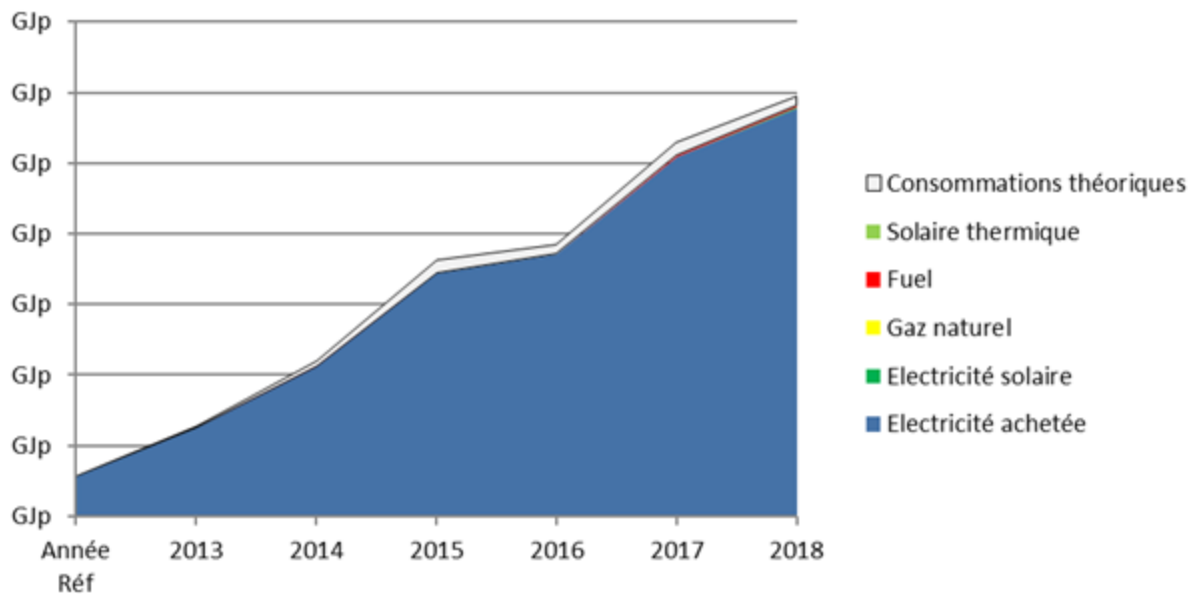
Ces diagrammes présentent les quantités d'énergies approvisionnées et les matières énergétiquement valorisées.

(2) Historique des consommations et émissions de CO₂

L'évolution des consommations d'énergie (en unités d'énergie primaire) et des émissions de CO₂ depuis l'année de référence sont présentées ci-dessous sous forme tabulaire et graphique.

La figure met en évidence l'évolution des consommations d'énergie réelles (courbe réelle) ainsi que celles qui auraient eu lieu si les performances énergétiques des équipements demeuraient identiques à ce qu'elles étaient durant l'année de référence (courbe théorique). En d'autres termes, la figure indique l'évolution du numérateur (courbe réelle) et du dénominateur (courbe théorique) de l'indice d'amélioration.

Un zoom a été effectué sur le haut de la courbe mais, étant donné la part très importante que représente l'électricité dans les consommations, les autres vecteurs restent difficiles à visualiser.



Afin de suivre correctement le périmètre du secteur, le tableau précise le nombre d'entités pour chaque année de suivi, tenant ainsi compte des entités entrantes et sortantes de l'accord.

	Consommations d'énergie en unités d'énergie primaire (GJp)							
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Electricité achetée	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	
Electricité solaire								
Gaz naturel	X.XXX	X.XXX	X.XXX	X.XXX	X.XXX	X.XXX	X.XXX	
Fuel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Solaire thermique (2)								
Consommations réelles	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	
Consommations théoriques	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	X.XXX.XXX	
Ajustements conjoncturels							XX.XXX	
Indice brut (1)	0,00%	0,54%	1,24%	2,43%	1,54%	2,00%	1,30%	
Indice ajusté							2,01%	

Un tableau similaire est présenté pour le CO₂.

	Emissions directes et indirectes de CO2 (t)							
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Electricité achetée	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Electricité solaire								
Gaz naturel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Fuel	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Solaire thermique								
Emissions réelles	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Emissions théoriques	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Ajustements conjoncturels							X.XXX	
Indice brut (1)	0,00%	0,55%	1,20%	2,43%	1,55%	1,99%	1,46%	
Indice ajusté							2,21%	

On constate que les consommations d'électricité ont augmenté, en lien avec l'accroissement de l'activité et les travaux d'extension. Les consommations de gasoil ont légèrement diminué. En circonstances normales (hors travaux d'extension), les groupes électrogènes fonctionnent uniquement durant des essais, mais aussi durant une coupure d'alimentation du réseau électrique. Même si cela influence très peu les résultats, ces modes de fonctionnement sont pris en compte dans la matrice ECA de l'entité.

- (1) Lors des exercices 2014 et 2015, une erreur dans la mesure des surfaces transmises a été détectée. Un facteur d'échelle 1/2 a en effet faussé les calculs. De plus, des locaux dédiés à des équipements techniques dans GBL2 ont été erronément attribués au FSA de ce même bâtiment. Leurs homologues dans GBL1 se trouvent quant à eux à l'extérieur, dans des containers et n'étaient pas repris dans les surfaces de référence. En accord avec le Comité Directeur, les indicateurs n'ont été modifiés pour les années 2014 (~0,5%) et 2015 (~1%), concernées par l'erreur détectée.
- (2) A noter aussi qu'une erreur s'était glissée dans les rapports précédents (depuis 2014) concernant l'apport du solaire thermique. Ce point a été corrigé dans le calcul de cette année, ce qui explique la différence constatée (XX GJp au lieu de XXX GJp).

Modifications structurelles et ajustement conjoncturel

Aucune modification structurelle n'a été apportée à la gamme de produits.

L'année 2018 a été marquée par les importants travaux d'extension du site, qui ont entraîné des consommations d'électricité et de gasoil supplémentaires.

Le chantier de construction de GBL3 est actuellement alimenté en électricité à partir d'un disjoncteur XX,-kV de GBL2B. Les consommations relatives sont obtenues par soustraction entre la puissance totale du tableau et les autres départs. Pour l'année 2018, les travaux ont ainsi nécessité X.XXX.XXX,-kWh d'électricité. A noter que Crystal computing (Ghlin) va installer un compteur pour suivre directement ces consommations dans les prochains mois. Pour le gasoil, le rapport ETS permet de mettre facilement en évidence les XXX.XXX litres consommés par le générateur mobile (dénommé MARCUS). L'année dernière avait déjà été particulière au niveau des consommations de gasoil mais aucun ajustement conjoncturel

n'avait alors été demandé. On profite ici de la demande portant sur les consommations d'électricité pour également ajuster celles de gasoil.

Pour toutes ces consommations, équivalentes à XX.XXX GJp et X.XXX t de CO₂, Crystal computing (Ghlin) sollicite l'accord du Comité Directeur afin de procéder à un ajustement conjoncturel des indicateurs repris dans les tableaux ci-dessus.

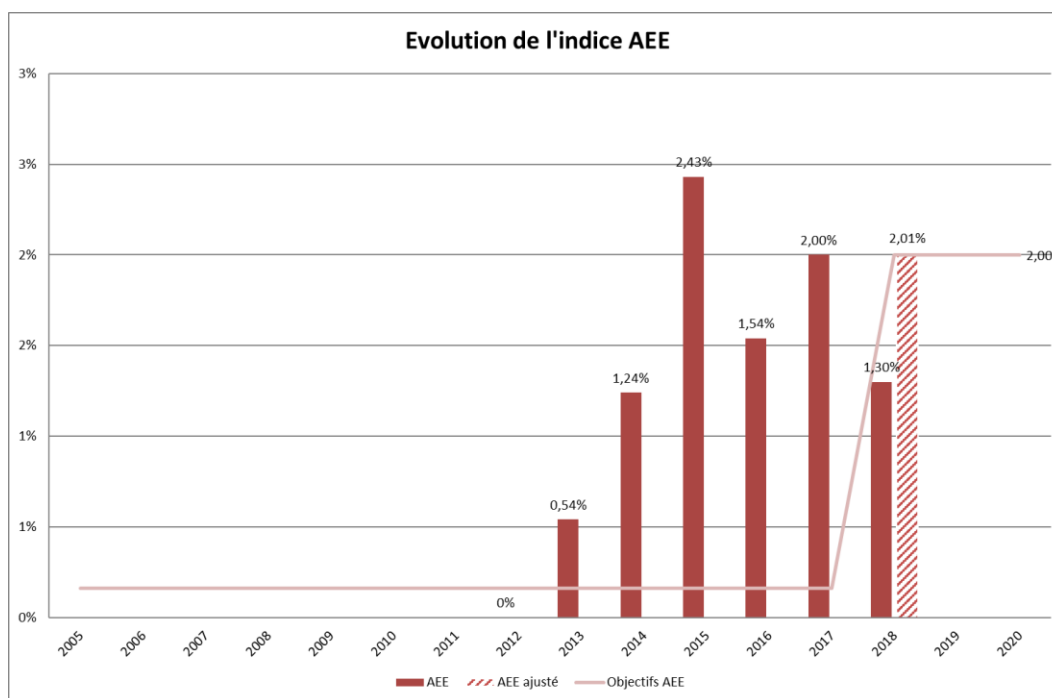
Indices d'amélioration

(3) AEE, ACO₂

Les indices d'amélioration sectoriels AEE, ACO₂, sont calculés et comparés aux objectifs. Le diagramme ci-dessous représente l'évolution (histogramme) depuis l'année de référence jusqu'à l'année considérée :

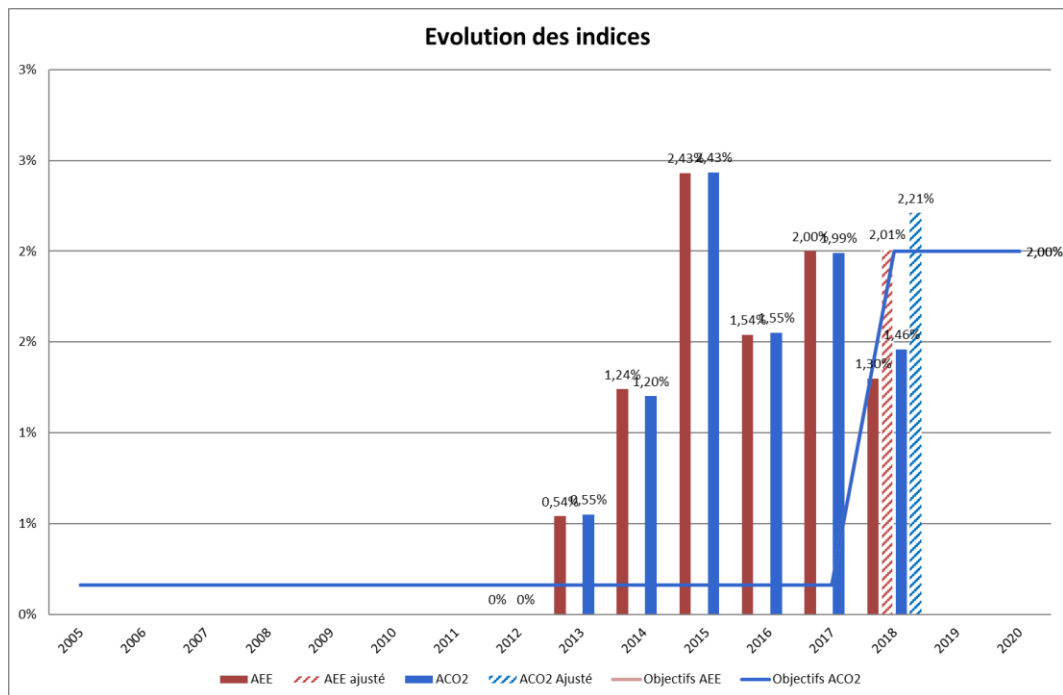
- des indices de suivi des performances sectorielles (y incluant les modifications structurelles) ;
- des indices ajustés pour des raisons conjoncturelles.

Les diagrammes font aussi apparaître l'objectif final et ses éventuelles évolutions sous forme d'échelons dans le graphique.



Graphique 5A: Evolution des indices AEE bruts et ajustés en fonction de l'objectif

Un diagramme similaire est présenté pour le suivi de l'ACO₂ (Graphique 5B).

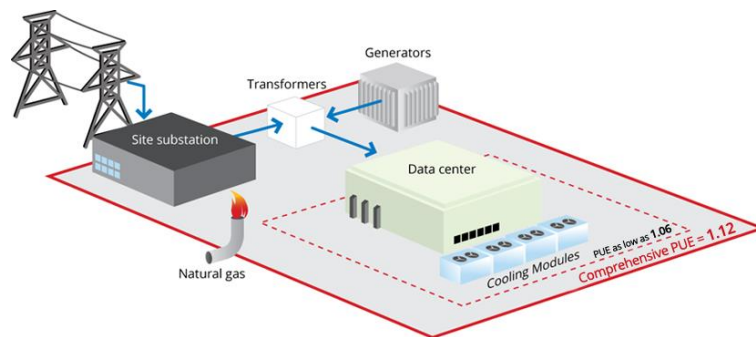


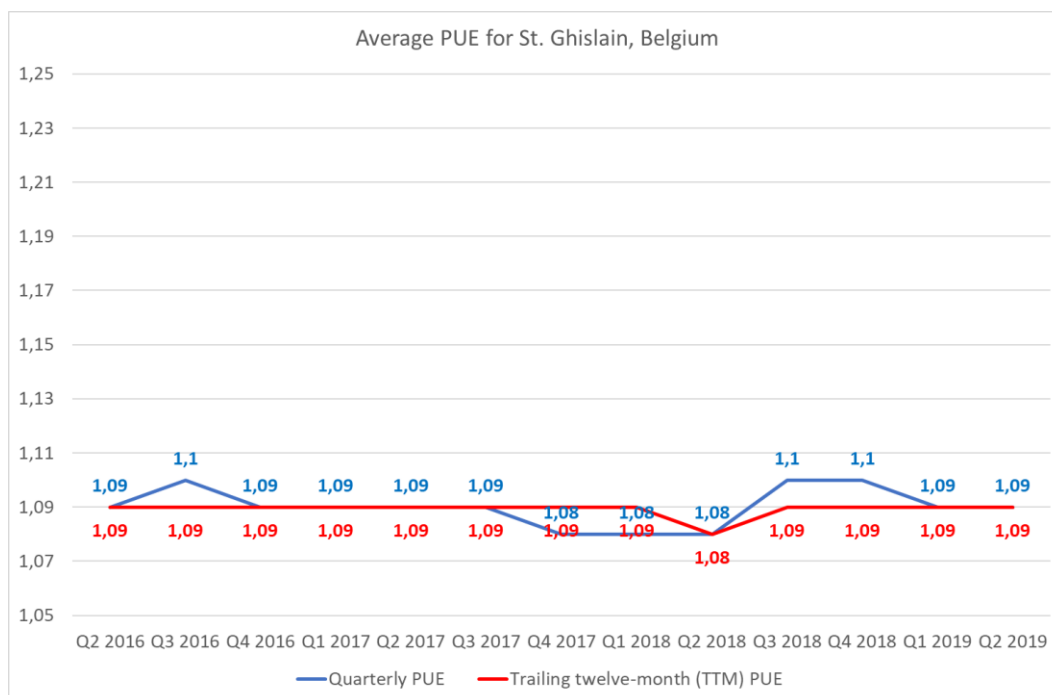
Graphique 5B: Evolution des indices ACO₂ bruts et ajustés en fonction de l'objectif

On constate une différence entre l'AEE et l'ACO2 qui provient essentiellement de l'installation solaire photovoltaïque.

Le secteur dépasse largement ses objectifs fixés initialement (0,16 % sur l'AEE et l'ACO2) et atteint ainsi les nouveaux objectifs fixés d'ici à 2023 (2,00% sur l'AEE et l'ACO2).

Pour information, le secteur utilise et communique au niveau international la notion de PUE (Power Usage Effectiveness) = Consommations énergétiques totales du centre informatique / Consommations énergétiques des équipements informatiques comme principal indicateur de performance énergétique d'un site.



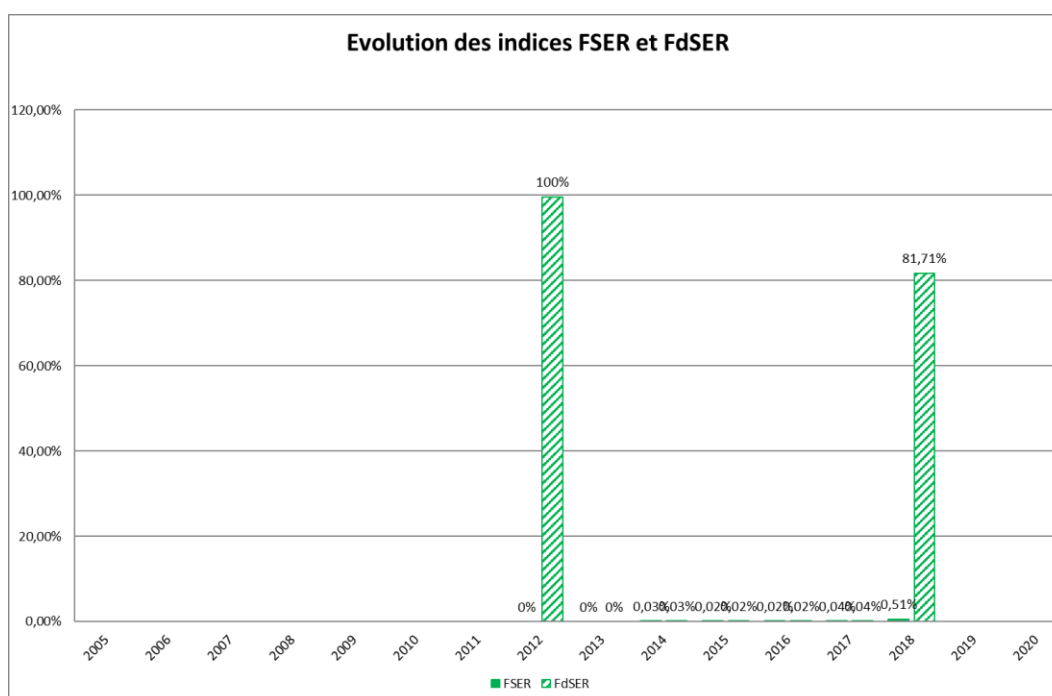


Depuis 2017, le PUE est publié par site d'hébergement et celui de Crystal computing (Ghlin) est aussi repris sur la page : <https://www.google.com/about/datacenters/efficiency/internal/#tab0=1>.

Celui-ci est le plus performant parmi tous les data centers de Google avec un PUE moyen annuel de 1,09.

(4) FSER et FdSER

Les indices d'amélioration sectoriels F_{SER} et F_{dSER} ainsi que les valeurs et dénominateurs ont été calculés.



Graphique 6: Evolution des indices F_{SER} et F_{dSER}

Consommations d'énergie en unités d'énergie finale								
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Electricité achetée	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Electricité solaire	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Gaz naturel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Fuel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Solaire thermique	X	X	X	X	X	X	X	
Numérateur	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Dénominateur	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Indice FdSER	99,62%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	0,51%	

Consommations d'énergie en unités d'énergie finale								
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Electricité achetée	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Electricité solaire	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Gaz naturel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Fuel	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
Solaire thermique	X	X	X	X	X	X	X	
Numérateur	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Dénominateur	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	XXX.XXX	
Indice FSER	0,00%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	81,71%	

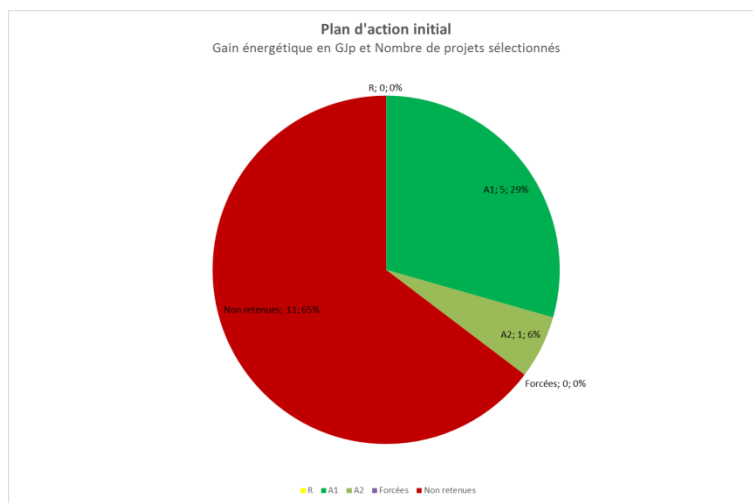
Google, dans son ensemble, est 100% renouvelable depuis la fin 2017 ([Google 2018 environment report](#)) mais pour le site de Crystal computing (Ghlin) 82% de l'électricité achetée a été couverte en 2018 par des Certificats de Garantie d'Origine.

Explicatif des indices en relation avec les projets d'améliorations énergétiques

Pistes du plan initial

Au terme de l'audit approfondi initial, il était ressorti qu'un total de 17 projets avait été identifié. Parmi ces pistes, 6 avaient été sélectionnées dans le plan d'action.

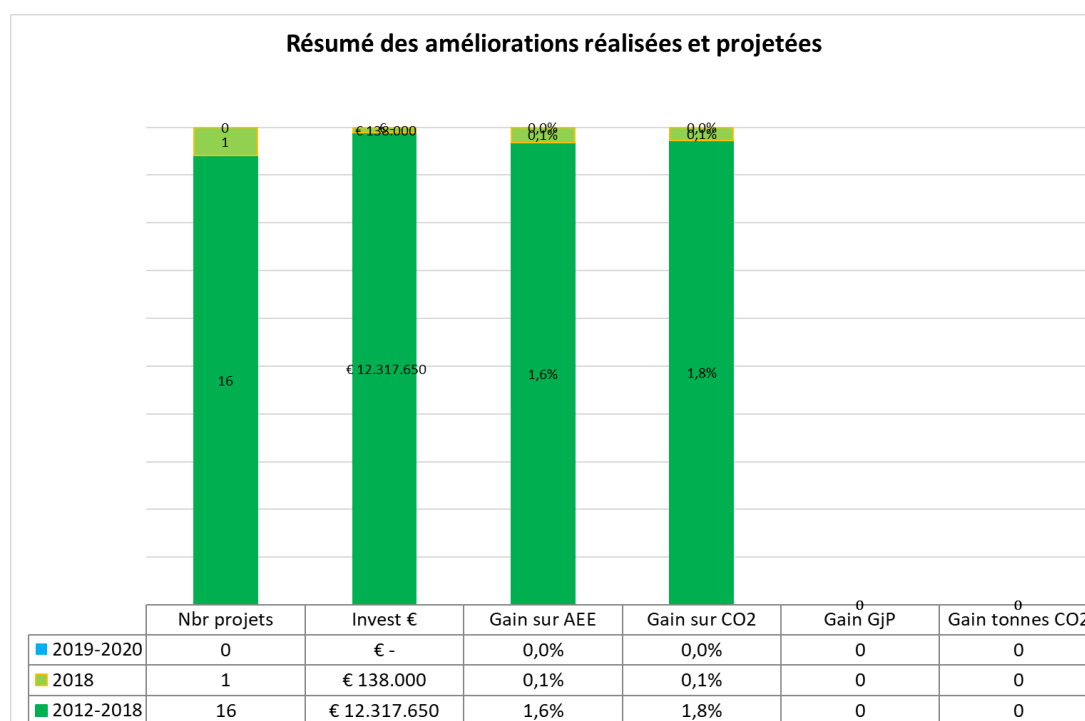
	Nbr projets	Invest €	Gain sur AEE	Gain sur CO2	Gain GJP	Gain tonnes CO2
R	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
A1	5	€ 2.900	0,1%	0,1%	X.XXX	XXX
A2	1	€ 600	0,0%	0,0%	XX	XXX
Forcées	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
Non retenues	11	€ 6.182.320	2,6%	2,6%	XX.XXX	X.XXX
Total	17	€ 6.185.820	2,7%	2,7%	XX.XXX	X.XXX



Graphique 8A : Répartition des pistes d'amélioration identifiées dans le plan d'action initial

Le graphique est similaire pour le CO₂.

Pistes d'améliorations réalisées et projetées (potentielles)



Graphique 9 : Résumé des pistes d'amélioration réalisées et le potentiel disponible pour les années ultérieures.

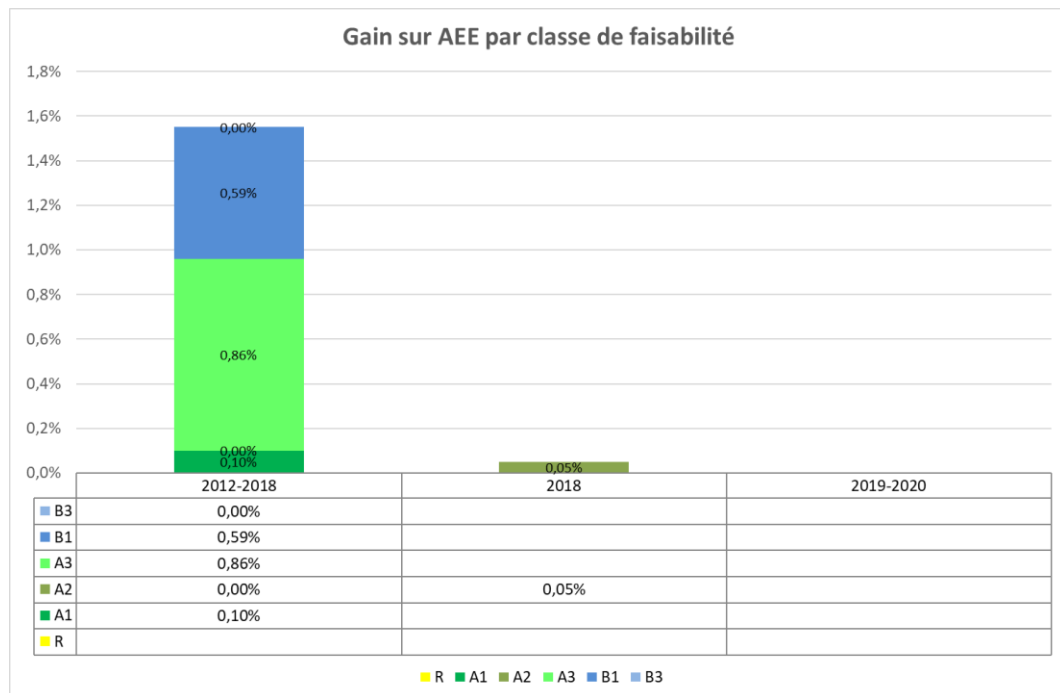
En 2018, l'entité Crystal computing (Ghlin) a mis en œuvre les pistes d'amélioration suivantes :

- Remplacement d'éclairage LED Retrofit pour les serveurs et la moitié des zones techniques de GBL2A. Cela représente X.XXX armatures pour un gain estimé à XXX,-MWh et 138.000,-€ d'investissement ;

- Première année complète de fonctionnement de l'installation solaire photovoltaïque (XX.XXX panneaux). En 2018, celle-ci a produit X.XXX,-MWh. L'impact de celle-ci est naturellement plus important sur l'ACO2, ce qui explique la différence constatée depuis cette année (~0,2%) entre les deux principaux indicateurs.

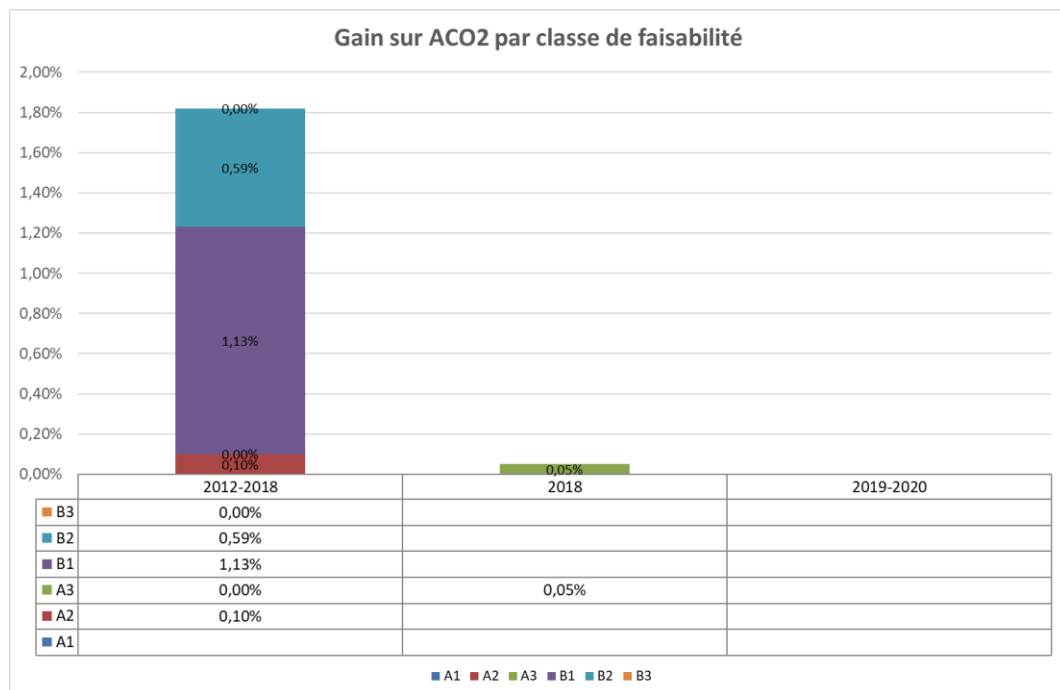
Une seconde installation solaire photovoltaïque (de X,X MWc) était initialement prévue fin 2018 mais du retard dans les démarches administratives a empêché sa construction dans les délais prévus, c'est à dire avant le début des travaux d'extension qui sont désormais prioritaires. Le projet n'est pas abandonné mais est reporté à une date ultérieure encore inconnue.





Graphique 10A : Résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2020

Un graphique similaire est présenté pour le résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2020, pour l'ACO₂ (**Graphique 10B**).

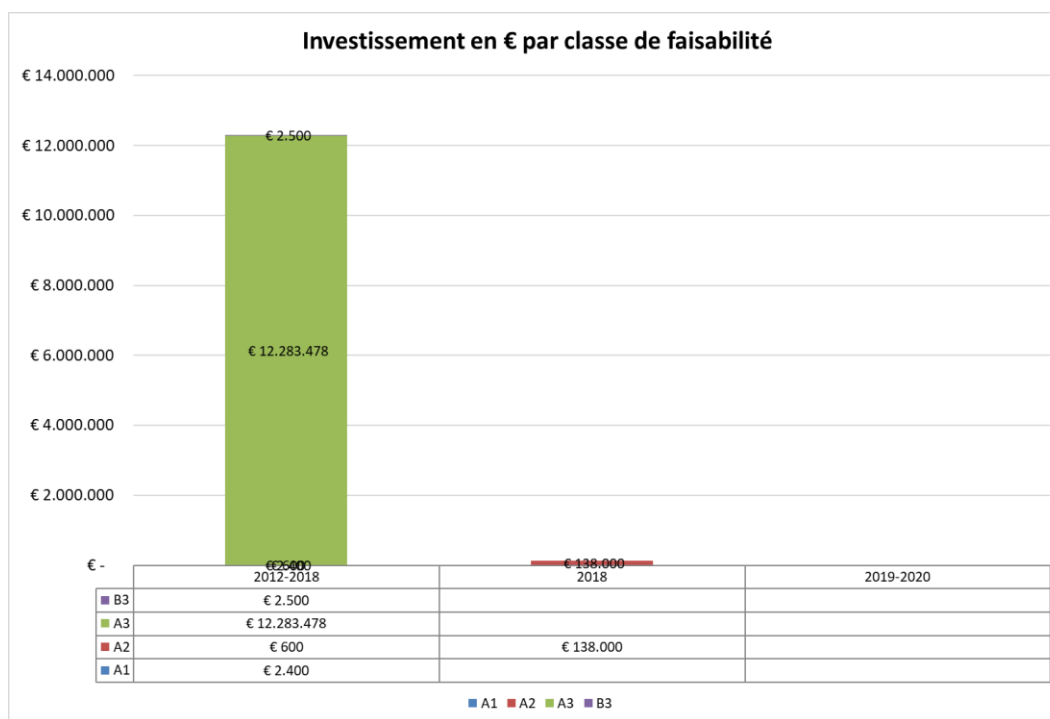


Graphique 10B : Résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2020

L'extension structurelle des activités -en utilisant des techniques de plus en plus performantes- n'est pas reprise dans les tableaux et listes d'améliorations ci-dessus car il y a un risque de recouvrement avec

d'autres pistes d'amélioration mais elle contribue à l'amélioration globale de l'efficacité de l'entité ; ce que l'on constate dans les indicateurs de performance réels annuels. Pour néanmoins tenter de quantifier ce point, on s'était basé sur les données de sous-comptage et estimer l'apport de GBL2 à 1,5% sur l'AEE en 2017. De même l'impact négatif du Refactoring sur GBL1 avait été estimé à -0,6% sur l'AEE en 2017. Au total (somme des pistes réalisées + impact GBL2 + Refactoring GBL1), on obtenait 2,07% en AEE en 2017 ; ce qui était proche de l'indice réel (2,00%).

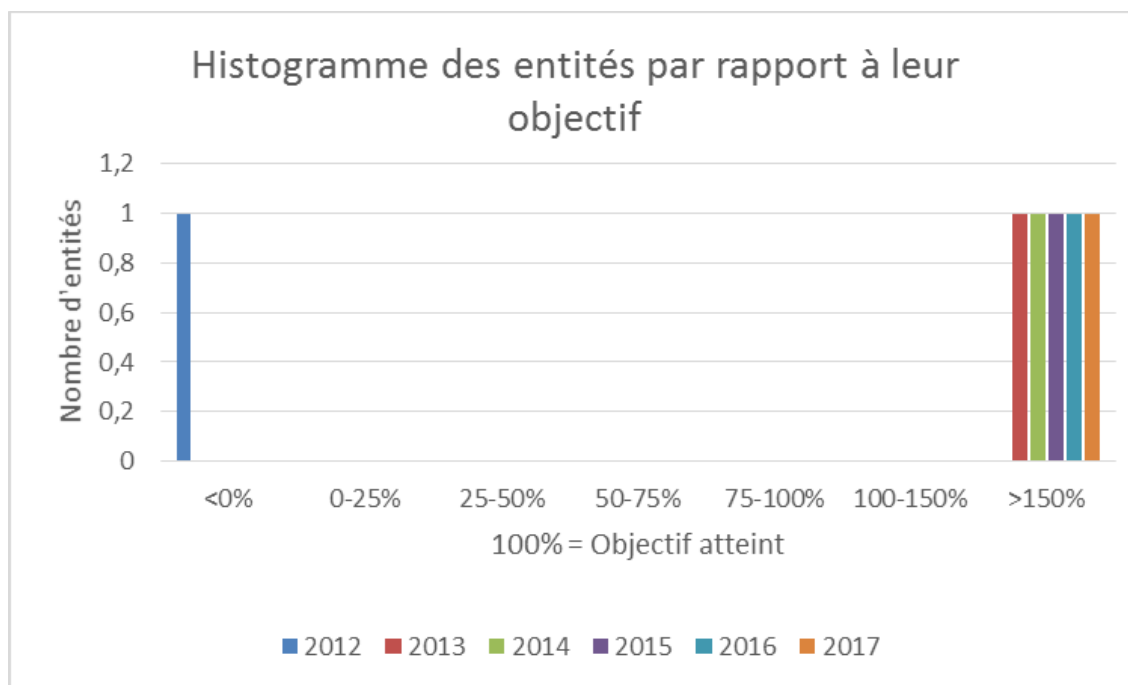
En résumé, il est très important de rappeler que les investissements consentis par Crystal computing (Ghlin) ne se limitent pas aux quelques pistes faisables et rentables, qui ont servi à définir son objectif initial. L'entité travaille quotidiennement à l'amélioration de la gestion et donc des performances des équipements, investit dans des projets avec des temps de retour compris entre 5 et 10 ans (éclairage LED et sources d'énergie renouvelable) ainsi que dans l'extension et/ou le remplacement d'équipements encore plus performants.



Sur la période couverte par les Accords de branche, Crystal computing (Ghlin) dépensera ~12.500.000,-€ en efficacité énergétique et en énergie renouvelable, sans tenir compte des projets d'extension.

Situation des entités par rapport à leurs objectifs

Afin de suivre correctement l'évolution des performances du secteur, un histogramme montrant pour chaque entité la situation de ses indices par rapport à son objectif à l'horizon 2020 a été tracé. Cet histogramme porte en abscisse les fractions d'objectif réalisées et en ordonnée le nombre d'entités.



Graphique 11 : Histogramme du nombre d'entités en fonction du pourcentage d'atteinte de leur objectif

L'histogramme est similaire pour les objectifs en CO₂.

Etudes de pré faisabilité SER

Sans objet.

Etudes de faisabilité SER

Sans objet.

Mapping CO₂, brainstorming CO₂ – AMCO₂

Crystal Computing (Ghlin) s'est engagé à réaliser un Mapping CO₂ de ses activités. Celui-ci a été réalisé en utilisant les données issues du GHG Protocol 2013 de Google (ensemble des sites d'hébergement de données). A l'aide de la méthode Bilan Carbone®, des compléments ont également pu être réalisés pour le poste « Fret ». Une collecte de données spécifique a aussi permis d'établir les émissions de GES du site pour l'année 2018 tout en revoyant certaines hypothèses de calcul pour l'année 2013 (notamment en ce qui concerne l'énergie).

Les émissions de Crystal Computing (Ghlin) s'établissent à XXX,X g équivalent CO₂ / kWh IT pour l'année 2013 (année de référence) et XX,X g équivalent CO₂ / kWh IT selon le périmètre « Mapping CO₂ élargi ».

La méthodologie des Accords de branche demande aux entreprises de mener une réflexion sur les deux principaux hot spots ainsi que sur le poste « Fret ». Pour Crystal Computing (Ghlin), cela correspond donc aux achats, à la construction du bâtiment et au fret de marchandises. Néanmoins, compte tenu du profil spécifique des émissions de gaz à effet de serre du site, l'énergie a été abordée sous un angle complémentaire de l'audit énergétique. De même, la mobilité des salariés du site a été discutée.

Pour l'année 2018, l'indicateur AMCO2 vaut 0,004% grâce à la mise ne œuvre de deux actions :

Émissions de CO₂ évitées (numérateur)

- Action 1 « bornes de rechargement pour les véhicules électriques » XX,XX t CO₂ évitées – X,XXX g CO₂ évités / kWh IT
- Action 2 « béton cendres volantes » / SO non évaluable

Emissions de CO₂ totales théoriques (dénominateur)

Valeur brute = XXX.XXX,-t et valeur ajustée = XXX.XXX,-t

Roadmap sectorielle à l'horizon 2050

Sans objet.

Vérifications des rapports des entités

Sans objet.

Vérifications des rapports de la fédération

Sans objet.

Conclusions

L'entité a largement dépassé ses objectifs, fixés initialement sur base des projets faisables et rentables. Grâce aux Accords de branche, l'entité reste compétitive et continue à investir plusieurs millions d'euros dans l'extension de ses activités (250,-M€ pour GBL3), en améliorant son efficacité énergétique, ainsi que dans des sources d'énergie renouvelable (12,5 M€ investis entre 2012 et 2020).

Les prochaines années montreront si ces modifications sont pérennes et n'impactent pas trop les conditions de fonctionnement des serveurs informatiques, principale préoccupation de l'activité.

Rapport d'avancement 2018

Accord de branche Efficience énergétique & Emissions spécifiques de CO₂ de seconde génération

rapport public

Secteur : *Chimie et sciences de la vie*

Année : 2018

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :	<i>essenscia Wallonie</i>
Types de production :	<i>secteur de la chimie et des sciences de la vie en Wallonie</i>
Nombre d'emplois directs en Wallonie :	<i>28 000 emplois</i>

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises intégrées dans la consolidation 2018 : *50 entités*

Consommation totale d'énergie primaire : *43,3 PJ_p*

Fraction de la consommation totale du secteur : *± 90 %*

Objectif amélioration énergie : *12,4 % fin 2020*

Objectif amélioration CO2 : *15,2 % fin 2020*

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique : *11,5 %*

Amélioration actuelle des émissions de CO2 : *14,4 %*

Performances économiques du secteur

2018 a été marqué par un ralentissement de la croissance économique aussi bien au niveau européen (estimée à 1.8%) que mondial (estimée à 3%). Ce ralentissement serait dû en partie à l'incertitude pesant sur le climat économique et aux tensions croissantes affectant le monde industriel européen (tensions commerciales entre les USA et la Chine, Brexit,...).

Le secteur en Wallonie a cependant continué à bien se comporter dans l'ensemble avec des exportations pour les produits chimiques et pharmaceutiques en hausse de plus de 17% en 2018 bien que les exportations de produits issus des matières plastiques et du caoutchouc se sont réduites d'environ 1%. Les exportations globales de la Wallonie ayant augmenté d'environ 9% en 2018, on peut donc affirmer que la croissance des exportations du secteur de la chimie et des sciences de la vie représente un moteur important de l'économie wallonne.

L'industrie de la chimie, des matières plastiques et des sciences de la vie, très orientée vers les marchés internationaux, est le premier secteur d'exportation en Wallonie et représente près de 40% des exportations totales wallonnes en 2018. Le secteur exporte vers toutes les régions du monde. Plus de 70% des exportations sont destinées aux pays européens : nos pays voisins représentant presque la moitié de ces exportations intra-européennes. Les exportations vers l'Amérique du Nord ont crû de presque 80% en 2018 avec une très forte hausse vers les Etats Unis qui restent de loin le premier partenaire commercial hors Europe du secteur en Wallonie, couvrant près de 20% des exportations totales de celui-ci.

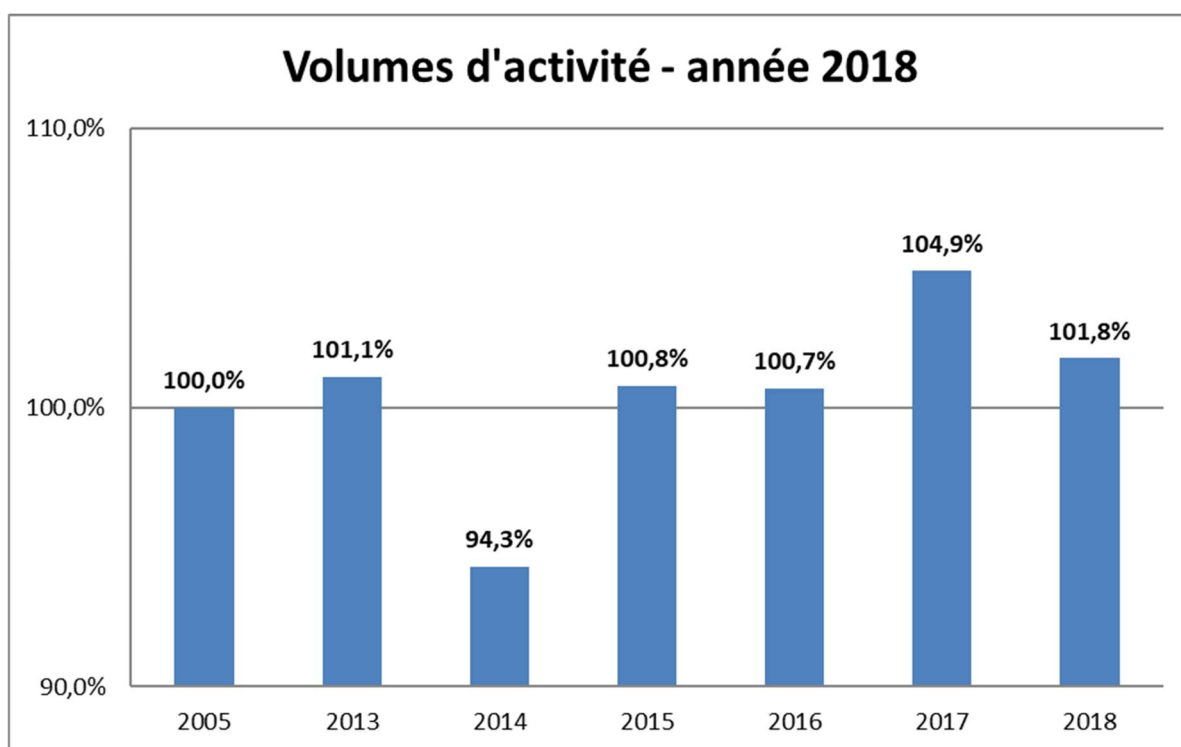
Par ailleurs, le secteur de la chimie est également un secteur pour lequel l'innovation et la R&D continuent à jouer un rôle primordial. Les dépenses de R&D en 2018 atteignent un montant similaire à celui de 2017, à savoir 1,8 milliards d'euros. Une majeure partie de ces dépenses en R&D provient du secteur biopharmaceutique.

Enfin, le nombre d'emplois directs dans le secteur de la chimie, des matières plastiques et des sciences de la vie en Région wallonne a également augmenté de presque 1000 emplois et atteint près de 28.000 emplois. Le secteur représente aujourd'hui 22 % de l'emploi manufacturier en Wallonie (chiffre estimé pour 2018) contre 19% il y a dix ans. 30% des emplois du secteur de la chimie, des matières plastiques et des sciences de la vie belge se trouvent en Région wallonne. Si l'on ajoute l'emploi indirect généré, le secteur représente au total plus de 90.000 emplois en Wallonie.

Volume d'activité énergétique

En 2018, le volume d'activité des entreprises accord de branche calculé sur base des consommations énergétiques de référence affiche globalement une augmentation de +1,8% par rapport à l'année de référence (2005).

Notons que pour chaque année de suivi (2013 à 2018), on compare de façon relative le volume d'activité à celui de l'année de référence (2005), en tenant compte des entités participant effectivement à l'accord durant l'année en question et dont les données annuelles ont été consolidées (29 entités en 2013 et 2014 ; 41 entités en 2015 ; 46 entités en 2016 ; 47 entités en 2017 ; 50 entités en 2018).

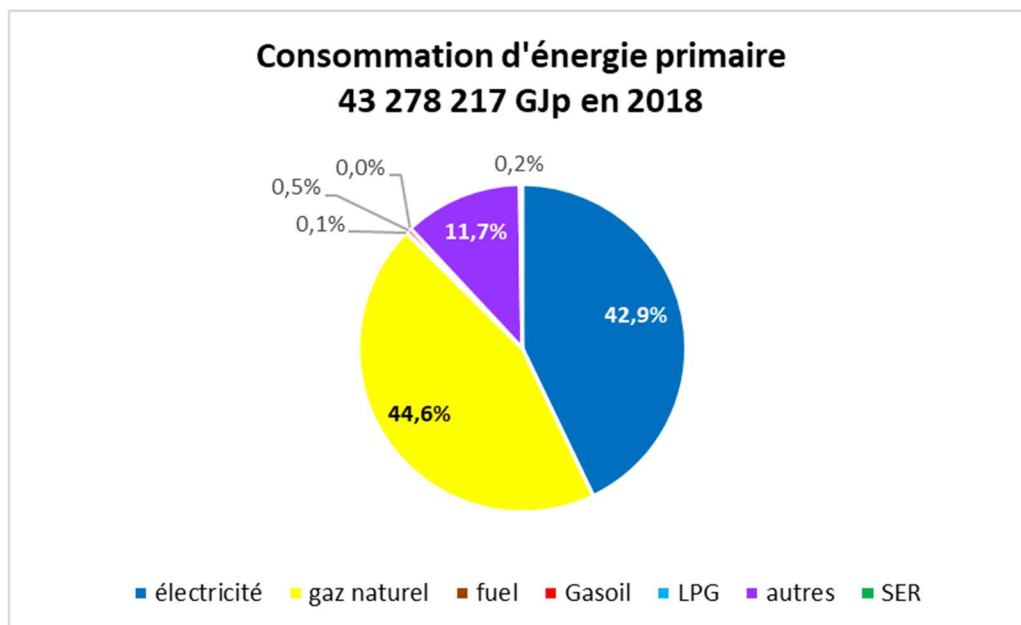


Volume d'activité énergétique des entreprises « accord de branche »

Performances en matière de consommation d'énergie et émissions de CO₂

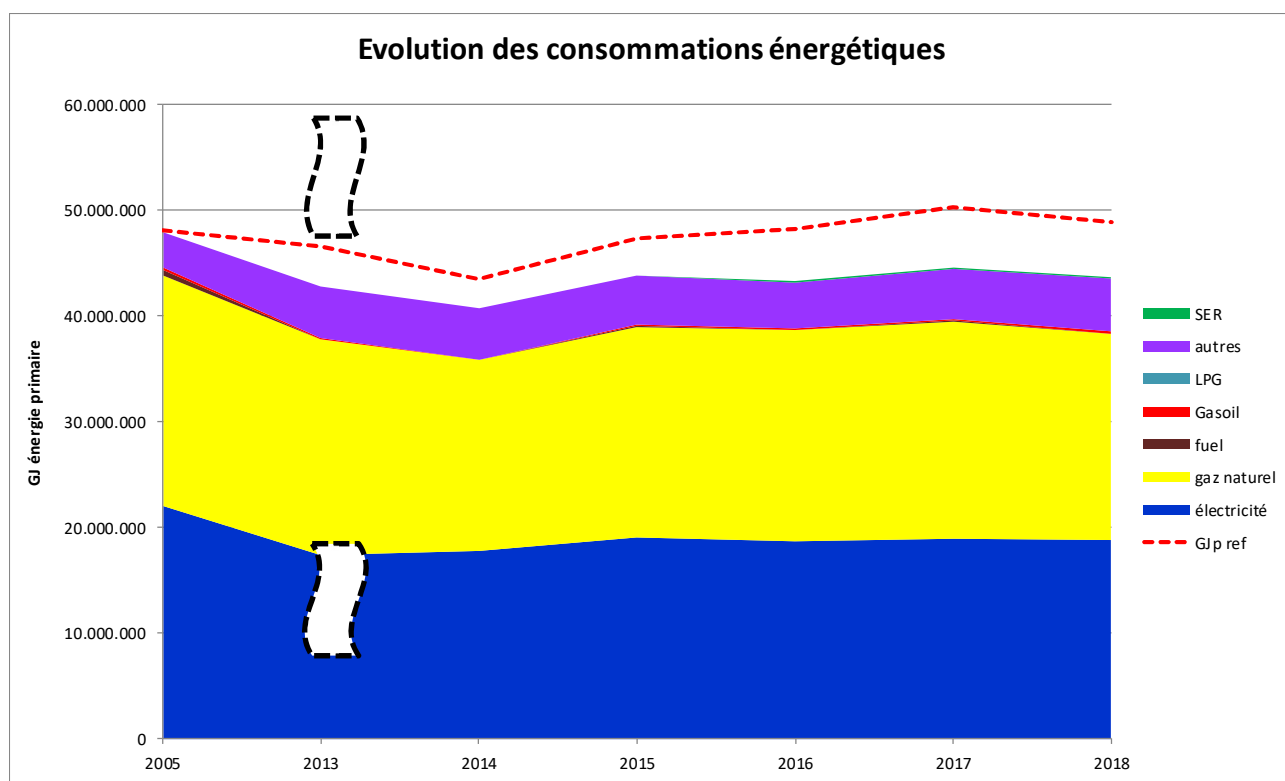
La consommation totale, exprimée en énergie primaire, des entreprises participant à l'accord de branche en 2018, a été de 43,3 PJp.

La distribution des vecteurs énergétiques utilisés en 2018 par les entreprises signataires de l'accord de branche est donnée ci-dessous.

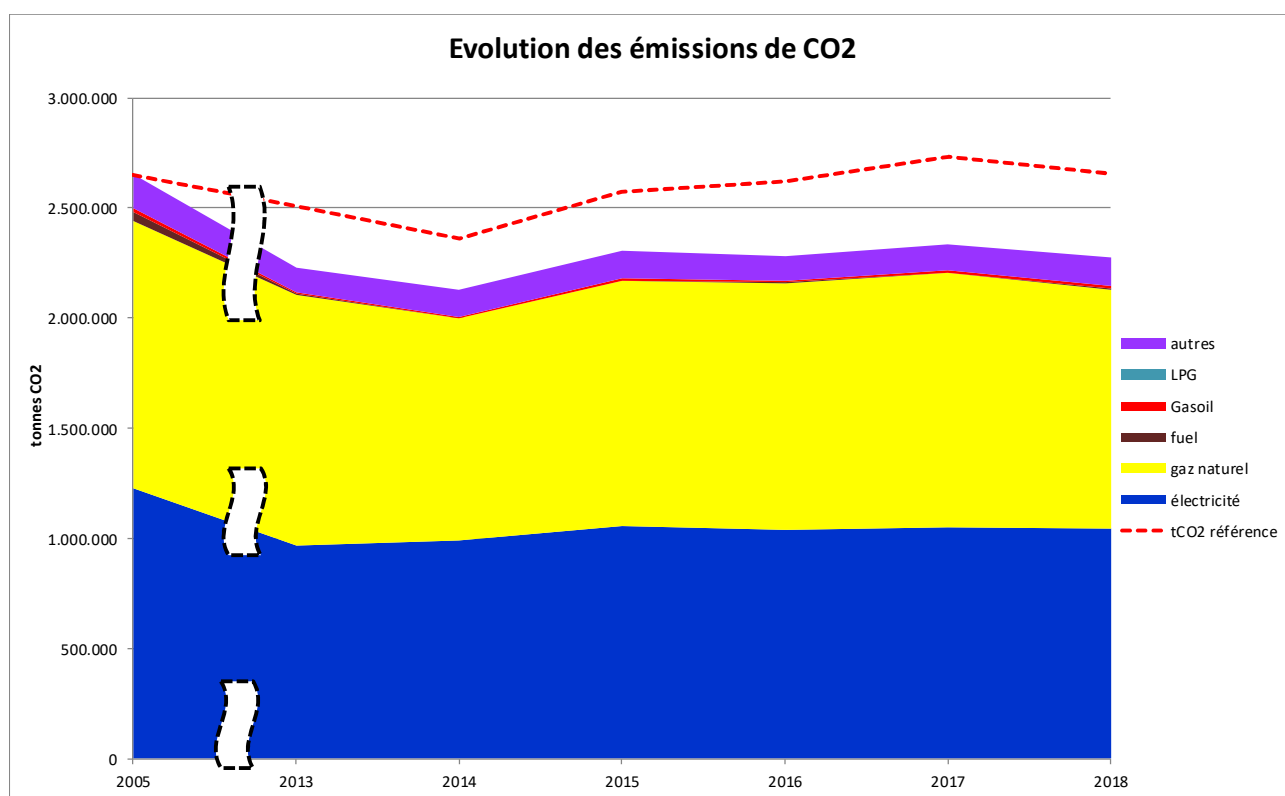


En termes d'émissions de CO₂ (directes et indirectes), cela correspond à 2,28 millions de tonnes de CO₂ pour l'année 2018.

Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution de la consommation énergétique réelle par rapport à la consommation de référence ainsi que l'évolution des émissions de CO₂ réelles par rapport aux émissions de référence. L'écart entre la courbe réelle et la courbe de référence reflète l'amélioration continue de l'efficacité énergétique du secteur.

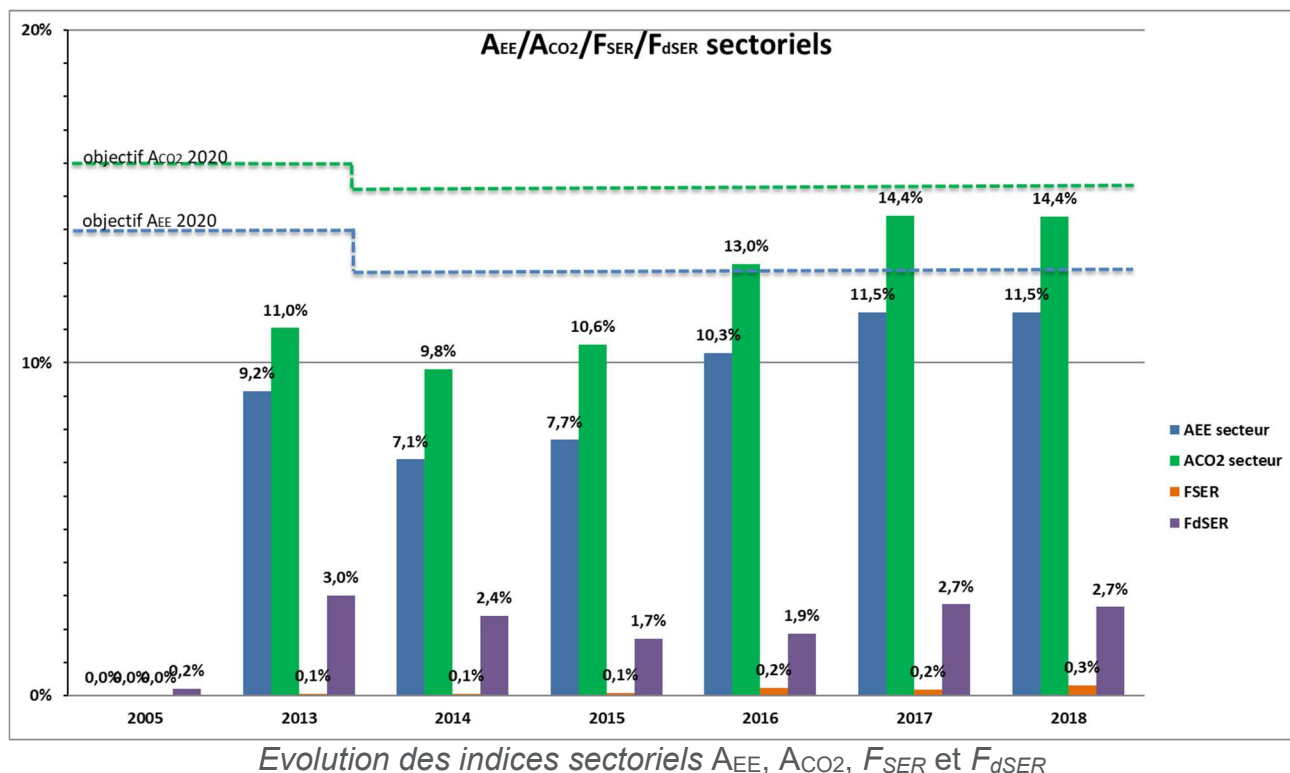


Evolution de la consommation d'énergie du secteur par vecteur



Evolution des émissions de CO2 (directes et indirectes) du secteur par vecteur

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des indices d'amélioration de l'efficacité énergétique (A_{EE}) et des émissions de CO₂ (A_{CO_2}) du secteur ainsi que les indices de suivi de production d'énergie renouvelable (F_{SER}) et d'utilisation d'énergie renouvelable (F_{dSER}).



Le tableau ci-dessous reprend les données chiffrées des résultats obtenus.

Secteur	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sum of GJp	48.065.157	42.325.715	40.355.099	43.819.950	43.238.136	44.516.656	43.278.217
Sum of GJp ref	48.065.157	46.590.349	43.438.602	47.466.715	48.205.035	50.308.543	48.907.335
Sum of t CO2	2.650.167	2.229.913	2.126.811	2.309.591	2.280.579	2.337.238	2.276.631
Sum of t CO2 ref	2.650.167	2.506.888	2.358.270	2.582.037	2.620.275	2.731.159	2.659.514
Sum of GJ final	35.035.303	32.296.911	30.094.258	32.639.640	32.332.227	33.559.942	32.025.574
Sum of SER (GJ)		16.517	19.161	24.978	76.068	65.561	102.116
Sum of total SER (GJ)	76.911	971.122	721.059	558.956	604.535	920.601	867.222
Volume de production	100,0%	101,1%	94,3%	100,8%	100,7%	104,9%	101,8%
AEE secteur	0,0%	9,2%	7,1%	7,7%	10,3%	11,5%	11,5%
ACO2 secteur	0,0%	11,0%	9,8%	10,6%	13,0%	14,4%	14,4%
Fser	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%
Fdser	0,2%	3,0%	2,4%	1,7%	1,9%	2,7%	2,7%

Nombre d'entités pris en compte dans les chiffres consolidés du tableau ci-dessus :

Référence (2005) : 50 entités

2013 : 29 entités

2014 : 29 entités

2015 : 41 entités

2016 : 46 entités

2017 : 47 entités

2018 : 50 entités

Améliorations réalisées

- Nombre de projets réalisés depuis l'année de référence (2005) : 1188.
Ces 1188 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 6,64 millions de GJp.
- Nombre de projets d'amélioration réalisés en 2018 : 152
Ces 152 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 800 943 GJp.

Conclusions

En 2018, le secteur wallon de la chimie et des sciences de la vie a montré une amélioration de l'*efficacité énergétique* (A_{EE}) de **11,5%** et une amélioration des *émissions spécifiques de CO₂* (A_{CO2}) de **14,4%**, par rapport à 2005.



Fédération Belge de la Brique



Fédération de l'Industrie Céramique

Accord de branche visant à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction des émissions spécifiques de CO₂ à l'horizon 2023 dans l'industrie céramique en Région Wallonne

Rapport sectoriel succinct destiné à publication

année 2018

**Secteur : *Secteur Brique / Céramique*****Année : 2018****SECTEUR :**

Fédérations signataires de l'accord :

*Fédération Belge de la Brique
Fédération de l'Industrie Céramique*

Types de production :

*Briques, Tuiles, Céramiques industrielles***DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE**

Nombre d'entreprises participant à l'accord :

3 entreprises - 5 entités techniques et géographiques

Nombre d'entreprises participant au rapport 2018 :

3 entreprises - 5 entités techniques et géographiques

Entreprises sortantes :

Belref Refractories s.a.

Consommation totale d'énergie :

1 409 441 GJp = 391 511 MWhp

Fraction de la consommation totale du secteur :

95% RW ; environ 20% Belgique

Objectif AEE :

*8,8% en 2020 - 16,6% en 2023*Objectif ACO₂ :*9% en 2020 - 16,7% en 2023*

Amélioration de l'efficacité énergétique en 2018 :

*13,2% **Amélioration des émissions de CO₂ en 2018 :*13,3% **

Objectifs définis à l'horizon :

2020 et 2023

* Ces valeurs ne peuvent être lues séparément des commentaires ayant trait à la conjoncture économique et aux mesures d'amélioration réalisées. En effet, la conjoncture a une influence sur l'efficacité énergétique du secteur.



Performances économiques du secteur et événements

Pour le **sous-secteur briquetier**, qui fixe la tendance sectorielle en termes de tonnage produit, on observe que depuis 2009, le niveau de production oscille entre 80% à 90% du niveau de l'année de référence (à l'exception de 2011).

En 2018, le niveau de production a atteint 95% du niveau de l'année de référence.

Le **sous-secteur tuilier** a connu une conjoncture plus basse en 2018, tant en nombre de pièces qu'en m².

On constate la même tendance pour le **sous-secteur des céramiques industrielles** où l'on observe une diminution tant en nombre de pièces qu'en volumes de substrats (kin³).

Niveaux sectoriels de production

Le tableau ci-après donne un aperçu de l'évolution des niveaux sectoriels de production. Vu l'hétérogénéité des productions (en types et densité des produits), c'est l'évolution de la consommation (théorique) en énergie primaire du secteur qui est présentée ci-dessous :

	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre entités	5		6	6	6	6	5	5	5
Conso théo (GJp)	1.624.885		1.735.480	1.570.622	1.693.406	1.723.022	1.610.921	1.633.940	1.623.229
Evolution p/r 2005	100%		107%	97%	104%	106%	99%	101%	100%

NB : L'année de référence (2005) n'intègre pas l'indicateur d'activité (consommation énergétique théorique) de l'entreprise sortante. Par contre, cet indicateur d'activité reste comptabilisé pour les années intermédiaires 2006 à 2015. L'évolution entre 2005 et 2006/2015 et entre 2006/2015 et 2016, 2017, 2018 n'est donc pas basée sur le même nombre d'entités.

Performances en matière de consommation d'énergie et d'émissions de CO₂

Consommation énergétique en 2018

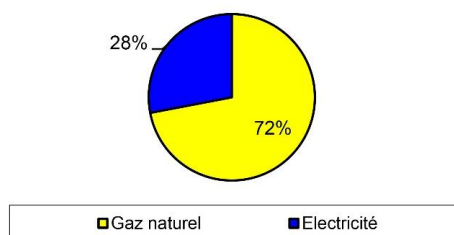
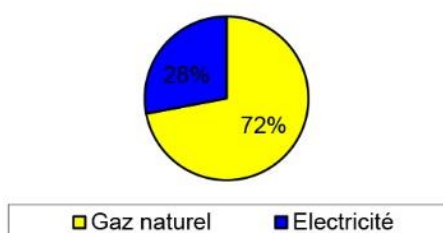
En 2018, la consommation totale d'énergie primaire des entreprises du secteur céramique était de **1.409.441 GJp** (=391.511 MWhp). La répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique se répartissait comme suit : gaz naturel : 1.011.826 GJp (=281.063 MWhp) / électricité : 397.615 GJp (= 110.449 MWhp).

Emissions de CO₂ en 2018

En 2018, les émissions totales de CO₂ des entreprises du secteur céramique étaient de **78.531 TCO₂**. La répartition des émissions de CO₂ était la suivante : gaz naturel : 56.460 TCO₂ / électricité : 22.071 TCO₂.



Répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique (2018)

Répartition des émissions CO₂ par vecteur énergétique (2018)*Evolution des consommations énergétiques (GJp)*

Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricité	462.526		387.376	387.191	409.930	405.521	394.061	403.378	397.615
Gaz naturel	1.162.360		1.261.591	1.073.952	1.107.307	1.089.952	964.162	977.273	1.011.826
Autres	0		3.101	2.676	1.618	1.722	0	0	0
Total	1.624.886		1.652.068	1.463.819	1.518.855	1.497.195	1.358.223	1.380.651	1.409.441
Conso. réf.	1.624.886		1.735.480	1.570.622	1.693.403	1.723.022	1.610.921	1.633.940	1.623.229
AEE	0%		4.8%	6.8%	10.3%	13,1%	15,7%	15,5%	13,2%

Evolution des émissions CO₂ (T CO₂)

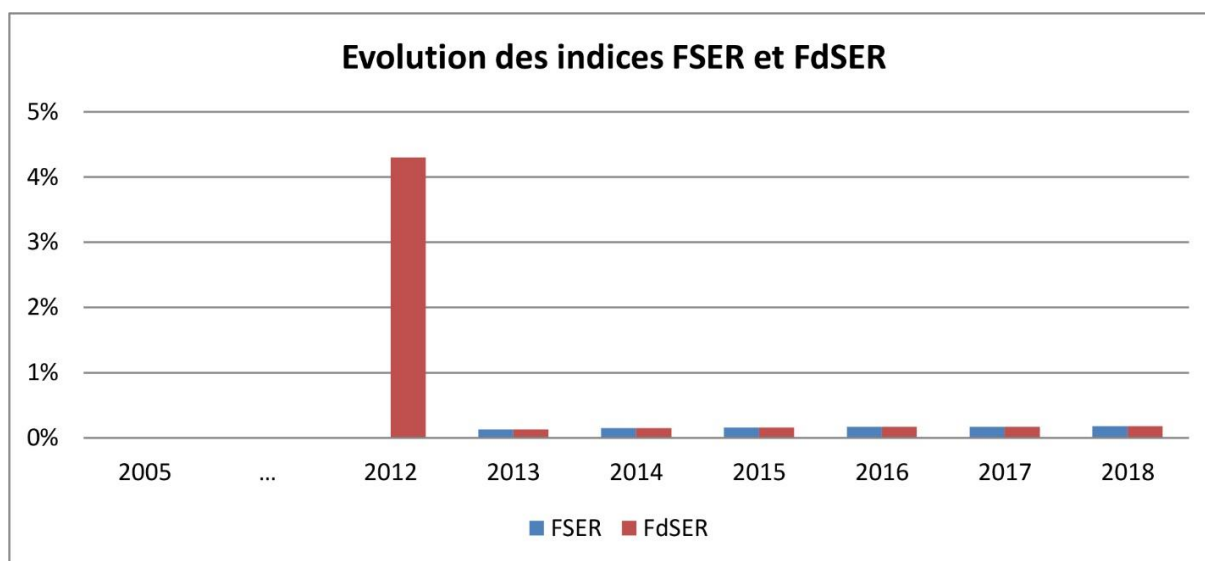
Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electricité	25.809		21.616	21.514	22.769	22.516	21.882	22.401	22.071
Gaz naturel	64.860		70.397	59.927	61.788	60.819	53.811	54.532	56.460
Autres	0		228	196	118	126	0	0	0
Total	90.669		92.241	81.637	84.675	83.461	75.693	76.933	78.531
Emiss. réf.	90.669		96.877	87.695	94.537	96.349	89.872	91.149	90.851
ACO2	0%		4.8%	6.9%	10.4%	13,4%	15,8%	15,6%	13,3%



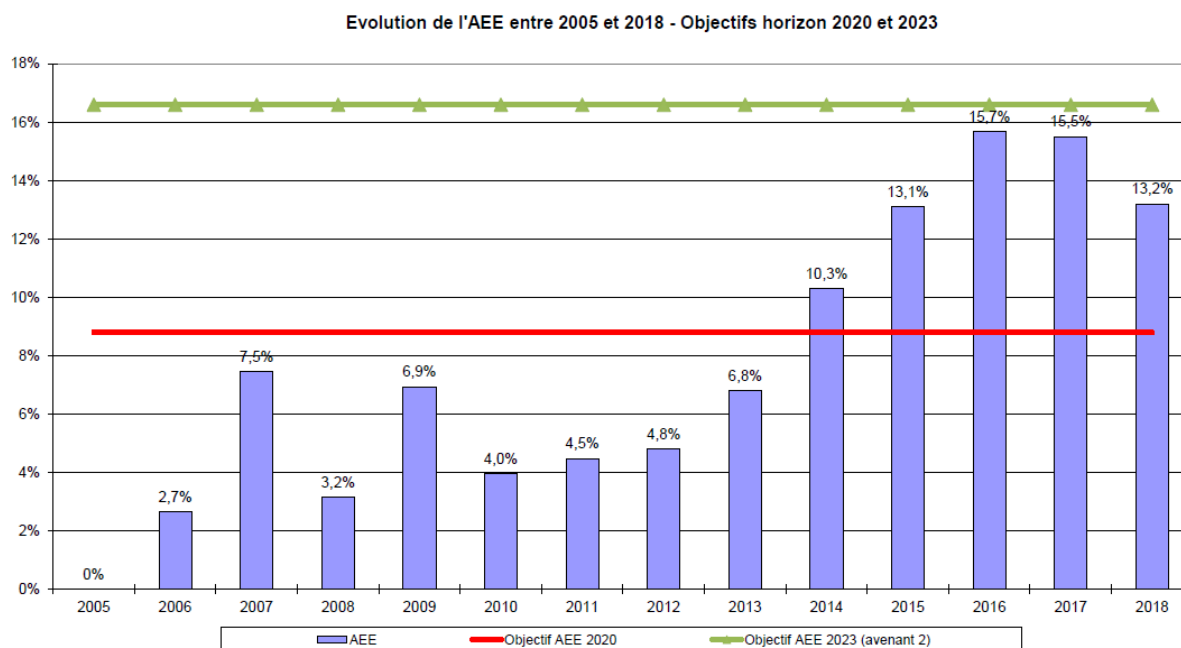
NB : L'année de référence (2005) n'intègre pas les consommations énergétiques et émissions de CO₂ de l'entreprise sortante. Par contre, ces données restent comptabilisées pour les années intermédiaires 2006 à 2015. L'évolution entre 2005 et 2006/2015 et entre 2006/2015 et 2016, 2017, 2018 n'est donc pas basée sur le même nombre d'entités.

Evolution des indices d'efficacité FSER - FdSER

En 2018, les indices sectoriels FSER et FdSER étaient de 0,18%.

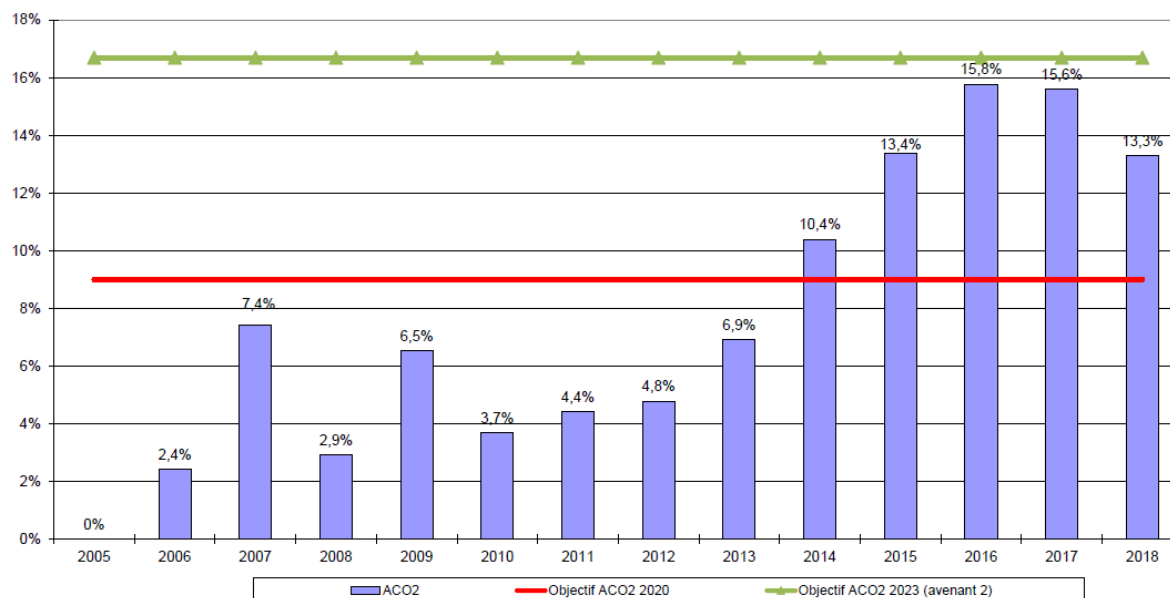


Evolution des indices d'efficacité AEE et ACO2





Evolution de l'ACO2 entre 2005 et 2018 - Objectifs horizon 2020 et 2023



Facteurs explicatifs de l'évolution des indices AEE et ACO2

En **2018**, 6 mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique ont été mises en œuvre par les entreprises du secteur céramique partenaires de l'accord de branche.

La typologie des mesures se répartit comme suit :

- 3 mesures de type production ;
- 1 mesure de type utilités
- 2 mesures non catégorisées.

Conclusion

En 2018, les indices sectoriels d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ atteignent **13,2% pour l'AEE et 13,3% pour l'ACO2** par rapport à 2005, et ce avec une conjoncture similaire à celle de l'année de référence mais en dégradation par rapport à 2017.

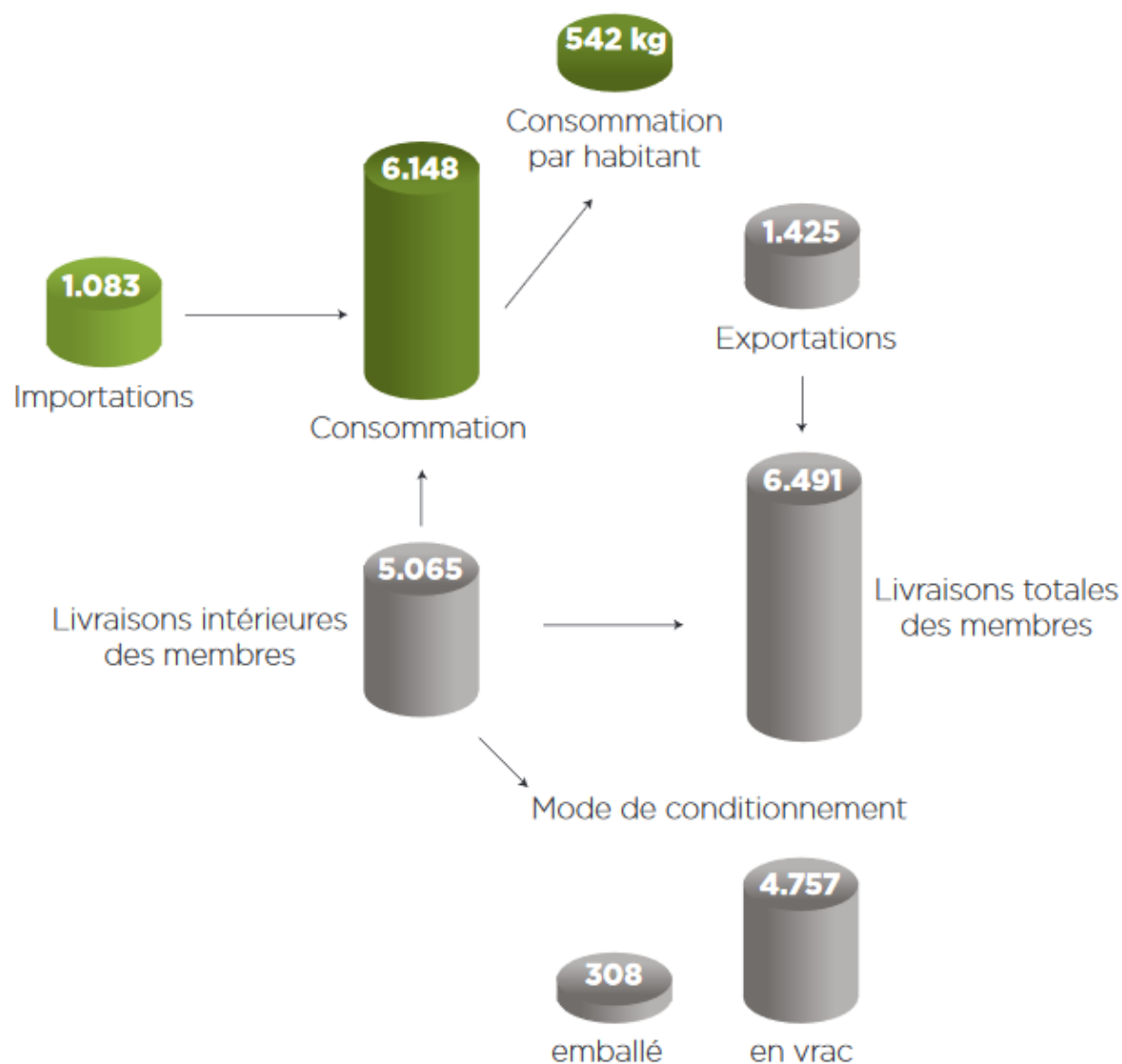
FEBELCEM – Accord de branche CO₂/Energie Résumé du Rapport d'avancement 2018		
Secteur:	FEBELCEM	Année : 2018
Fédération signataire de l'accord : FEBELCEM Types de production : <i>Ciment</i> Chiffre d'affaires du secteur en Belgique : 470,4 <i>millions €</i> Nombre d'emplois en Wallonie : 989		
Données d'accord de branche Nombre d'entreprises participantes : 3 Consommation totale d'énergie : 24.227.949 GJp Fraction de la consommation totale du secteur (Wallonie): 100% Objectif énergie : 2,94% en 2020 Objectif CO ₂ Energétique : 11,88 % en 2020 Objectif intermédiaire énergie : 1,1% en 2016 Objectif intermédiaire CO ₂ : 11,25 % en 2016 Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique : 5,66 % Amélioration actuelle des émissions de CO ₂ : 18,03 % Date de signature de l'accord : 19 décembre 2013 Objectif défini à l'horizon : 2020 Date de fin d'accord : 31 décembre 2020		

Performances économiques du secteur et événements

Volumes de production : 6.491.000 tonnes de ciment en 2017

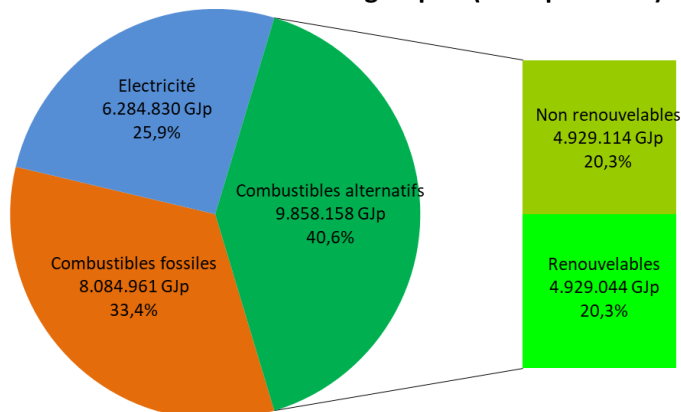
SCHEMA DU SECTEUR 2017

(en milliers de tonnes)



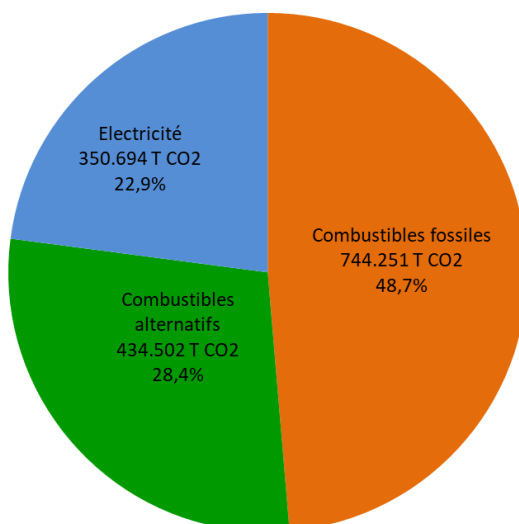
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂

Répartition des consommations énergétiques (en GJp et en %) - 2018



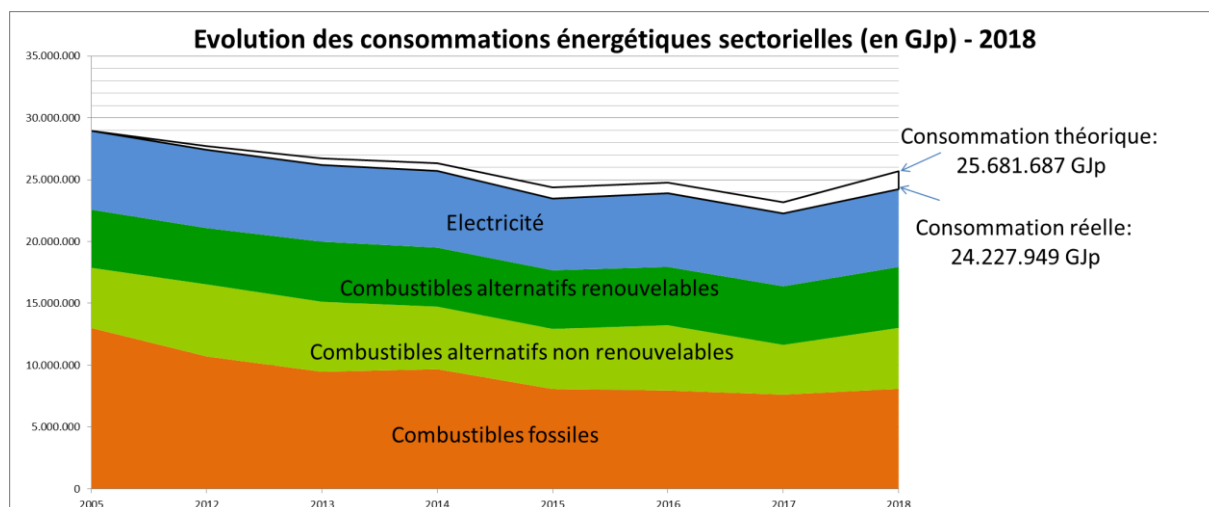
En 2018, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) de l'industrie cimentière wallonne est de 24.227.949 GJp. La consommation énergétique a augmenté de 1.961.528 GJp par rapport à 2017 (+8,8 %).

Répartition des émissions de CO₂ (en T CO₂ et en %) - 2018

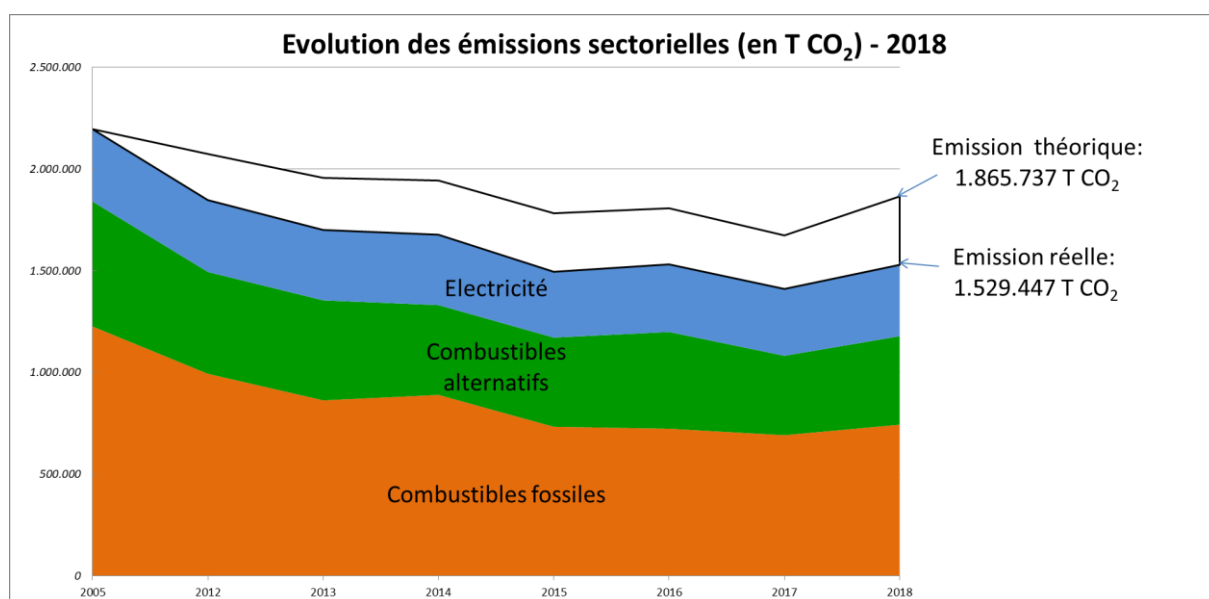


En 2018, les émissions de CO₂ énergétique total (direct et indirect) s'élèvent à 1.529.447tonnes, en augmentation de 118.333 tonnes par rapport à 2017.

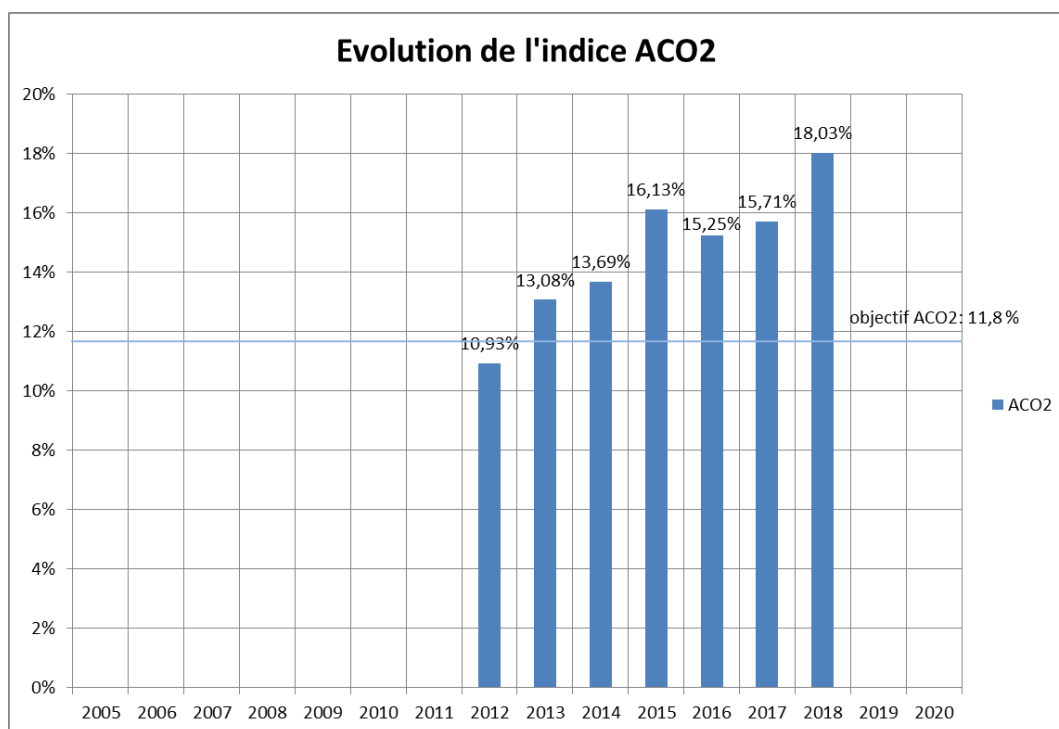
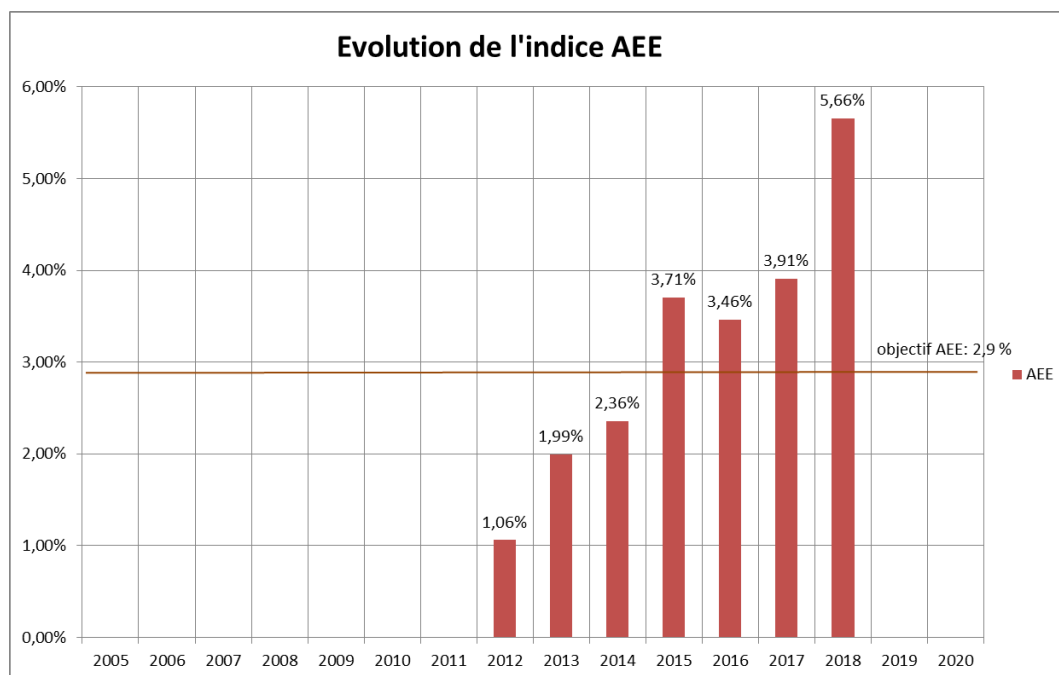
Indice d'efficacité énergétique IEE



Indice de réduction des émissions de GES - IGES énergétique



Evolution des indices de performance



On constate en 2018 une année d'amélioration notable des indices AEE et ACO2. Ces résultats sont en phase avec les objectifs sectoriels conclus à l'horizon 2020.



**Rapport sectoriel 2017 (succinct)
d'avancement dans le cadre des accords de branche de la deuxième
génération
dans l'industrie transformatrice de papier et carton et l'industrie
graphique wallonne**

destiné à publication

FETRA et FEBELGRA

Septembre 2019

Secteur : **FEBELGRA - FETRA**

Année : 2017

1. Secteur

Fédérations signataires de l'accord :	<i>FEBELGRA Wallonie – FETRA</i>
Types de production :	<i>FEBELGRA: Magazines, catalogues, dépliants publicitaires, ...</i> <i>FETRA: emballages de carton ondulé, cartons pliants, sacs en papier, emballages souples, matériaux auto-adhésifs, produits en papier pour hôpitaux,...</i>
Evolution du chiffre d'affaires :	<i>FEBELGRA : + 2,5 % par rapport à l'année 2013</i> <i>FETRA : + 2,4 % par rapport à l'année 2013</i>
Nombre d'emplois en Wallonie :	<i>FEBELGRA : 1.698</i> <i>FETRA : 1.399</i>
DONNEES DE L'ACCORD DE BRANCHE	
Consommation réelle totale d'énergie :	<i>1.212.377 GJp</i>
Objectif efficacité énergétique :	<i>22,8 % en 2020</i>
Objectif CO ₂ :	<i>23,0 % en 2020</i>
Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :	<i>26,9 %</i>
Amélioration actuelle des émissions de CO ₂ :	<i>27,5 %</i>
Date de signature de l'accord :	<i>12-12-2013</i>
Objectif défini à l'horizon :	<i>2020</i>
Date de fin d'accord :	<i>2020</i>

2. Performances économiques du secteur et événements

2.1. Performances économiques de FEBELGRA

Le Chiffre d'affaires total du secteur (presse quotidienne non incluse) a augmenté de +2,5% pour atteindre un montant de 2,48 milliards EUR. En 2017, le secteur exporte 69 millions EUR

en moins qu'en 2016 et importe pour 5 millions EUR également en moins. La balance commerciale évolue d'une manière négative (-25,47%) en comparaison avec 2016.

Le taux d'occupation moyen de la capacité de production atteint un niveau de 80,62% en 2017, légèrement plus haut que le chiffre revu de 2016.

2.2. Performances économiques de FETRA

Les industries du secteur de la transformation du papier et du carton se sont vues confrontées à des défis importants au cours de l'année écoulée. Elles ont dû notamment faire face à l'augmentation du coût de l'énergie et à des majorations de prix des matières premières. Certaines qualités de papier utilisées dans la production du carton ondulé et de la boîte pliante ont connu au cours de l'année des hausses de prix graduelles, qui à l'aube de 2018 finiront par se traduire par une majoration de plus de 20% par rapport aux prix qui étaient en vigueur à la fin de 2016 et au début de 2017.

Le taux d'occupation de la capacité de production a dépassé au cours du deuxième trimestre 2017 le cap des 86,00%, avant de décroître dans le courant du dernier trimestre et atteindre les 82,66%.

Selon les résultats provisoires émanant des déclarations faites à la TVA, le chiffre d'affaires s'élèverait pour l'ensemble du secteur à 3,887 milliards d'euros en 2017 (contre 3,797 milliards d'euros en 2016, une croissance de 2,4%), les exportations atteindraient 2,639 milliards d'euros (contre 2,507 milliards en 2016, une croissance de 5,3%).

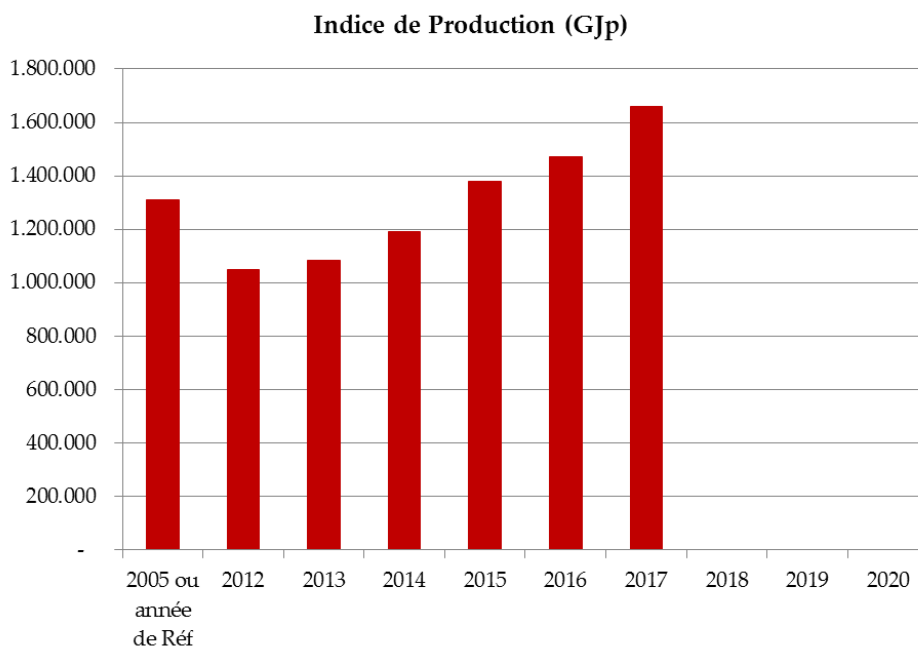
2.3. Evènements

Bémis Monceau a rejoint l'accord de branche en mars 2017, ce qui porte à 10 le nombre d'entités participantes à l'accord.

3. Volumes de production

Dans les secteurs de FETRA et FEBELGRA, les données sont trop hétérogènes pour pouvoir être additionnées. Pour remédier à ce problème, un indice de production a été utilisé en pondérant les volumes de production des différents sites par les consommations en énergie primaire requises pour leur production.

Comme illustré au graphique 1 ci-après, entre 2005 et 2017, l'indice de production a augmenté en région wallonne en passant de 1.311.395 GJp à 1.661.020 GJp.



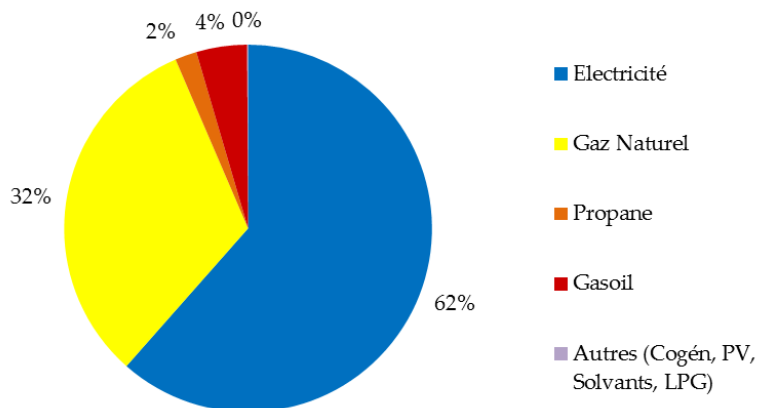
Graphique 1: Indice de Production (GJp)

4. Performances en matière d'efficacité énergétique et d'émissions de CO₂

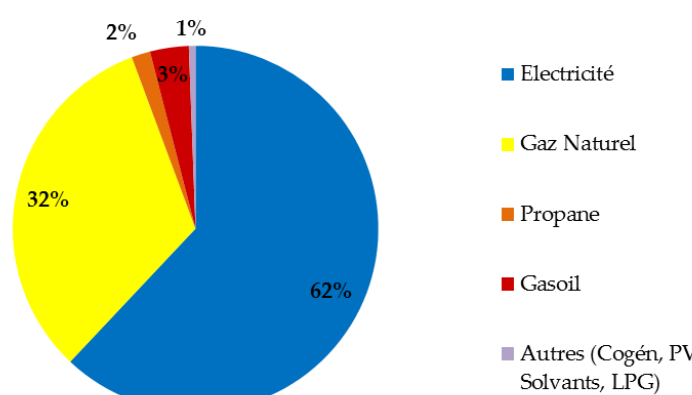
La consommation d'énergie primaire du secteur s'élève en 2017 à 1.212.3771 GJp. Elle est 8% plus basse que la consommation de 2005, et ce malgré l'augmentation de plus de 26,7% des productions mentionnées ci-dessus.

Cette énergie primaire est essentiellement consommée pour plus de la moitié sous forme d'électricité (62%) et pour 32% sous forme de gaz naturel. Cette répartition est représentée sur le Graphique ci-après. La répartition des émissions de CO₂ par vecteur énergétique présente un aspect similaire.

Emissions réelles (kgCO₂) - 2017



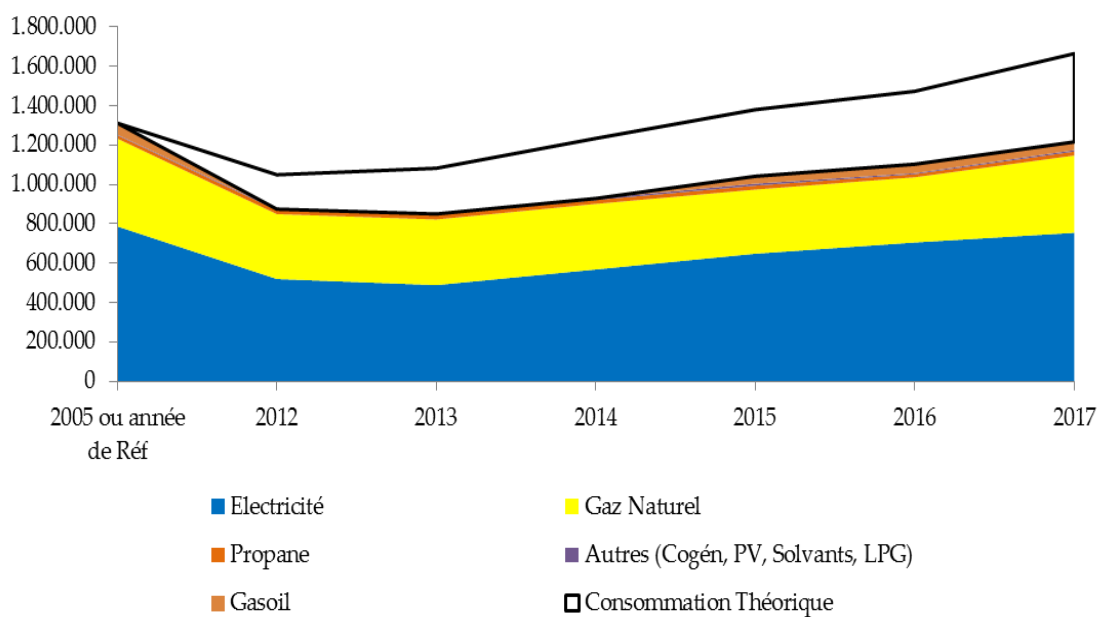
Consommations d'énergie primaire (GJp) - 2017

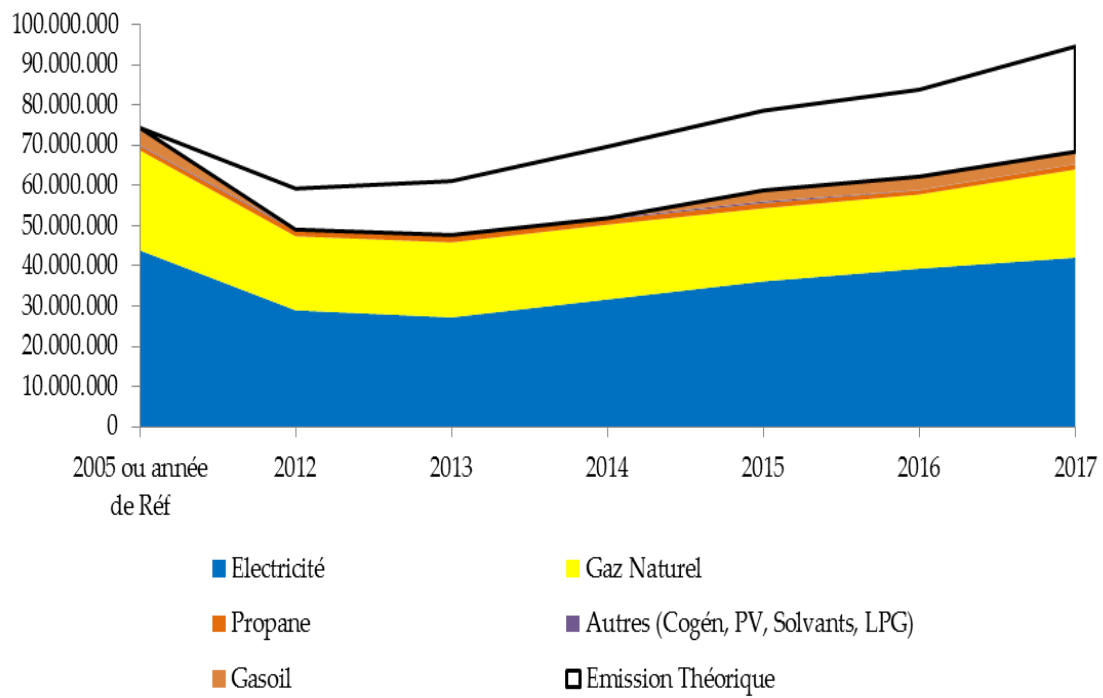


Graphique 2: Consommations d'énergie primaire et émissions de CO₂

Les figures ci-dessous indiquent l'évolution du numérateur (consommations ou émissions réelles) et du dénominateur (consommations ou émissions théoriques) des indices AEE et ACO₂.

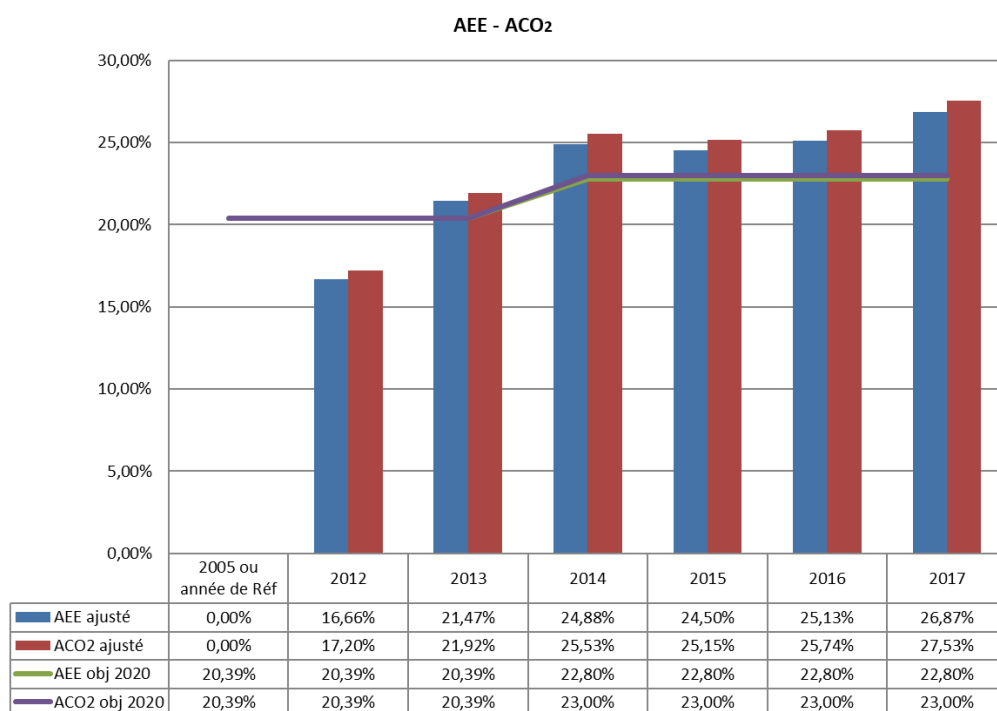
L'évolution des courbes respectives de consommation totale pour le secteur et de consommation de référence (à consommation spécifique constante 2005) indique par ailleurs qu'en 2017, **le secteur a consommé 26,9 % d'énergie en moins que ce qu'il aurait consommé si ces consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.**





L'évolution des courbes respectives des émissions totales pour le secteur et des émissions de référence (à émissions spécifiques constantes 2005) indique par ailleurs qu'en 2017, **le secteur a rejeté 27,5 % de CO₂ en moins que ce qu'il aurait émis si ces émissions spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.**

Le Graphique ci-après montre l'évolution des deux indices AEE et ACO₂ depuis 2005 et par rapport à leur objectif respectif.



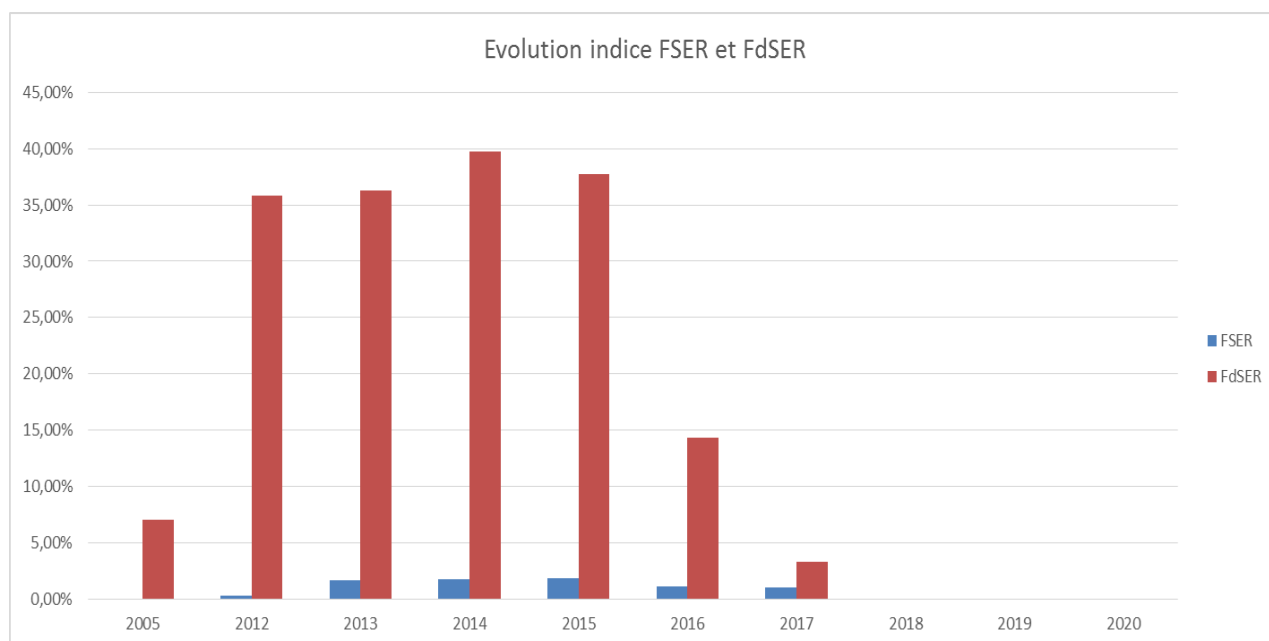
5. Améliorations réalisées

Au cours de l'année 2017, 7 mesures ont été réalisées, dont 6 sont de catégorie A1 et A2 et une de catégorie B3. Aujourd'hui, en plus des 117 pistes déjà mises en œuvre, 52 sont encore présentes dans les plans d'actions des entités et représentent un potentiel d'amélioration de 2%.

6. Evolution des FSER et FdSER

L'histogramme ci-dessous reflète l'évolution des indices FSER et FdSER. Sur la consommation énergétique totale, 1,01 % est de l'énergie produite sur site.

Sur l'ensemble de la consommation énergétique, le pourcentage d'électricité verte achetée par les entreprises en 2017 est de 3,32 %.



7. Evaluation sectorielle

Dans le cadre l'évaluation sectorielle, comme décidé en 2017, 4 entreprises sont concernées et couvrent plus de 70% de la consommation énergétique.

Parmi celles-ci, une entité a réalisé un audit approfondi intermédiaire qui a mené à la révision à la hausse de ses objectifs individuels et 3 autres entités ont revu leur plan d'actions.

8. Vérification méthodologique sectorielle

La fédération a fait réaliser par SGS une vérification méthodologique de son rapport et de ses calculs d'indices. Cette vérification conclut en l'absence de non-conformité ayant un impact significatif sur les indices.

9. Conclusions

En 2017, l'accord de branche Fetra/Febelgra a pu accueillir un nouvel adhérent : Bemis Monceau qui a présenté son audit initial le 29 mars 2017. Aujourd'hui, l'accord compte 10 entités participantes.

Les objectifs sectoriels ont été fixés à, en 2016 :

- AEE: 22,8%
- ACO2: 23,0%

En 2017, l'indice permettant de suivre la production des entreprises participant à l'Accord de Branche a poursuivi son augmentation et, est de plus de 27% par rapport à 2005. La consommation énergétique réelle a pourtant baissé, par rapport à 2005, de 8% et les émissions de CO2 ont également chuté de 8%.

Les résultats au niveau des indices d'efficacité AEE et ACO2 sont les suivants après ajustement :

- AEE: 26,9%
- ACO2: 27,5%

Grâce aux efforts des différentes entreprises, les objectifs sectoriels sont atteints en 2017.

**FEDIEX – Accord de branche CO₂/Energie
Résumé du Rapport d'avancement 2018**

Secteur : Carrier

Année : 2018

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :

FEDIEX

Types de production :

Industries extractives et transformatrices de roches non combustibles

Chiffre d'affaires du secteur en Wallonie :

de l'ordre de 6000 millions €

Nombre d'emplois en Wallonie :

de l'ordre de 2850

DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes :

17 entités techniques pour 31 sites de production

Consommation totale d'énergie :

3.477.208 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur (Wallonie) :

- % (à préciser par la RW sur base des rapports et inventaires globaux)

Objectif énergie :

12,81 % en 2020

Objectif CO₂ :

11,04 % en 2020

Objectif intermédiaire énergie :

non prévu

Objectif intermédiaire CO₂ :

non prévu

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

15,67 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

16,20 %

Date de signature de l'accord :

19/12/2013

Objectif défini à l'horizon :

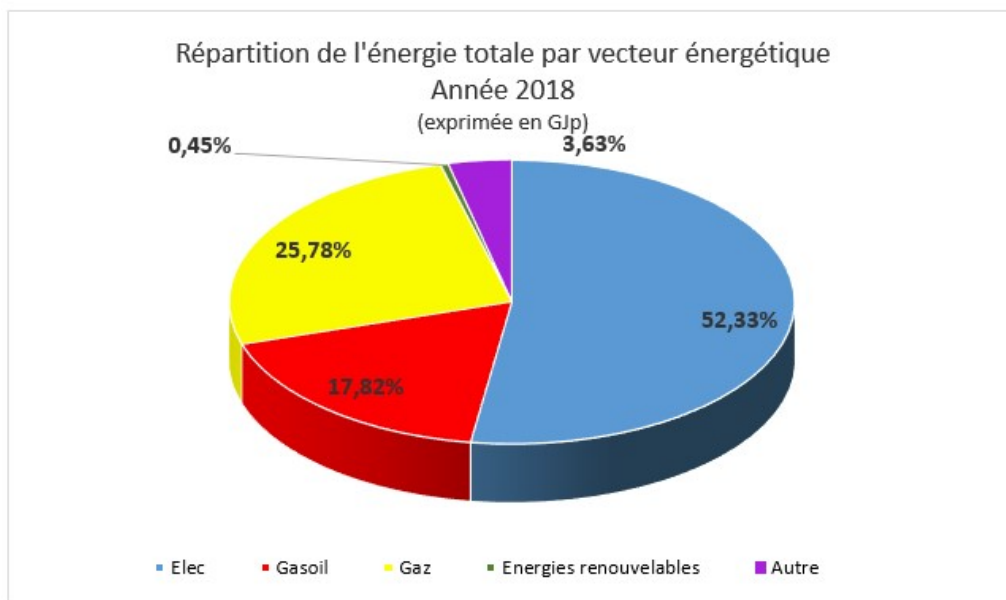
2020

Date de fin d'accord :

31/12/2021

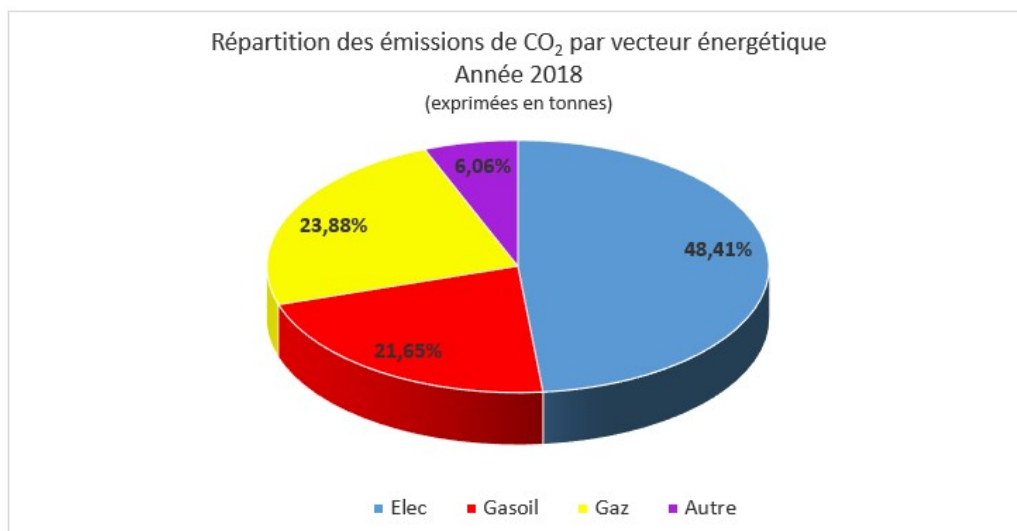
Le nombre d'entreprises participantes à l'accord de branche est de 15, représentant 17 entités techniques. Au total, 31 sites d'exploitation sont impliqués.

Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂



Pour l'année 2018, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) des différents sites audités s'élève à 3.477.208 GJp.

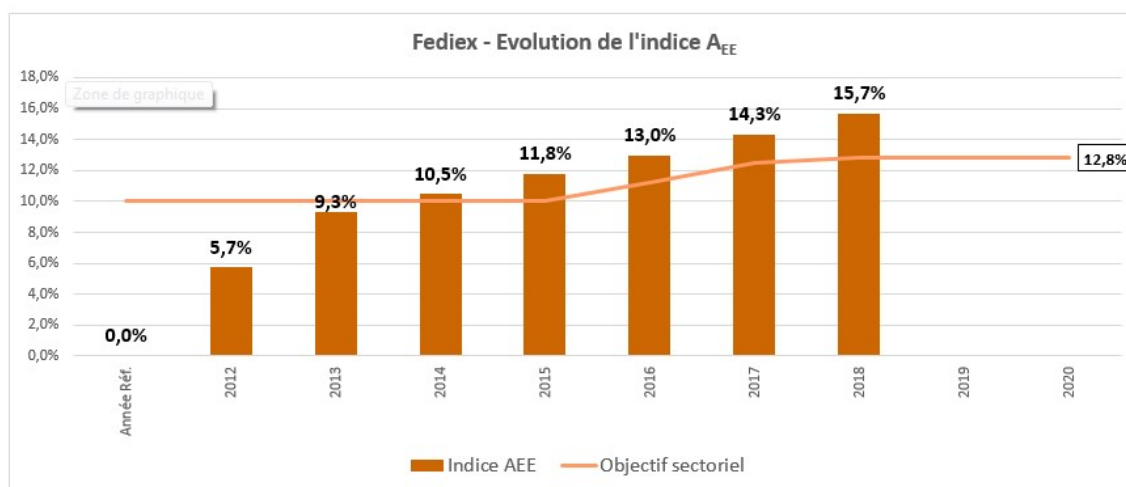
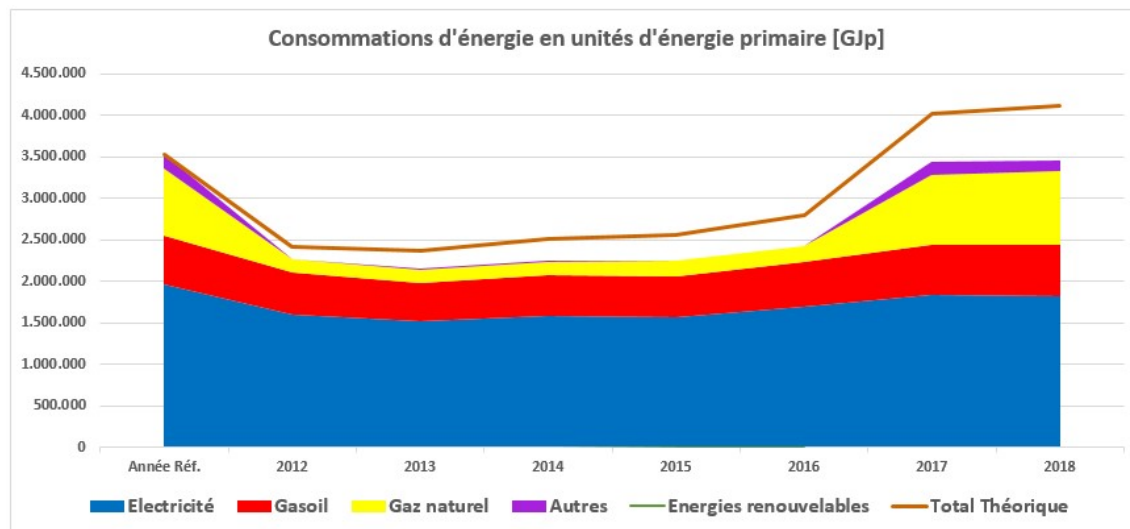
L'électricité représente 52,33 % du total de la consommation énergétique des signataires de l'accord de branche et le gasoil 17,8 %.



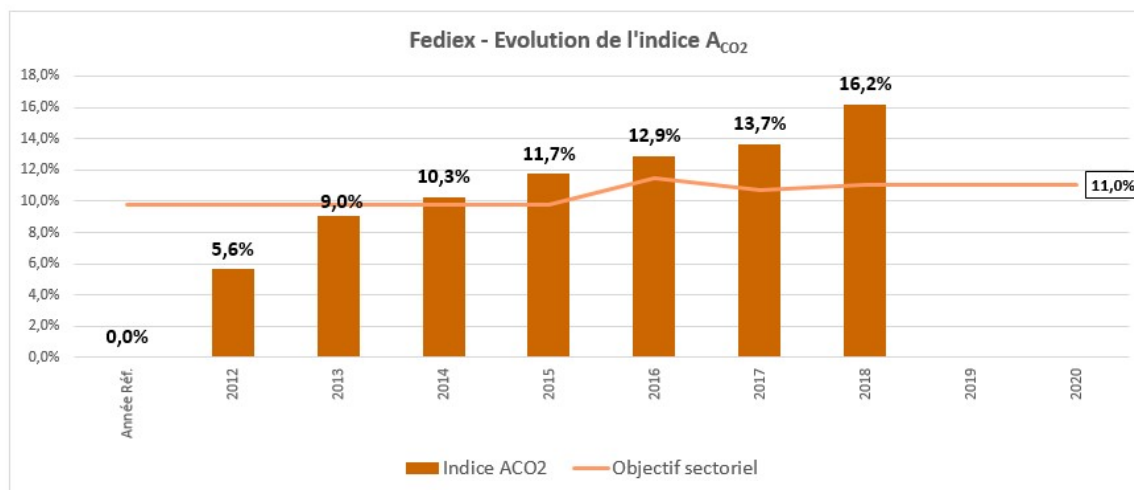
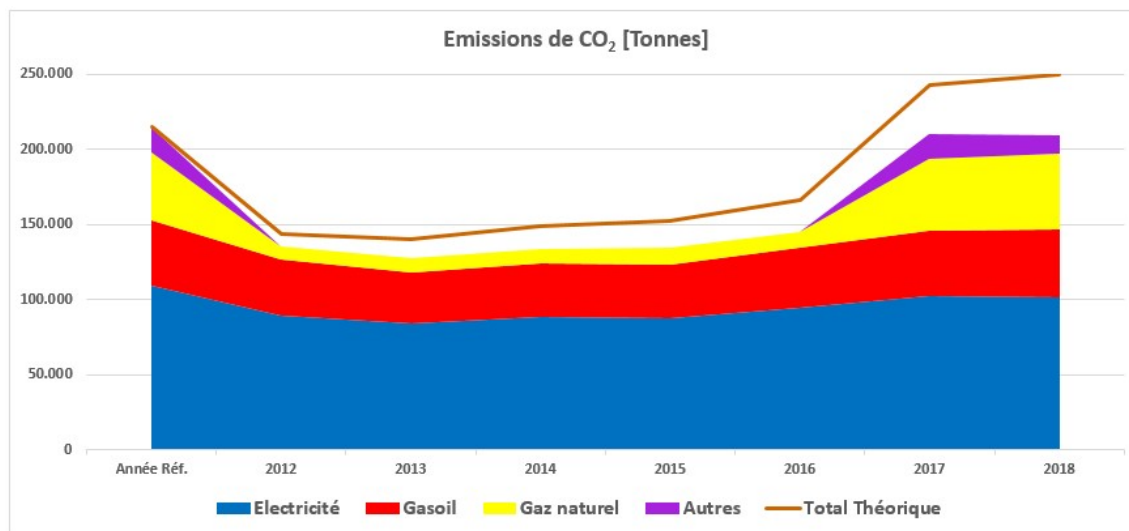
Pour l'année 2018, les émissions de CO₂ des différents sites audités s'élèvent à 209.751 tonnes.

L'Indice d'amélioration de l'efficacité énergétique (AEE) a atteint 15,67 % et l'Indice d'amélioration en émissions de CO₂ (ACO₂) a atteint 16,20 % en 2018.

Indice d'amélioration d'efficacité énergétique (A_{EE})



Indice d'amélioration en émissions de CO₂ (A_{CO2})



Explicatif des indices en relation avec les projets d'améliorations énergétiques

Pour rappel, au terme des audits énergétiques initiaux et en tenant compte des signataires entrés dans l'accord de branche par la suite, il ressort que, pour la période 2005-2020, 530 projets, avaient été identifiés. Parmi ces pistes, n'incluant pas les pistes renouvelables à l'exception d'une piste qui a été classée en catégorie A2, 370 mesures ont été sélectionnées dans les plans d'actions.

La progression des indices A_{EE} et A_{CO2} pour l'année 2018 résulte essentiellement de la poursuite de l'optimisation des procédés de fabrication des « gros consommateurs » et, de manière générale, de la consolidation des pistes d'améliorations mises en œuvre les années précédentes par tous les sites.

En 2018, pour l'ensemble des sites signataires de l'accord de branche, 35 pistes d'améliorations ont été mises en œuvre pour un montant d'investissement total de 4.574.572 €.

Energies renouvelables

Indices F_{ser} & F_{dser}

L'indice F_{SER} approche 1 % pour l'ensemble des sites de l'accord de branche grâce à la réalisation de 4 projets d'énergie renouvelables (panneaux photovoltaïques) sur 4 sites différentes.

Cet indice pourrait encore légèrement évoluer à l'avenir suite à la réalisation d'autres projets qu'ont certains sites en matière d'autoproduction d'électricité verte (panneaux photovoltaïques, éolienne, ...).

En ce qui concerne l'indice F_{dSER} , on obtient pour l'ensemble des sites :

Indice F_{dser} (%)										
	Année Réf.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
kWh_{fser}	0	0	0	0	414.392	382.389	333.917	6.297.500		
kWh_{dser}	1.887.940	131.057.342	125.625.358	96.662.631	36.115.893	21.780.846	20.483.082	35.137.556		
$kWh_{fTotaux}$	641.420.285	367.652.116	348.560.190	361.558.290	372.141.374	397.186.927	656.506.828	664.053.461		
Indice F_{dSER}	0,3%	35,6%	36,0%	26,7%	9,7%	5,5%	3,1%	5,3%		
Indice F_{SER}	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,111%	0,096%	0,051%	0,948%		

La chute de cet indice est liée au changement de contrat de fourniture d'électricité verte de plusieurs entités techniques importantes.

Aucune quantité d'énergie renouvelable importée n'est exportée ($Q_{serI} = 0$).

Etudes de pré faisabilité – Energies renouvelables.

Comme l'impose la note méthodologique, les études de pré faisabilité pour la mise en place éventuelle de pistes d'amélioration pour des énergies renouvelables ont été envoyées à la DGO4 en 2016.

Après examen, il apparaît que les conditions de dispense d'étude de faisabilité sont bien rencontrées.

En conséquence, les entreprises Carrières du Hainaut - Entité technique de Soignies, Carrières Berthe - Entité technique de Florennes, Ferrari Granulats -Entité technique de Trooz, CARMEUSE s.a. - Entités techniques d'Engis et de Frasnes, Holcim Granulats SA - Entité technique de Holcim comprenant les sites de l'Ermitage, de Carrière du Milieu, de Leffe, de Perlonjour, de Soignies et de Trooz, Imerys - Entité technique de Lixhe, Calcaires de la Sambre - Entité technique de Landelies et Sagrex sont dispensées de l'étude de faisabilité.

Mapping CO₂

Pour rappel (voir rapport 2015), comme on avait pu le constater dans les Mapping CO₂, le potentiel total d'amélioration de tonnes de CO₂ qui pourraient être évitées ou plutôt diminuées est de 305.251 tonnes de CO₂ et proche des 50 % des émissions globales.

Toutefois, il faut relativiser fortement ce chiffre car près de 80 % de ce potentiel est lié au frêt.

Conformément à la note méthodologique, l'indice agrégé A_{MCO2} pour l'année 2018 est de 4,62 % ce qui représente 11.564 tonnes de CO₂ évitées. Il est à noter que 96 % de ces tonnes résultent de la modification d'une loi permettant de franchir la frontière française avec une charge utile de 30 tonnes au lieu de 26 tonnes.

Conclusions

L'engagement sectoriel carrier avait été déterminé en 2013 et avait été revu en mai 2018 (Plan sectoriel Rev C) suite à l'entrée dans l'accord de branche de 4 nouvelles entités et sur base du potentiel représenté par les mesures d'améliorations retenues par ces entreprises dans le cadre de leur plan d'amélioration individuel.

Le plan sectoriel (Rev. D) a encore été revu en mars 2019 suite à l'entrée dans l'accord de branche de 2 nouvelles entités.

L'industrie extractive wallonne, sur base des données issues des audits énergétiques individuels, est engagée sur les objectifs définis en mai 2018 qui sont les suivants :

- *le potentiel sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique réalisable entre l'année de référence et l'année 2020 dans le cadre d'un accord de branche est de 12,81 % (A_{EE}) ;*
- *le potentiel sectoriel de réduction des émissions de CO_2 à l'horizon 2020 dans le cadre d'un accord de branche est de 11,04 % (A_{CO_2}).*

Les audits de suivi de l'année 2018 ont abouti aux indices suivants :

- A_{EE} : 15,67 %
- A_{CO_2} : 16,20 %

Il est important de souligner que même si l'objectif final est dépassé et que plusieurs sites ont déjà atteint leur engagement individuel, une marge d'amélioration est toujours bien présente.

En 2018, 35 pistes d'améliorations, dont 11 n'étaient pas reprises dans le plan d'action élaboré lors de l'audit énergétique approfondi, ont été mises en œuvre pour un montant d'investissement total de 4.574.572 €.

* *

*

Secteur

Fedustria

Fédération de l'industrie du textile, du bois et de l'ameublement

CA du secteur en Belgique 2018 : 9,6 milliards d'€

Nombre d'emplois en Région wallonne 2018 : 5498

Données de l'accord de branche

Nombre d'entreprises participantes : 17

Consommation totale d'énergie en 2018 : 3.628.051 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur : n.c.

Objectif énergie en 2023 (année de réf. 2005) - AEE : 13,6%

Objectif CO₂ en 2022 (année de réf. 2005) – ACO₂: 16,3%

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique - AEE : 12,44 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ – ACO₂: 15,38 %

Date de signature de l'accord : 19 décembre 2013

Date de fin de l'accord : 31 décembre 2023

1. Performances économiques du secteur

L'industrie belge du textile, du bois et de l'ameublement a connu une année 2018 stable. Le chiffre d'affaires est resté quasi statu quo – aussi bien dans l'industrie du textile que dans celle du bois et de l'ameublement – pour arriver à un total de 9,6 milliards d'euros. Le taux d'emploi total s'est stabilisé pour la quatrième année consécutive : environ 38.150 emplois pour les trois secteurs. Les investissements aussi sont restés plus ou moins stables. Fedustria s'attend pour 2019 à ce que la production, le chiffre d'affaires et l'emploi atteignent au moins le niveau de 2018.

1.1.Situation générale

Le secteur textile

La baisse d'activité est restée limitée malgré les turbulences

Le chiffre d'affaires du textile a baissé de 1,9 % en 2018 par rapport à 2017. Les prix à la production sont restés en moyenne plus ou moins stables (-0,4 %). Près de la moitié des groupes de produits au sein du textile ont connu une baisse de leur chiffre d'affaires.

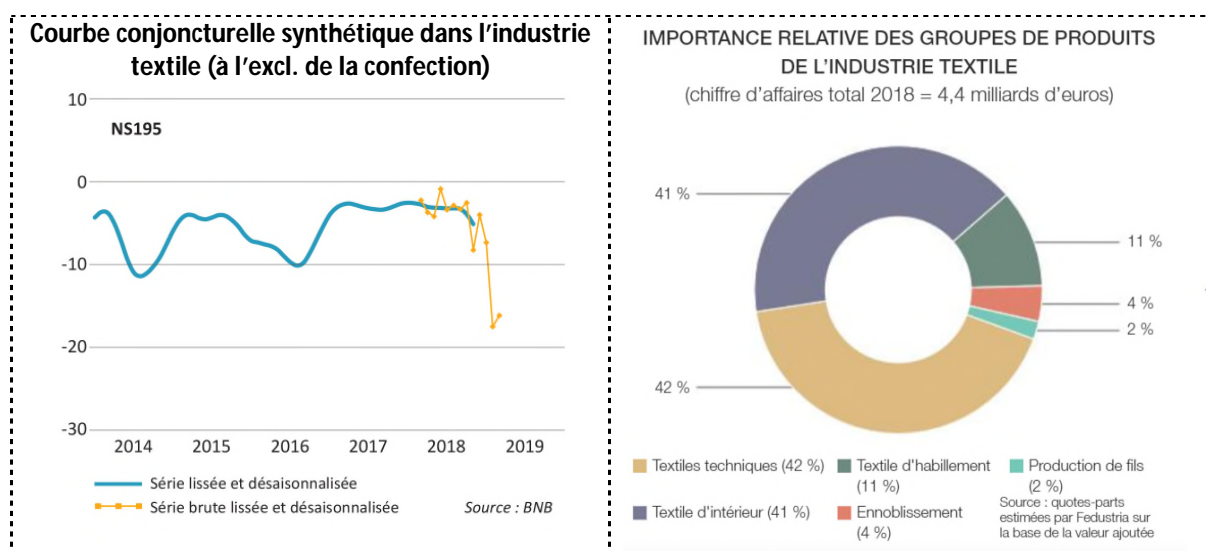
Les tapis, deuxième groupe de produits en importance, ont perdu 8,3 % de leur chiffre d'affaires. Le chiffre d'affaires de l'ennoblissement textile a reculé de 6,6 % et celui des fibres de 0,8 %. Le chiffre d'affaires des fibres synthétiques et artificielles et du fil filament est resté relativement stable (+0,1 %). Le chiffre d'affaires du textile technique, qui représente le plus grand groupe de produits, est lui aussi resté relativement stable (+0,3 %). Les tissus tricotés ont vu leur chiffre d'affaires augmenter de 1,5 %.

L'augmentation de 17,1 % du chiffre d'affaires de la préparation et des filatures est impressionnante. Cette augmentation est principalement due à la préparation des fibres de lin, qui ne fait pas partie de l'industrie textile au sens strict, mais est toutefois reprise dans le même code NACE que les fils.

EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
En millions d'euros	2017	2018*	'18/'17
Fils	252,3	295,4	17,1 %
Tissus	527,6	523,6	-0,8 %
Ennoblement textile	181,1	169,1	-6,6 %
Tapis	1.407,5	1.290,2	-8,3 %
Fibres et fils de filaments synthétiques et artificiels	463,6	464,2	0,1 %
Bonneterie	66,1	67,1	1,5 %
Textiles techniques et autres	1.548,4	1.553,1	0,3 %
INDUSTRIE TEXTILE **	4.446,6	4.362,7	-1,9 %

Une confiance des entrepreneurs relativement stable, avec une détérioration à l'approche de la fin de l'année

Le baromètre conjoncturel synthétique dans l'industrie textile, qui mesure la confiance des entrepreneurs, est resté relativement stable en 2018 jusqu'au quatrième trimestre, lorsque la courbe brute a connu une baisse qui s'est confirmée et même intensifiée début 2019.



L'industrie du bois et de l'ameublement

L'industrie du bois

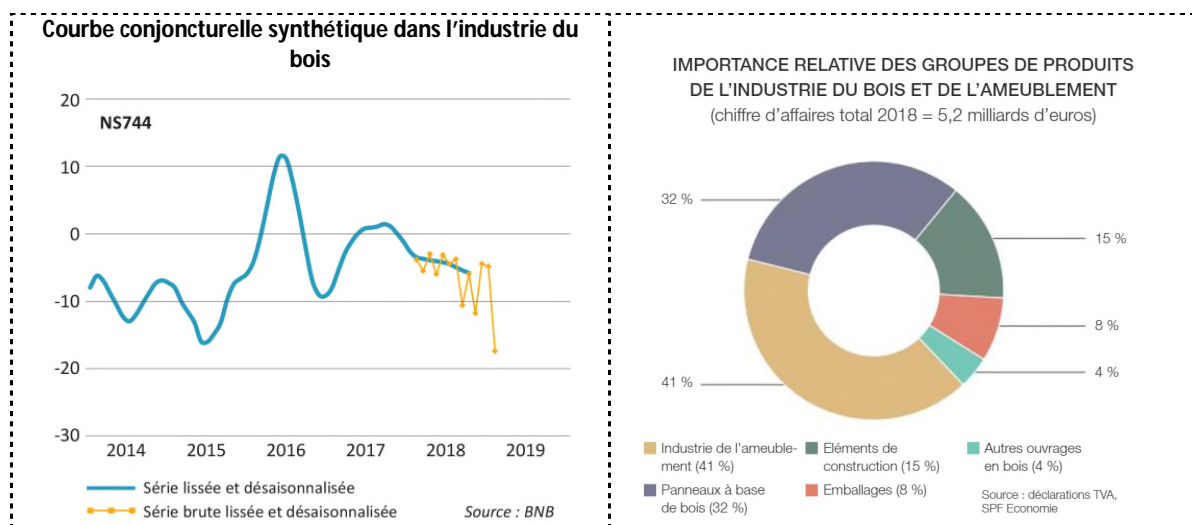
Les principaux groupes de produits dans l'industrie de transformation du bois ont vu leur chiffre d'affaires augmenter

Le chiffre d'affaires de l'industrie de transformation du bois a augmenté de 3,6 % en valeur en 2018, après avoir déjà augmenté de 6,8 % en 2017. Les prix à la production ayant augmenté de 3,7 %, l'activité est restée plus ou moins stable en volume avec 0,1 %. Les panneaux, principal groupe de produits, ont connu une hausse de leur chiffre d'affaires de 2,0 %. Les éléments de construction et les emballages (essentiellement les palettes) se sont également bien comportés, avec une augmentation de 6,6 % et 6,8 % respectivement. La transformation du bois résiduelle, plus petit groupe de produits, a connu une baisse de 1,0 %.

EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
En millions d'euros	2017	2018*	'18/'17
Panneaux à base de bois	1.618,6	1.650,9	2,0 %
Éléments de construction	763,7	814,1	6,6 %
Emballages	421,2	449,9	6,8 %
Autres ouvrages en bois	222,2	219,9	-1,0 %
INDUSTRIE DU BOIS **	3.025,7	3.134,8	3,6 %

Une confiance des entrepreneurs améliorée vers la fin de l'année

La confiance des entrepreneurs dans l'industrie de transformation du bois a connu une tendance baissière en 2018. En décembre, la courbe brute a connu une hausse sensible, mais la confiance des entrepreneurs a de nouveau connu une forte baisse en février 2019.



L'industrie du meuble

Des conditions de marché difficiles, mais une confiance dans l'avenir

Le chiffre d'affaires de l'ameublement a baissé de 3 % en valeur et de 4,7 % en volume en 2018. Le chiffre d'affaires total est cependant resté supérieur à 2 milliards d'euros.

Le mobilier d'habitation a enregistré une baisse du chiffre d'affaires de 5,5 %. Le mobilier de bureau et de magasin a connu une baisse de 2,5 % de son chiffre d'affaires. Les meubles de cuisine ont cependant repris des couleurs avec +0,6 %. Le confort de sommeil a légèrement reculé (-0,9 %). Cette évolution semble s'insérer dans le cadre d'une situation générale plus difficile pour tous les secteurs des produits d'intérieur.

EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
En millions d'euros	2017	2018*	'18/'17
Chaises et sièges, meubles de salle à manger, de salon, de chambre à coucher, de jardin et de terrasse	1.002,7	947,3	-5,5 %
Meubles de bureaux et de magasins	349,6	341,0	-2,5 %
Meubles de cuisine	399,4	401,7	0,6 %
Matelas et sommiers	392,3	388,7	-0,9 %
INDUSTRIE DE L'AMEUBLEMENT **	2.144,0	2.078,7	-3,0 %

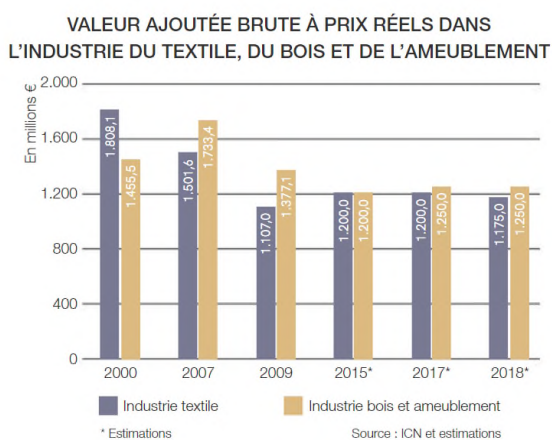
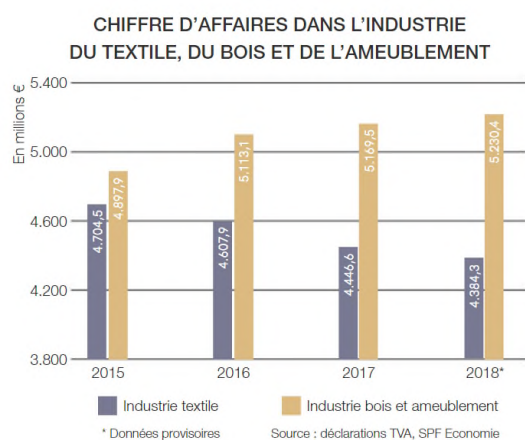
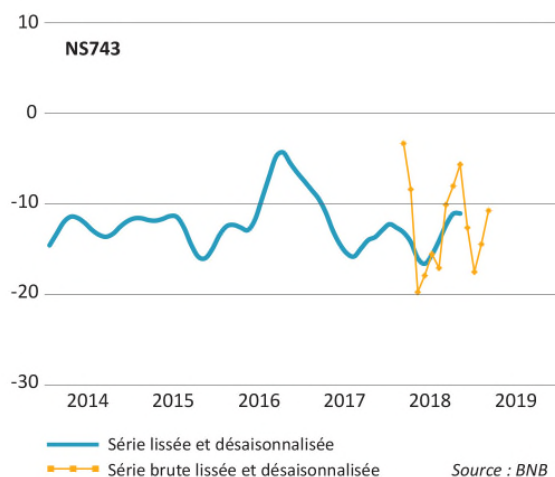
Une cruciale confiance des consommateurs

La confiance des consommateurs belges s'est détériorée, essentiellement à partir de l'été 2018. La confiance des consommateurs européens a également baissé après la fin de l'année, mais a chuté moins fortement que celle des consommateurs belges. Le commerce belge de l'ameublement, principal débouché des fabricants belges, a, de ce fait, souffert d'une diminution du nombre de visites de clients. Les longues chaleurs estivales ont également détourné les clients des magasins.

Une confiance modérée des entrepreneurs

En conséquence, la confiance des entrepreneurs a initialement baissé en 2018, mais a connu ensuite une petite amélioration (courbe lissée). Au cours des deux derniers mois de l'année, la confiance des entrepreneurs a toutefois fortement baissé (courbe brute) avec une légère embellie début 2019.

Courbe conjoncturelle synthétique dans l'industrie de l'ameublement



1.2. Les échanges internationaux

Les exportations textiles totales ont légèrement augmenté, nonobstant le recul d'importants groupes de produits

Les exportations textiles (y compris les transits) ont légèrement augmenté de 0,8 % en 2018, tandis que les importations ont connu une légère baisse (-0,7 %). L'excédent de la balance commerciale textile a augmenté jusqu'à 3,1 milliards d'euros. Près de 85 % du total des exportations textiles sont destinés au marché UE. Celles-ci sont restées relativement stables, comme le montrent nos trois principaux marchés : la France (-1,3 %, principal marché d'exportation avec une part de 22,9 %), suivie de l'Allemagne (une part de 13,3 % et une hausse de 0,5 %) et des Pays-Bas (une part de 12,6 % et une hausse de 1,3 %).

L'ombre du Brexit plane

Les exportations de textile vers le Royaume-Uni (part de 12 %) ont diminué de 5 %. Le Royaume-Uni passe de la troisième à la quatrième place. L'affaiblissement de la livre sterling a renforcé l'inflation et a réduit le pouvoir d'achat des Britanniques. L'absence de scénario de Brexit clair a augmenté l'incertitude, ce qui a entraîné un report des achats durables (comme un nouvel aménagement intérieur, revêtement de sol, etc.).

Le marché britannique est le plus important marché d'exportation pour le textile d'intérieur. Un quart des exportations belges de tapis sont destinées au Royaume-Uni. Pour les tissus d'ameublement, ce chiffre est d'environ 30 %. Du fait de la faiblesse de la livre sterling et de la baisse de la consommation britannique, l'industrie belge des tapis a perdu 6,7 % de son chiffre d'affaires sur le marché britannique en 2018. Les livraisons de tissus d'ameublement belges ont baissé de 12,5 %.

Les exportations textiles vers les marchés lointains continuent à progresser

Les exportations textiles hors UE ont augmenté de 5,9 %. Les exportations textiles ont augmenté vers l'Europe de l'Est (+3,2 %, mais -1,3 % vers la Russie et +16,6 % vers l'Ukraine), l'Amérique du Nord (+5,6 % ; USA +5,7 % et Canada +5,2 %), l'Amérique latine (+6,5 % ; Brésil +8,3 % et Chili +4,5 %), l'Afrique (+10,2 % ; Tunisie +5,5 %) et l'Extrême-Orient (+20,5 % ; Chine +35,2 %). Une baisse a été enregistrée vers l'Europe de l'Ouest en dehors de l'UE (-5,3 % ; Turquie -6,0 %), le Moyen-Orient (-10,7 % ; EAU -14,5 %, mais Israël +2,3 %) et l'Océanie (-5,6 % ; Australie -6,0 %).

Importations textiles : la Chine continue de dominer

Avec une part de 14,7 %, la Chine reste le principal fournisseur de textiles sur notre marché. Elle a encore pu accroître les importations de 5,2 % en 2018.

Secteur du meuble : baisse des exportations et fort repli du marché britannique

Les exportations de meubles ont baissé de 1,3 % en 2018. Plus de 90 % des livraisons de meubles à l'étranger sont destinées au marché intérieur de l'UE ; celles-ci restent relativement stables (-0,4 %). Sur le marché **français**, principal marché à l'exportation avec une part de près de 40 %, les ventes de meubles belges ont baissé de 3 %. Vers les **Pays-Bas**, deuxième principal marché à l'exportation avec une part de près de 30 %, les livraisons ont augmenté de 3,3 %. **L'Allemagne**, troisième principal client (avec une part de 9 %), est restée stable avec -0,4 %. **Le Royaume-Uni** arrive loin derrière en quatrième position, avec une part de 2,2 % (alors qu'elle était encore de 3 % en 2016). Nos livraisons sur le marché britannique ont diminué de 12,5 % en 2018, après avoir déjà enregistré une baisse de 13,9 % en 2017. Hors de l'UE, les exportations de meubles vers les **États-Unis**, principal marché à l'exportation en dehors de l'UE avec une part de 2 %, ont augmenté de 3,2 %.

Importations de meubles : la Chine et la Pologne dominent

Les importations de meubles ont baissé de 1,6 %. Les importations de meubles depuis **la Chine** ont même diminué de 3,5 %. Avec une part de 16,9 %, la Chine reste le principal fournisseur de meubles sur notre marché. **L'Allemagne** (-1,1 %) et **les Pays-Bas** (+1,6 %) suivent avec une part de 17,0 % et 15,5 % respectivement. Les importations de meubles de **Pologne** (quatrième principal fournisseur avec une part de 10 %) ont à nouveau augmenté de 3,8 %.

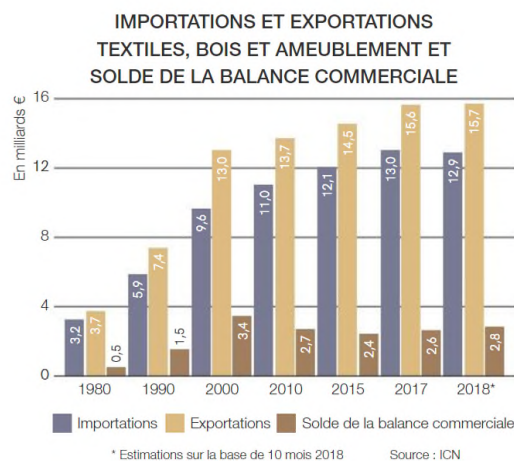
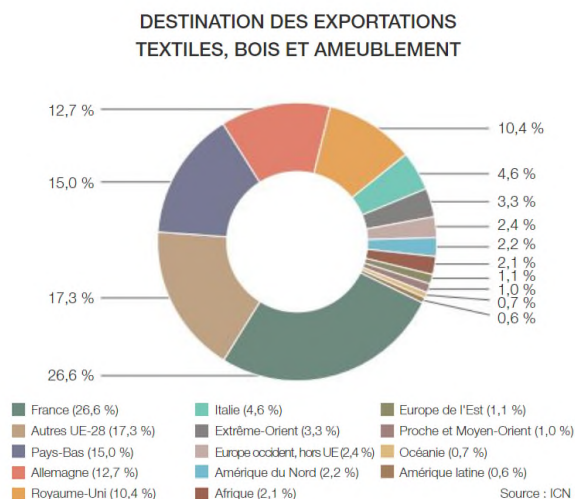
Industrie transformatrice du bois : exportations stables

Le **marché belge** reste le principal marché pour l'industrie de transformation du bois. Environ 54 % du chiffre d'affaires a été réalisé sur le marché intérieur. Les exportations sont principalement dirigées vers l'UE, avec une part de 88,3 % du total des exportations de l'industrie de transformation du bois (+0,1 %). Avec une part de 35,5 %, le marché **français** représente le principal marché à l'exportation ; il est toutefois en baisse (-5,6 %). Avec une part de 19,9 % et 11,7 % respectivement, les **Pays-Bas** et **l'Allemagne**

représentent les deuxième et troisièmes principaux marchés et ont augmenté de 4,1 % et 5,0 % respectivement. Avec une part de 6,6 %, le **Royaume-Uni** représente le quatrième principal marché à l'exportation (+0,5 %). Avec une part de 2,5 %, les **États-Unis** sont le principal client hors de l'UE (+13,1 %).

Moins d'importations

Les importations de produits en bois ont baissé de 1,4 %. L'excédent de la balance commerciale s'est élevé à 183 millions d'euros. Malgré la baisse des importations depuis la **Chine** (-6,3 %), ce pays reste de loin le plus gros fournisseur de produits du bois de notre pays, avec une part de 25,6 %.



1.3 Les investissements et le taux d'occupation de la capacité de production

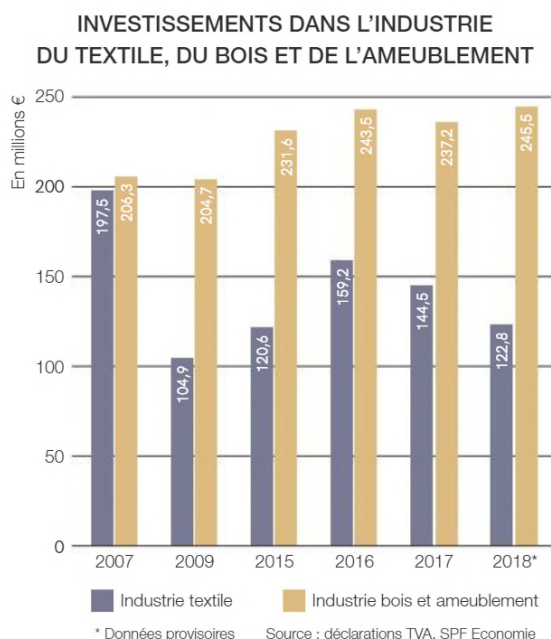
Un taux d'occupation inférieur dans le textile induit une baisse des investissements

Le taux d'occupation de la capacité de production est retombé de 77,9 % en 2017 à 73,5 % en 2018. Ce niveau reste toutefois meilleur qu'au cours de la période 2008-2014 où le taux d'occupation était tombé en dessous de 70 %. Après une forte augmentation en 2016, les investissements ont baissé en 2018 pour la deuxième année consécutive (-2,1 % en 2018).

L'augmentation des investissements dans le meuble confirme la confiance dans l'avenir

En 2018, l'industrie belge de l'ameublement a fortement renforcé ses investissements : 96,2 millions d'euros (+18,2 %). Les investissements ont augmenté dans tous les groupes de produits, à l'exception du sous-secteur meubles de bureau et de magasin où les investissements sont restés stables. La hausse des investissements succède à une année d'investissements moindres. Ceci indique que les entreprises confirment leur confiance dans l'avenir. Le taux d'occupation de la capacité de production a été élevé en 2018 : 81,1 %.

Les investissements dans l'industrie transformatrice du bois connaissent une pause, après un niveau record en 2017



Les investissements dans l'industrie de transformation du bois ont diminué de 15,7 % en 2018, après un montant d'investissements record de 156 millions d'euros en 2017. Le taux d'occupation de la capacité de production a été particulièrement élevé en 2018 : 86,5 %.

1.4 L'emploi

Textile : augmentation de l'emploi

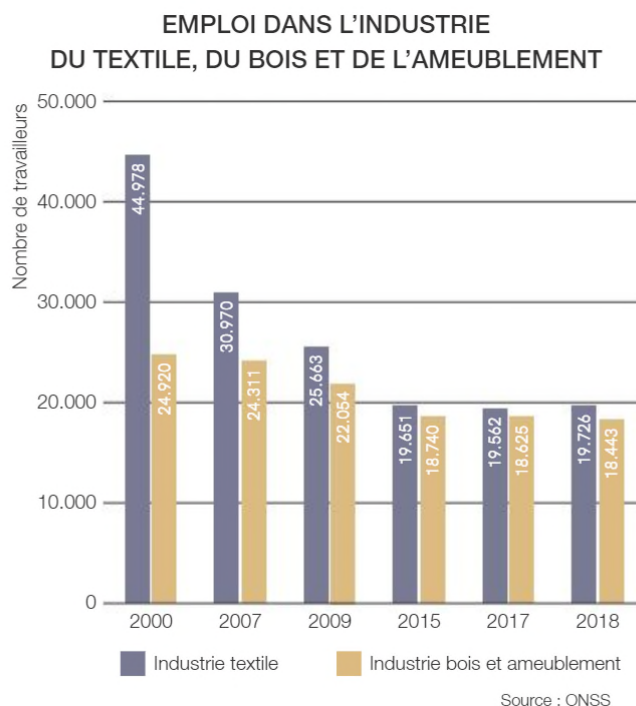
En 2018, l'emploi dans le secteur textile a augmenté de 0,8 % pour atteindre un total de 19.726 travailleurs. Depuis 2015, l'emploi dans le secteur textile belge reste au même niveau.

Léger recul de l'emploi dans l'ameublement

L'industrie de l'ameublement a perdu près de 300 travailleurs en 2018, soit une baisse de 2,7 %. Au total, 10.488 personnes sont encore occupées dans l'industrie belge de l'ameublement.

L'emploi continue de progresser dans l'industrie transformatrice du bois

L'emploi a également augmenté pour la troisième année consécutive : une augmentation de 114 travailleurs, soit de +1,5 %, en 2018, jusqu'à atteindre un total de 7.955 travailleurs.



2 Evolution de l'accord de branche

2.1 Evénements de l'année en cours

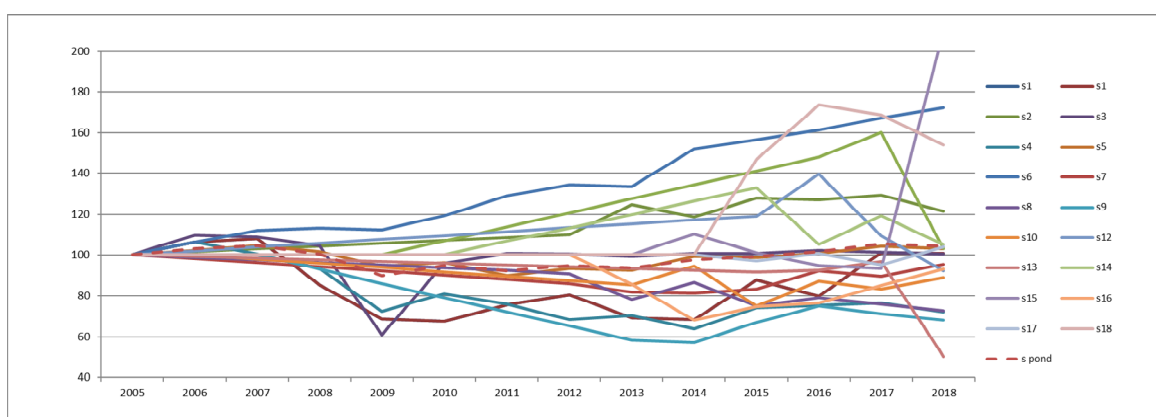
En 2017, l'accord de branche comprenait 18 entités correspondant à 18 sites industriels (8 du secteur bois, 10 du secteur textile). En 2018, une opération de fusion d'une entreprise en accord de branche par une entreprise sœur (également en AdB) entraîne une consolidation des objectifs de ces deux sites et ramène le nombre d'entités en accord de branche à 17. Au niveau des périmètres des entreprises en accord de branche, signalons la prise en compte d'une nouvelle activité de découpe bois chez une entreprise. L'activité étant toutefois assez marginale en termes de consommation. Mentionnons également qu'un incendie majeur a frappé une entreprise du secteur du bois, petite consommatrice au niveau de l'accord de branche. Ceci a amené le comité directeur à neutraliser les résultats de cette entreprise pour 2018, dans l'attente de la reprise de ses activités. Enfin, signalons qu'un autre incendie avec des dégâts également très importants s'est malheureusement produit en fin d'année dans une entreprise d'extrusion textile. Les effets sur les indices de performance, ne se marquent pas à ce stade.

2.2 Volume de production

L'évolution des productions en 2018 par rapport à 2017 est en recul pour une majorité des entreprises (12 sur 18). Certaines fortes baisses sont dues à des problèmes spécifiques (incendies). Abstraction faite de ces cas particuliers, les baisses vont de -1% jusqu'à -16%.

Globalement toutefois, l'évolution de la production générale pondérée en fonction des consommations affiche une baisse relativement modérée de 1% (indice 105 à 104).

Graphe 1 : Evolution des indices de production



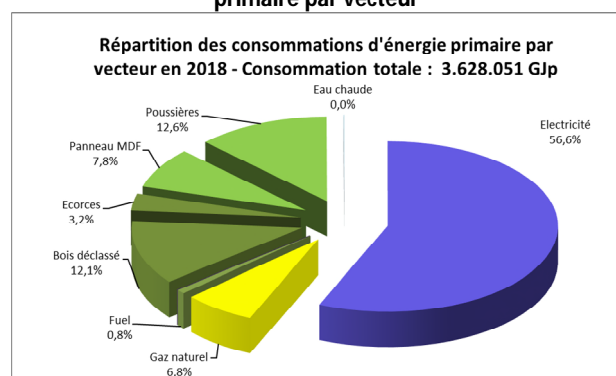
2.3 Répartition des consommations d'énergie primaire par vecteur et des émissions de CO₂

La consommation d'énergie primaire des entreprises accord de branche du secteur a été de 3.628.051 GJp, soit une diminution de 1,2% par rapport à l'année précédente.

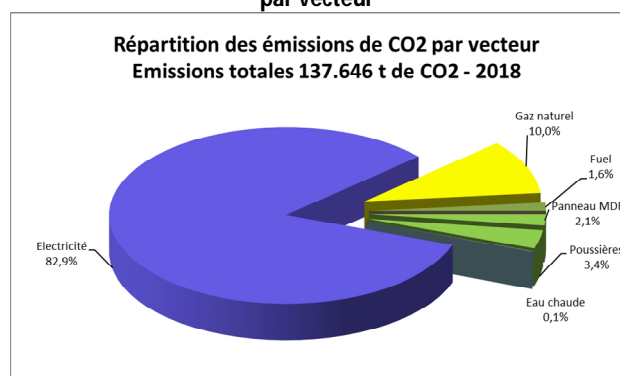
L'électricité qui représente 56,6% de l'énergie primaire baisse de 2,9%. La consommation de gaz baisse également d'environ 1%. La consommation de bois déclassés augmente de 4,3%. Celle des résidus de MDF baisse légèrement (-3,37%), celle de poussière MDF augmente légèrement (+1,26%), ainsi que celle des écorces (+8,56%). Des évolutions plus contrastées pour le fuel (+46,23%), pour l'eau chaude (-38,52%) sont observées, mais ces vecteurs sont marginaux par rapport à la consommation globale des entreprises dans l'AdB.

L'électricité qui représentait 62 % dans le mix de consommation en énergie primaire en 2015 continue de baisser pour passer à 56,6%. Par rapport à l'année précédente, l'électricité représente proportionnellement un petit peu moins au profit des vecteurs liés au bois et au fuel. Le gaz naturel qui avait bien augmenté ces derniers temps à la suite de plusieurs investissements (fuel switch, cogen) reste à son même niveau d'importance en 2018 par rapport à 2017.

Graphe 2 : répartition des consommations d'énergie primaire par vecteur

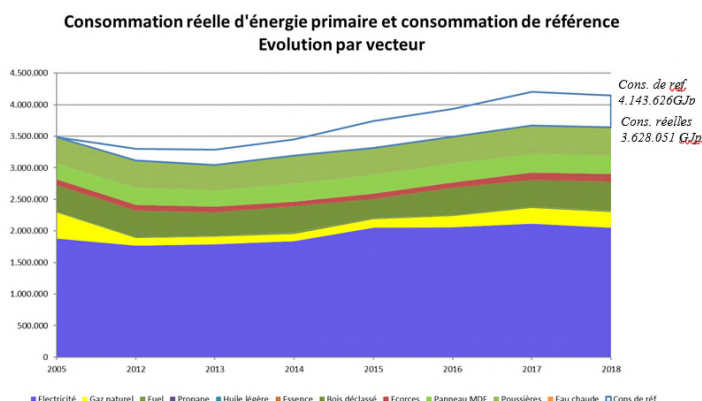


Graphe 3 : Répartition des émissions de CO₂ par vecteur

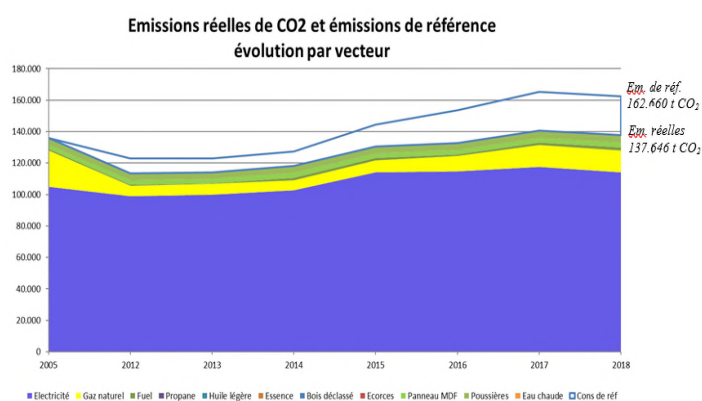


Les émissions totales pour le secteur s'élèvent en 2018 à 137.646 tonnes de CO₂ (2017 : 140.614 tonnes de CO₂). Elles ont baissé de 2,1% par rapport à 2017. Cette baisse est le reflet d'une légère baisse de la production et de la consommation d'énergie.

Graphe 4 : consommation réelle d'énergie primaire et consommation de référence, évolution par vecteur



Graphe 5 : Emissions réelles de CO2 et émissions de référence - évolution par vecteur



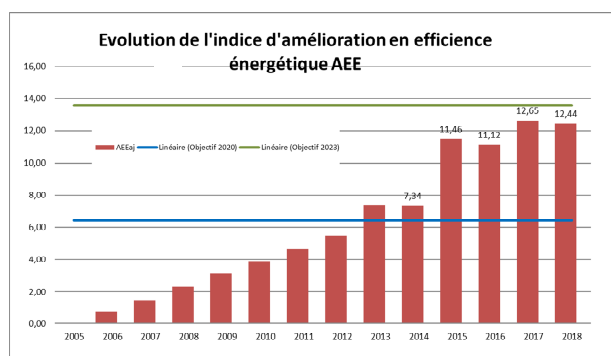
2.4 Evolution de l'indice d'Amélioration en Efficacité Energétique [AEE] et de l'indice d'Amélioration en Emissions de CO2 [ACO2]

	GJp		
Consommation Totale Théorique	4.143.626	AEE	12,44
Consommation Totale Réelle	3.628.051		
	Tonnes CO ₂		
Emission Totale Théorique	162.660	ACO ₂	15,38
Emission Totale Energie Réelle	137.646		

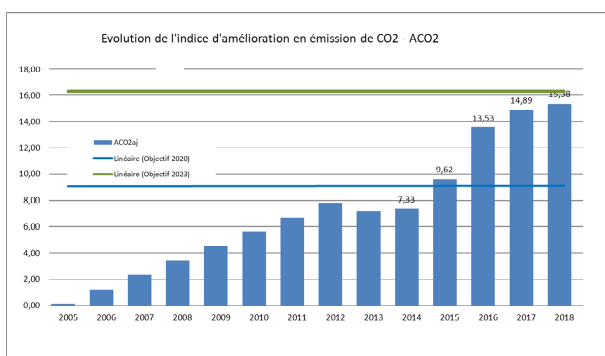
L'indice d'amélioration en efficacité énergétique AEE pour le secteur s'élève à 12,44% en 2018 et l'indice d'amélioration en émissions de CO2 ACO2 s'élève à 15,38%.

L'année 2018 affiche une relative stagnation des indices AEE et ACO2. L'indice AEE baisse légèrement (-0,2%), l'ACO2 augmente légèrement (+0,5%). Les investissements se sont poursuivis, mais dans une moindre mesure. Les nouveaux entrants doivent encore déployer leurs efforts de réduction des GES.

Graphe 6 : évolution de l'AEE



Graphe 7 : évolution de l'ACO2



2.5 Indices FSER & FDSER

L'accord de branche de Fedustria s'illustre par une utilisation relativement importante des énergies renouvelables, due notamment à l'intervention de plusieurs entreprises dans le secteur du bois utilisant la biomasse comme source d'énergie. Néanmoins, des investissements entre autres dans le photovoltaïque se poursuivent. Quatorze sites ont recours aux énergies renouvelables à ce stade. Ci-dessous le calcul des indices FSER et FDSER

FSER : Fraction ou rapport entre, d'une part, l'énergie finale produite à partir de sources renouvelables ayant pour origine le périmètre du site industriel et, d'autre part, l'énergie finale totale consommée sur le site.

FDSER : Fraction ou rapport entre, d'une part, l'énergie finale produite à partir de sources renouvelables consommée sur le site et, d'autre part, l'énergie finale totale consommée sur le site.

$$F_{SER} = 100 \times Q_{SER A} / Q_{tot \text{ Conso Site}}$$

$$F_{dSER} = 100 \times (Q_{SERA} - Q_{SER AE} + Q_{SERI} - Q_{SER IE}) / Q_{tot \text{ Conso Site}}$$

	Total
Quantité d'énergie produite à partir de sources renouvelables dont l'origine est imputable aux périmètres des sites industriels (kWh) – $Q_{SER A}$	322.088.353,9
Quantité d'énergie produite à partir de sources renouvelables dont l'origine est imputable aux périmètres des sites industriels et qui est exportée (kWh) – $Q_{SER AE}$	653.474,8
Quantité d'énergie produite à partir de sources renouvelables dont l'origine n'est pas imputable aux périmètres des sites (SER « importée ») (kWh) - Q_{SERI}	1.592.855,6
Quantité d'énergie produite à partir de sources renouvelables dont l'origine n'est pas imputable aux périmètres des sites et qui est exportée (kWh) – $Q_{SER IE}$	0,0
Quantité totale d'énergie consommée sur les sites (kWh) – $Q_{tot \text{ Conso Site}}$	666.770.238
FSER	48,31
FDSER	48,45

Evolution des indices FSER et FDSER

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FSER	44,33	45,45	46,57	47,69	48,81	49,92	51,04	52,16	50,24	51,17	47,72	48,78	47,55	48,31
FDSER	44,33	45,53	46,73	47,93	49,13	50,33	51,53	52,73	50,87	51,24	47,71	49,35	47,88	48,45

2.6 Mesures mises en œuvre

Les mesures mises en œuvre ou poursuivies en 2018 sont au nombre de 26 dont la répartition peut être observée ci-dessous.

2018	A1	A2	A3	N	B2	B3	Total	Invest	GJp	Econ. T CO2
Process	0	0	1	6	0	1	8	80.000	589	32
Utilities	1	0	0	1	0	0	2	4.800	630	35
Bonne gestion	0	0	0	2	1	0	3	25.000	14	-
Autre	0	5	5	3	0	0	13	669.070	8.644	535
Total	1	5	6	12	1	1	26	778.870	9.877	602

Le montant des investissements est a été de 778.870 € pour un total d'économie de 9.877 GJp.

2.7 En conclusion

En conclusion, l'année 2018, qui, sur le plan économique a été relativement stable, affiche des performances en matière d'AEE et d'ACO2 à l'avenant. Les investissements en matière d'efficacité énergétique se sont un peu tassés. Certaines industries ont connu des difficultés ponctuelles qui, à ce stade, n'affectent pas trop les indices globaux. Les investissements en matière d'énergie renouvelable se sont poursuivis. Il sera important de prolonger les efforts pour atteindre les objectifs 2023

RESUME DU

RAPPORT SECTORIEL 2018

**relatif à l'état d'avancement de l'accord de branche "Energie/CO₂"
pour l'industrie alimentaire wallonne**

FEVIA Wallonie, Novembre 2019

Secteur : *Industrie alimentaire*

Année : *2018*

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :

FEVIA Wallonie

Types de production :

*Abattoirs, margarine, confiserie,
chocolat, bière, boissons
rafraîchissantes, viande, biscuits, café,
légumes, alimentation animale, sucre,
produits laitiers, pommes de terre, fruits,
céréales, pâtes, chicorée,
inuline/fructose, vinaigrerie/moutarde/
condiments, levure,...*

Chiffre d'affaires du secteur:

8,55 mia €

Nombre d'emplois en Wallonie :

22.813

DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entités géographiques

67

Consommation totale d'énergie :

24 034 239 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur :

± 90 %

Objectif efficience énergétique :

18 %

Objectif CO₂ :

22,8%

Amélioration actuelle de l'efficience énergétique :

20,28 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

25,75%

Date de signature de l'accord :

11 décembre 2013

Objectif défini à l'horizon :

2020

Date de fin d'accord :

2020

A. Sortants et nouveaux entrants

Le 11 décembre 2013, FEVIA Wallonie et le Gouvernement wallon ont signé un Accord de branche de deuxième génération 2012-2020 relatif à la réduction des émissions de CO₂ et à l'amélioration de l'efficacité énergétique. 67 entités géographiques alimentaires participent à l'Accord de branche, et se sont engagées à contribuer à l'objectif sectoriel d'amélioration des indices d'amélioration de l'efficacité énergétique (A_{EE}) et des émissions spécifiques de CO₂ (A_{CO2}).

Le nombre total des entités géographiques couverts par ce rapport sectoriel est de 67 :

- 50 au départ
- + 6 nouveaux entrants en 2014
- - 1 entité (arrêt de production)
- + 5 nouveaux entrants en 2015
- + 4 nouveaux entrants en 2016
- +3 nouveaux entrants en 2017
- +1 nouvel entrant en 2018

1. Performances économiques du secteur : l'évolution de l'industrie alimentaire wallonne en 2018

Chiffre d'affaires et production

Le chiffre d'affaires de l'industrie alimentaire en Wallonie a légèrement diminué de 1,7 % en 2018 pour atteindre 8,55 milliards d'euros. Cela met temporairement un terme à la période de croissance persistante lancée en 2013. Ce résultat décevant est principalement à imputer à la baisse du chiffre d'affaires réalisé sur le marché belge, et dans une moindre mesure à un recul des exportations. A noter que le reste de l'industrie manufacturière continue à perdre du terrain.

Exportations

L'exportation wallonne de l'alimentation et des boissons s'élevait à 4, 26 milliards d'euros en 2018. L'importation de ces produits représentait une valeur de 3,41 milliards d'euros, créant ainsi un excédent de balance commerciale d'environ 847 millions d'euros pour l'alimentation et les boissons. En 2018 les revenus issus de l'exportation de l'alimentation et des boissons a baissé de -0.3 % par rapport à l'année précédente. De plus, par rapport à 2014 on registre même une baisse de -1,6 % ce qui équivaut à la diminution de l'importation de l'alimentation et des boissons dans cette période. La balance commerciale (positive) a chuté de – 1,7 % entre 2014 et 2018.

L'exportation wallonne de l'alimentation et des boissons s'élevait à 4, 26 milliards d'euros en 2018. L'importation de ces produits représentait une valeur de 3,41 milliards d'euros, créant ainsi un excédent de balance commerciale d'environ 847 millions d'euros pour l'alimentation et les boissons. En 2018 les revenus issus de l'exportation de l'alimentation et des boissons a baissé de -0.3 % par rapport à l'année précédente. De plus, par rapport à 2014 on registre même une baisse de -1,6 % ce qui équivaut à la diminution de l'importation de l'alimentation et des boissons dans cette période. La balance commerciale (positive) a chuté de – 1,7 % entre 2014 et 2018.

L'exportation de l'industrie alimentaire wallonne reste principalement axée sur l'Union européenne. Le centre de gravité se situe au niveau de nos voisins, où 61,5 % de nos

exportations totales sont destinées. L'exportation vers l'Allemagne, l'Italie et la France est retombée en 2018 avec respectivement -16,3 %, -7,6 % et -0,5 %, tandis que l'exportation vers les Pays-Bas et le Royaume-Uni a enregistré une hausse de 7,4 % et 10,7%.

En comparaison à 2014, la part du top 5 des pays exportateurs européens a diminué de 3,3 point de pourcentage en raison de l'exportation croissante vers 28 pays européens et principalement vers le reste du monde.

L'exportation lointaine a affiché une progression relativement modérée en 2018 de 4,7 % après avoir enregistré une hausse considérable en 2017 de 19,0 %. Parmi les pays en croissance, on compte notamment la Chine (+ 23,6 %) et les Etats-Unis (+ 5,8 %). L'exportation vers le Japon a enregistré à son tour une forte réduction (- 27,3 %). Au total, 17 % de l'exportation wallonne est destinée aux pays hors de l'UE28 alors que cette part n'était encore « que » de 13 % en 2014.

Emplois

En 2018, l'industrie alimentaire comptait 22.813 postes de travail occupés par 18.852 équivalent -temps plein. Le nombre de postes de travail a augmenté de 2,0 % par rapport à 2017 et le nombre d'ETP de 2,7 %. Il faut également souligner que l'industrie alimentaire wallonne est également responsable, via ses fournisseurs et clients, de 37.001 emplois.

Les reste de l'industrie manufacturière a également connu en 2018 une augmentation de l'emploi (+ 1.213 ETP soit 1,4 % de plus qu'en 2017). Suite à la plus forte croissance enregistrée dans l'industrie wallonne, sa part dans l'emploi industriel a continué de progresser ces dernières années. La part dans les postes de travail a crû de 16 ,9 % en 2014 à 18,7 % en 2018, exprimé en ETP cette part est passée de 16,1% en 2014 à 17,6 % en 2018.

2. Performances en matière de consommations d'énergie et d'émissions de CO2

La consommation d'énergie primaire en 2018 des entreprises participantes (24 034 239 GJp) a augmenté de 5,7 % par rapport à la consommation de l'année 2017. Les émissions de CO₂ (1 174 094 tCO₂) liées à la consommation d'énergie ont augmenté de 5 % par rapport à 2017. Cette augmentation est entre autres liée à l'introduction d'un nouvel entrant.

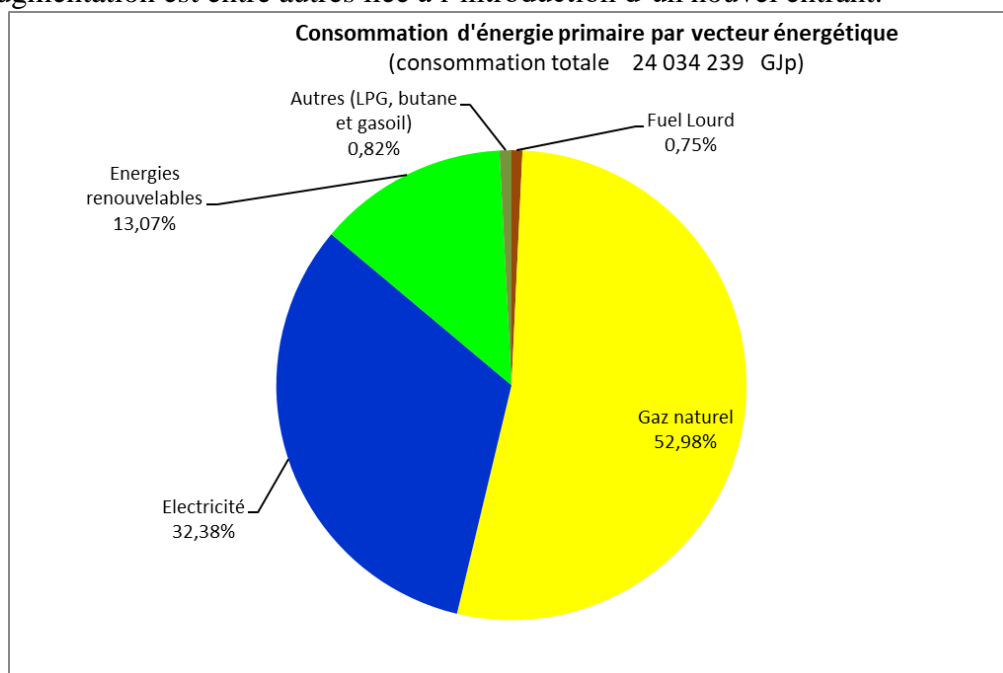


Figure 1 Consommation d'énergie primaire par vecteur énergétique 2018

Figure 2 reprend le diagramme d'évolution des consommations d'énergie et des consommations de référence.

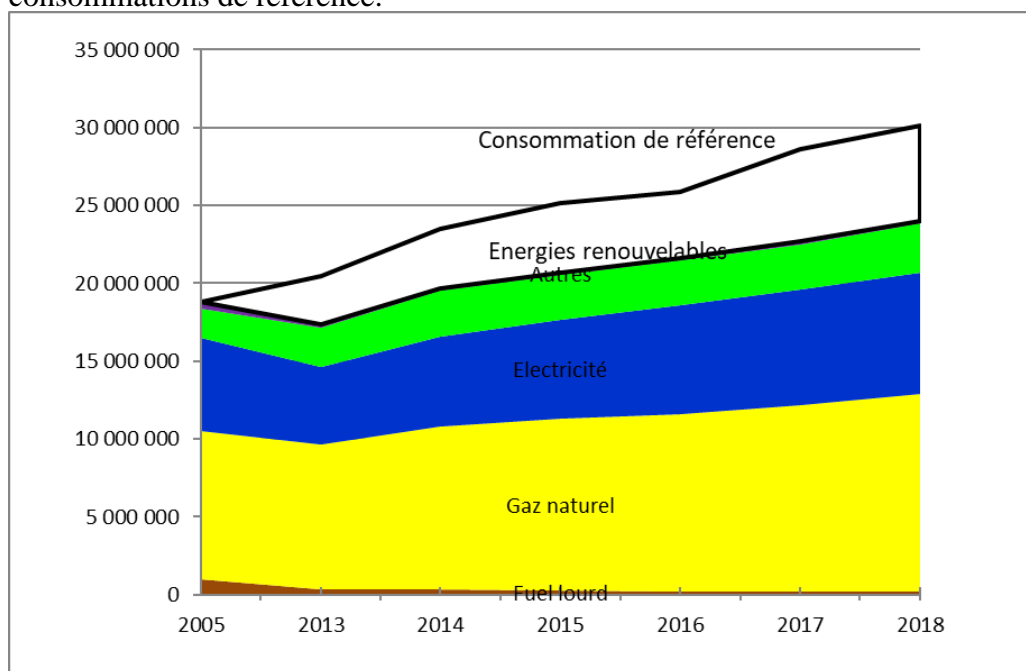


Figure 2 Evolution des consommations sectorielles (GJp)

Par rapport à l'année de référence dans laquelle les indices prennent la valeur 0, **l'AEE sectoriel et l'ACO2 sectoriel pour l'année 2018 s'élèvent à 20,28 % et 25,75 %** respectivement, représentant donc une amélioration de l'efficacité énergétique de 20,28 % et une réduction des émissions de CO₂ de 25,75 % par rapport à 2005.

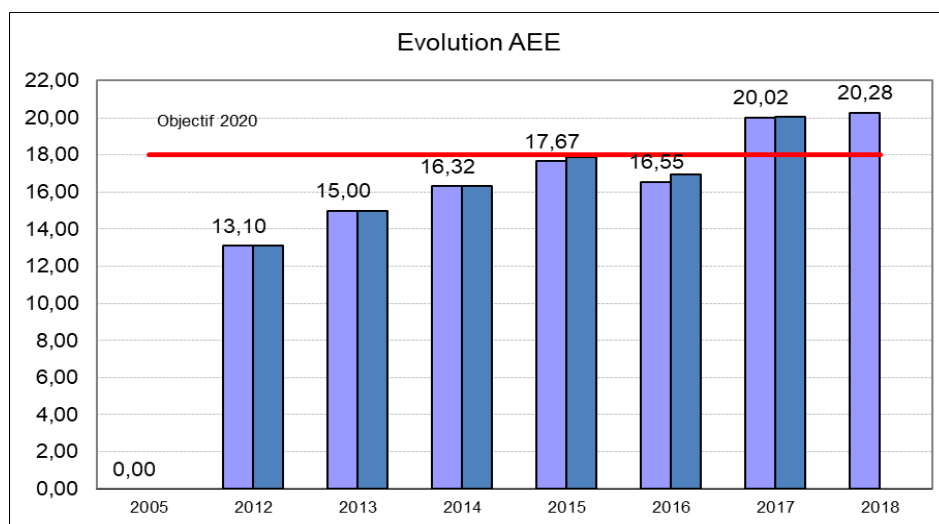


Figure 3 Evolution de l'indice d'efficacité énergétique (AEE) sectoriel

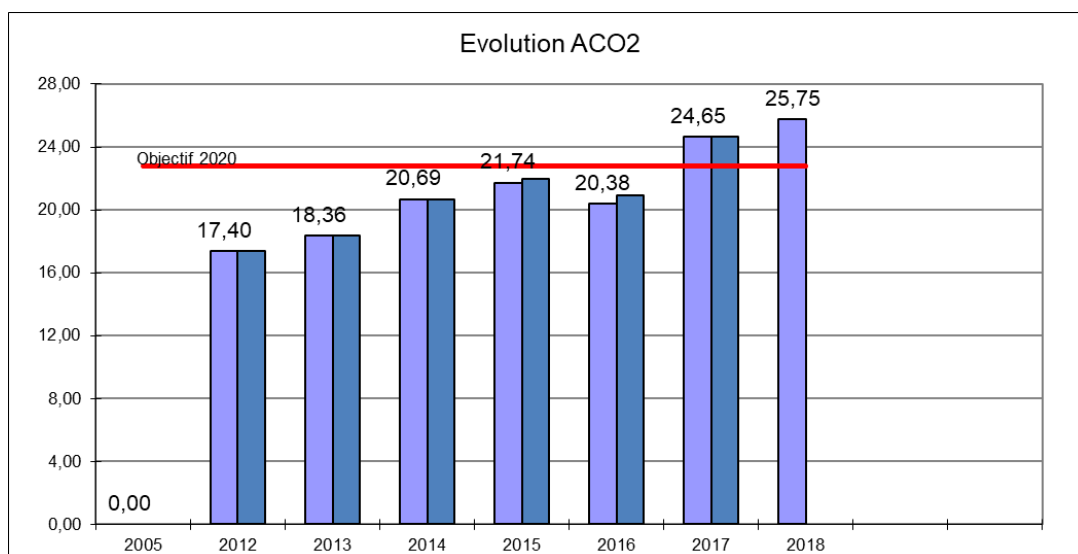


Figure 4 Evolution de l'Indice de réduction de CO₂ (ACO2) sectoriel

Les indices Fser et Fdser

Les nouveaux Accords de branche ont introduit deux nouveaux indices. Ces indices ont pour objectif d'inciter les entreprises à investir dans le domaine des énergies renouvelables et de quantifier ce recours aux énergies renouvelables via un indice FSER ainsi qu'un indice complémentaire FdSER. Ces nouveaux indices sont indispensables à la Wallonie pour s'inscrire dans les engagements européens correspondants.

	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
F_{SER}	10 %	11 %	16,7 %	16,54%	15,79 %	15,4 %	14,85 %	15,17 %
F_{DSER}	12 %	14,3 %	22,64 %	23,39%	21,83 %	20,93 %	18,82 %	21,25 %

2. Investissements

En 2018, les entreprises participantes ont réalisé 63 projets. Ces projets représentent un gain de 197.917 GJp et 13.706 tonnes CO₂.

3. Conclusions

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ du secteur alimentaire wallon se sont améliorées de 20,57 % et de 25,25% respectivement entre 2005 et 2017. Les indices se sont spectaculairement améliorés comparés à 2016.

L'industrie alimentaire a déjà bien investi dans l'énergie renouvelable. Vous trouverez les indices dans le tableau ci-dessous.

	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
F_{SER}	10 %	11 %	16,7 %	16,54%	15,79 %	15,4 %	14,85 %	15,17 %
F_{DSER}	12 %	14,3 %	22,64 %	23,39%	21,83 %	20,93 %	18,82 %	21,25 %

L'industrie alimentaire wallonne est donc sur la bonne route pour atteindre ses objectifs en 2020.



FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU VERRE

Accord de branche de 2ème génération 2012 –
2020 entre la Fédération de l'Industrie du Verre –
FIV et la Wallonie représentée par son
Gouvernement relatif à la réduction des
émissions de CO2 et à l'amélioration de
l'efficacité énergétique : Rapport public -
reporting 2018

Fédération de l'Industrie du Verre
Place du Champ de Mars, 2
1050 Bruxelles
Tel : 02/542.61.20
www.vgi-fiv.be

Octobre 2019



1. Introduction

Secteur : *Fédération de l'industrie du Verre (FIV)*

Année : **2018**

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :

Fédération de l'Industrie du Verre

Types de production :

Produits verriers (verre plat, verre creux, fibres de verre et laine de verre)

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes

9 entités

Consommation totale d'énergie :

12.649.988 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur :

+ de 95%

Objectif énergie :

13,1% en 2020

Objectif CO₂ :

23,3 % en 2020

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

15,3 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

23,5 %

Date de signature de l'accord :

19 décembre 2013

Objectif défini à l'horizon :

2020

Date de fin d'accord :

31 décembre 2020

2. Performances économiques du secteur

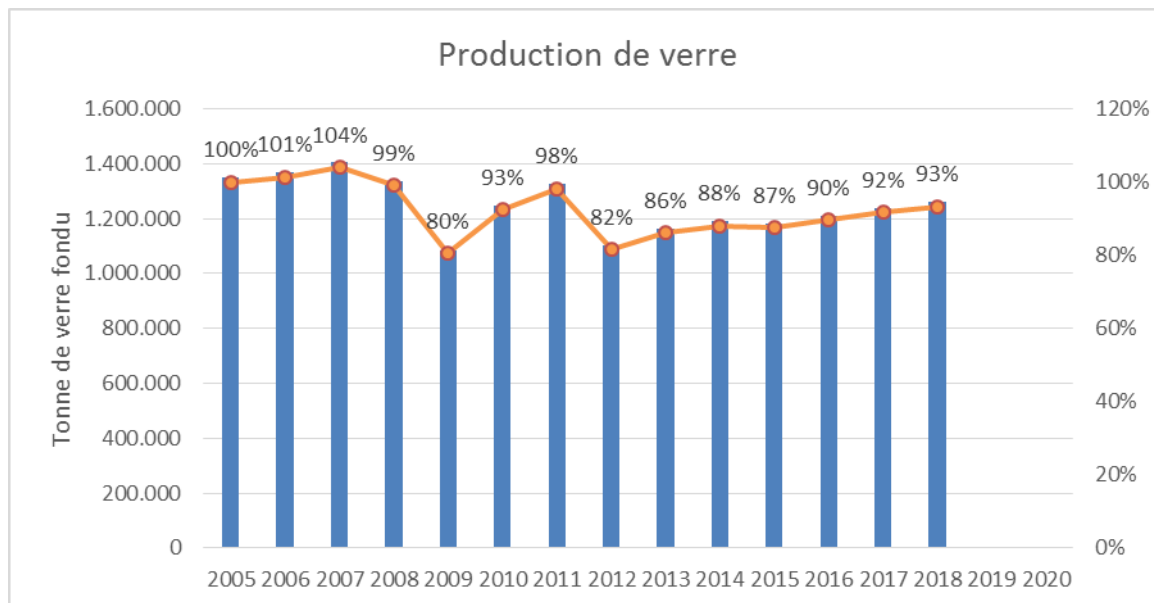
La conjoncture générale du secteur est à la hausse par la reprise du secteur de la construction favorable au verre plat et aux isolants. De plus, on observe une augmentation de la demande en emballages en verre (tirée par la dégradation de l'image des matières plastiques et la demande des consommateurs en matériaux sains et durables) mais la situation reste fragile. En effet, le ralentissement de la croissance en Belgique et en Europe, le coût de l'énergie, des matières premières et du transport (très) élevé, le manque de main d'œuvre qualifiée ou encore l'instabilité sur les marchés internationaux sont des éléments influençant fortement la situation.

En terme d'emploi, en 2018, celui-ci reste stable par rapport à 2017 (+0.2%). L'industrie du verre emploie ainsi 5.060 ouvriers (-0,7%) et 2.404 employés (+2,1%), pour un total de 7.464 emplois directs.

Nos exportations ont encore progressé en 2018, +3.1% par rapport à 2017. La balance commerciale s'améliore, 344 millions € en 2018 mais celle-ci reste très faible par rapport à la situation d'avant la crise où l'on atteignait le milliard €.

3. Volume de production

La production du secteur verrier en Wallonie s'exprime en tonne de verre fondu, vu la multitude des produits et ne concerne que les producteurs de verre et non les transformateurs de verre plat. L'évolution est donnée depuis l'année 2005, année de référence pour les sites de production de verre qui ont souscrit à l'accord de branche.



En 2018, on observe une légère croissance de la production en terme de tonne de verre ce qui est signe d'une reprise après la crise économique. La production reste inférieure à celle de 2005 de l'ordre de 7%.

4. Consommation d'énergie primaire

a) Vecteurs énergétiques

Actuellement, les principaux vecteurs énergétiques utilisés dans le secteur verrier sont l'électricité et le gaz (1/3 – 2/3). Depuis 2014, la consommation de fuel lourd a totalement disparue.

L'évolution des principaux vecteurs énergétiques dans le tableau ci-dessus nous indique que, entre l'année de référence et 2018 :

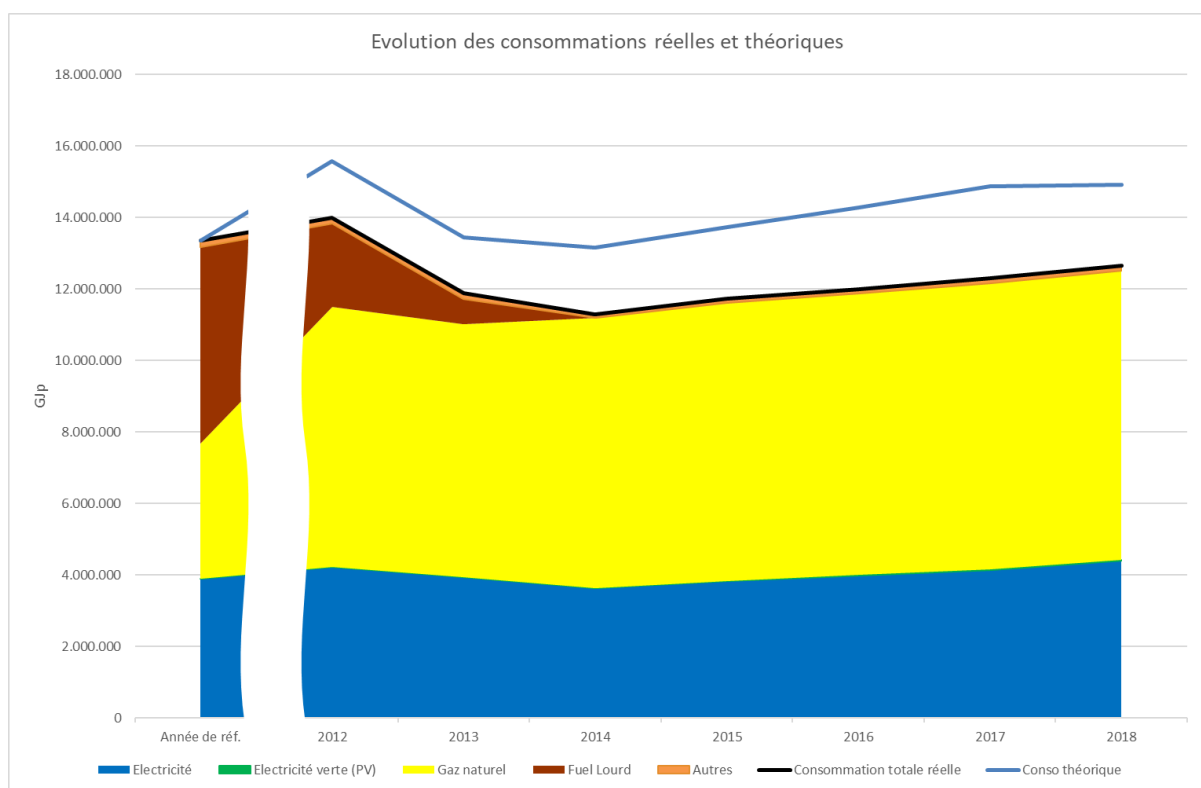
- La consommation d'électricité reste constante et représente toujours un tiers de la consommation énergétique totale. En 2018, on observe une légère hausse de 6% par rapport à 2017.
- La consommation de gaz naturel qui a significativement augmenté suite au passage progressif du fuel lourd au gaz naturel pour les fours verriers, se stabilise aujourd'hui et représente deux

tiers de l'apport énergétique. Une hausse de 1% est observée par rapport à 2017 et par rapport à l'année de référence la consommation a quasi doublée.

- La disparition du fuel lourd est confirmée pour la 5^{ème} année suite à la conversion au gaz naturel des installations de fusion du verre.

b) Evolution de la consommation énergétique

Le graphique suivant illustre l'évolution globale de l'énergie primaire réellement consommée par le secteur par rapport à la consommation théorique calculée sur base des consommations spécifiques de référence.



En 2018, la consommation d'énergie primaire est inférieure de 15,3 % à l'énergie primaire théorique de 2018 et cette amélioration représente un gain en énergie primaire de 2.277.758 GJp.

5. Emissions de CO₂

a) Vecteurs émetteurs de CO₂

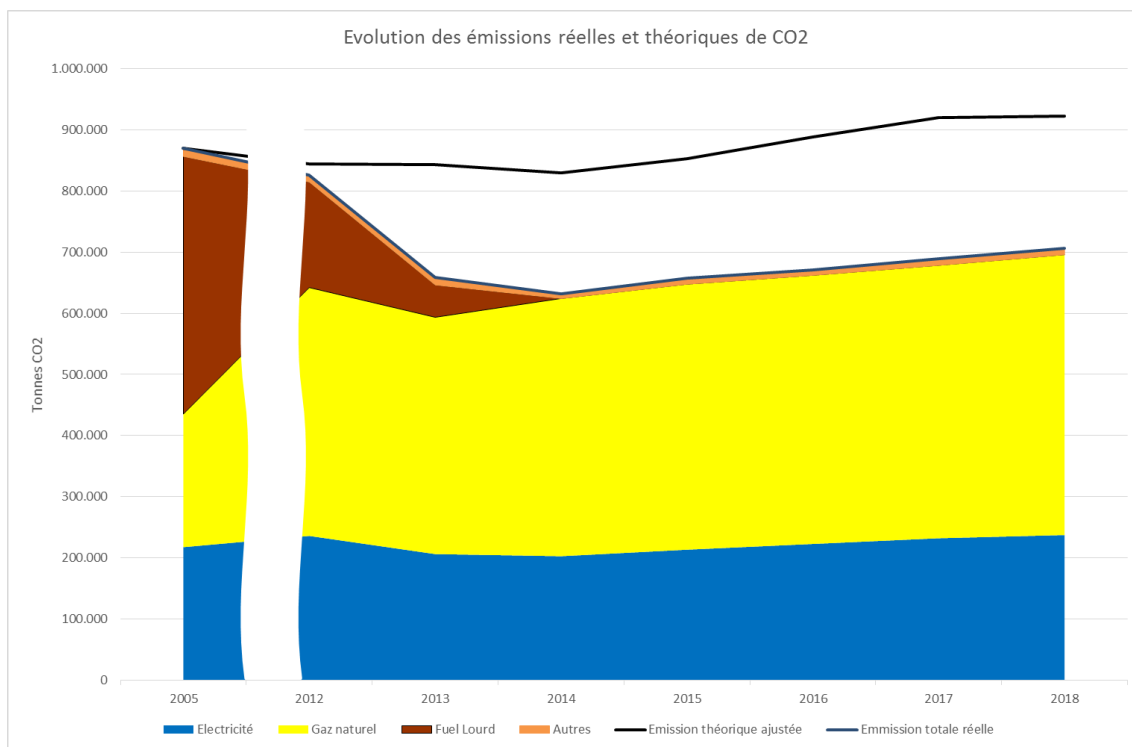
Les principaux vecteurs émetteurs de CO₂ suivi dans le cadre de cet accord de branche sont identiques aux vecteurs énergétique c.-à-d. l'électricité et le gaz naturel.

L'évolution des principaux vecteurs d'émission de CO₂ repris dans le tableau ci-dessus nous indique que, entre l'année de référence et 2018 :

- Les émissions de CO₂ provenant de la consommation d'électricité restent stables avec une légère hausse de 2% par rapport à 2017. La part des émissions provenant de l'électricité dans la répartition entre les vecteurs émetteurs reste constante et est de l'ordre de 30%.
- Les émissions de CO₂ issues du gaz naturel poursuivent leur croissance significative depuis 2012. En effet, les émissions en 2018 ont augmenté de 8 % par rapport à 2017. Cette augmentation est due au passage complet du fuel lourd au gaz naturel en tant que vecteur énergétique pour les fours verriers. Par rapport à 2005, les émissions sectorielles de gaz ont quasi doublé et dès lors le gaz naturel représente aujourd'hui le vecteur émetteur majeur dans le secteur verrier.
- Pour la 5^{ème} année consécutive vu l'absence de consommation de fuel lourd, les émissions dues à ce vecteur sont nulles.

b) Evolution des émissions de CO₂

Le graphique suivant illustre l'évolution globale des émissions de CO₂ émises par le secteur par rapport aux émissions théoriques calculées sur base des émissions spécifiques de référence.



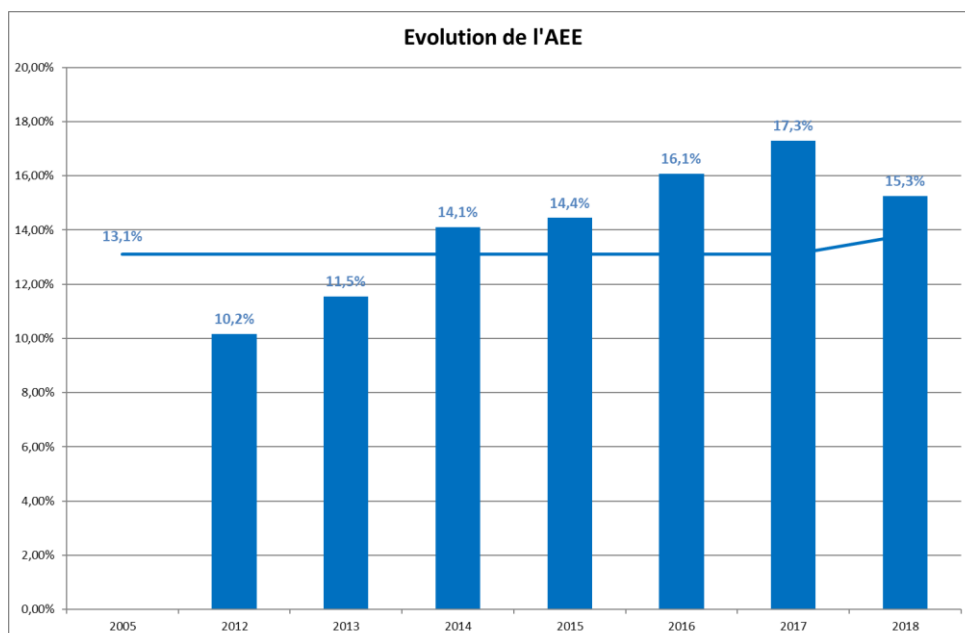
En 2018, les émissions de CO₂ sont inférieures de 23,5 % à celles considérées comme théoriques et cette réduction représente un gain de 216.276 tonnes de CO₂.

6. Indices de suivi

L'accord de branche prévoit un suivi annuel de 4 indices. Deux indices sont contraignant et il s'agit de l'indice d'amélioration en efficacité énergétique (AEE) et l'indice d'amélioration en émissions de CO₂ (ACO₂). Les deux autres indices sont à titre indicatif et permettent de suivre l'évolution de la part du renouvelable dans la consommation du secteur.

a) Indice d'amélioration en efficacité énergétique (AEE)

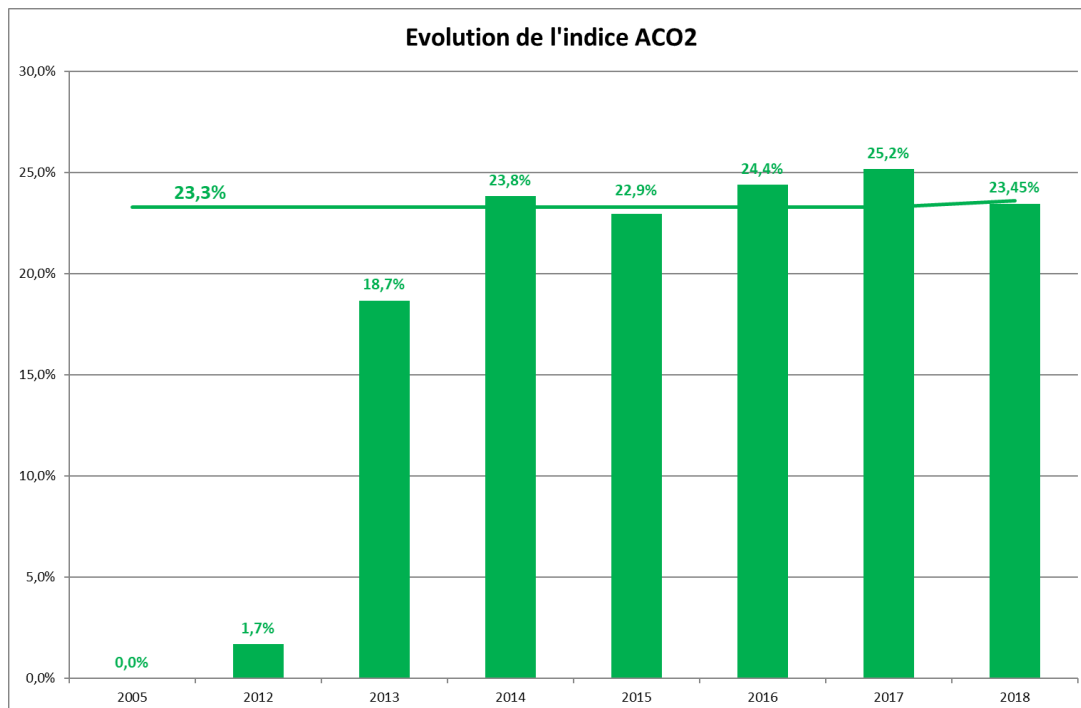
Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de l'indice d'amélioration en efficacité énergétique à partir de l'année de référence et mentionne l'objectif à atteindre à l'horizon 2020.



En 2017, l'AEE est équivalent à 15,3% et dépasse l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur à 13,9%.

b) ACO₂

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de l'indice d'amélioration en émissions de CO₂ à partir de l'année de référence et mentionne l'objectif à atteindre à l'horizon 2020.

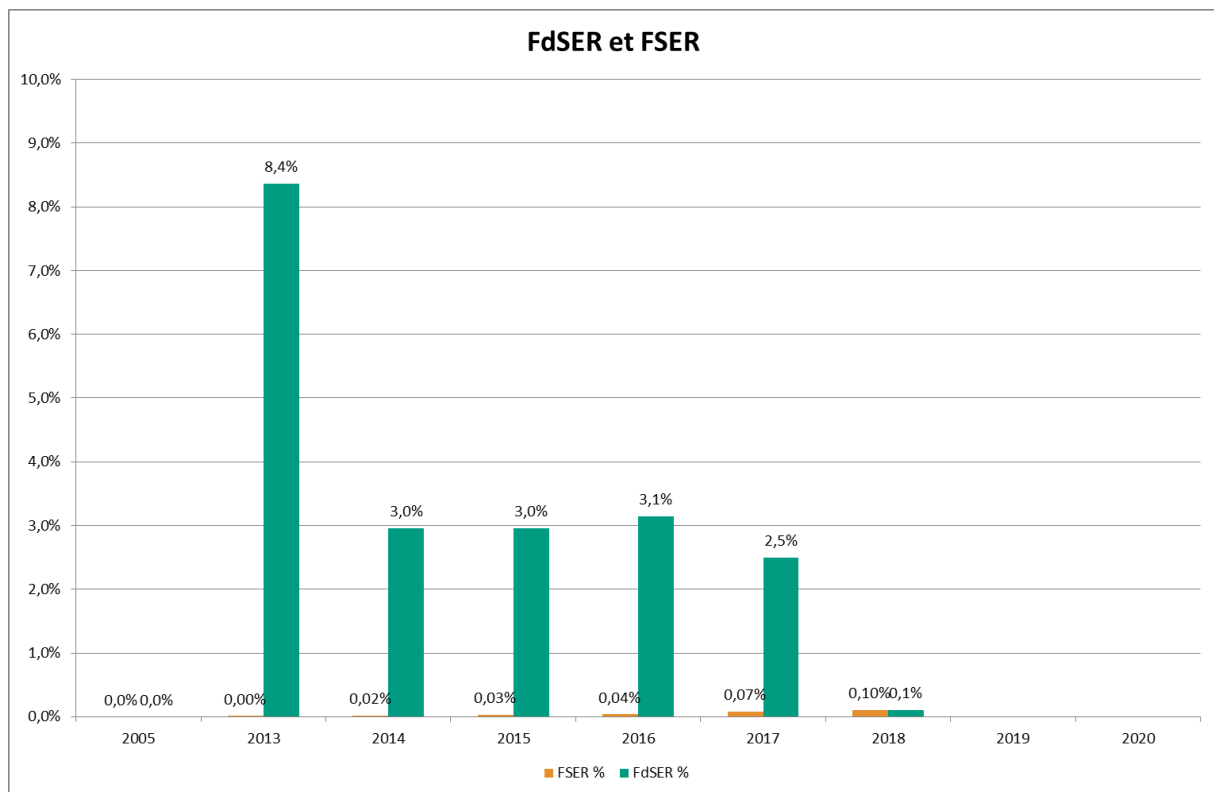


En 2017, l'ACO₂ est équivalent à 23,5% et dépasse l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur à 23,6 %.

c) FSER et FdSER

Cet accord de branche prévoit le suivi de la part de l'énergie renouvelable dans la consommation énergétique du secteur. A cet effet, deux indices non contraignants sont prévus. L'indice FSER exprime la part d'énergie renouvelable qui est produite sur les sites verriers par rapport à la consommation totale du secteur. L'indice FdSER exprime quant à lui la part d'énergie renouvelable consommée par le secteur par rapport à sa consommation totale.

Le graphique suivant illustre l'évolution des indices de « fraction » renouvelable pour le secteur à partir de l'année de référence.



En 2018, on observe une légère hausse de l'indice FSER qui passe à 0,10% (2.896 MWh). Cette hausse est suite à l'exploitation complète des installations PV sur plusieurs entités et le placement de nouvelles installations sur d'autres.

En 2018, l'indice FdSER vaut 0,1% et chute fortement vis-à-vis de 2017 suite au changement de fournisseur d'énergie vers un fournisseur n'ayant pas d'énergie renouvelable dans son mix énergétique.

7. Explicatif des évènements de l'année écoulée

En 2018, 8 pistes du plan d'action des entreprises ont été mises en œuvre pour un investissement d'environ 200.000€ et un gain de 0,2% sur les indices. Parallèlement, 11 pistes non reprises dans ces plans ont également été mises en œuvre en 2018.

8. AMCO₂

En 2018, les entités ont évalué les résultats en termes de CO₂ des mesures identifiés dans le brainstorming. 10 mesures ont été mises en œuvre. Ces mesures représentent 2.858 tonnes de CO₂ évitées et permet de calcul un indice AMCO₂ de 0,3%.



9. Conclusion

En 2018, 9 entités participent à l'accord de branche de la FIV suite à la déclaration de faillite de Durobor Glassware le 30 avril 2019.

Le niveau de production des entités en accord de branche exprimé en tonnes de verre fondu poursuit sa légère croissance mais toujours avec un recul de 7% par rapport à l'année de référence. La transformation de verre plat, exprimée en m², repart à la hausse principalement dans une entreprise et reste au-dessus des chiffres de l'année de référence.

L'efficacité énergétique a été améliorée de 15,3% ce qui correspond à un gain de 2.277.758 GJp et le secteur a réduit ses émissions de CO₂ de 23,4% ou encore 216.022 tonnes de CO₂. Ce résultat est atteint entre autres, par la poursuite de la mise en œuvre de pistes d'amélioration.

En 2018, les indices sectoriels sont un AEE de 15,3% et un ACO₂ de 23,5%. Le secteur verrier a atteint son objectif horizon 2020 en AEE (13,9%) et est proche de celui en ACO₂ (23,6%).

Les indices de suivi d'énergie renouvelable FSER restent faibles mais avec une croissance assez forte de la production d'électricité sur site (presque 3 GWh) et par contre l'indice FdSER chute fortement à nouveau suite à un changement de fournisseur.

oOo



GROUPEMENT DE LA SIDÉRURGIE

RAPPORT D'INFORMATION SECTORIEL

ANNÉE 2018

VERSION PUBLIQUE 25/11/2019

RELATIF À L'ACCORD DE BRANCHE DE DEUXIÈME GÉNÉRATION 2012-2023

**ENTRE LE GROUPEMENT DE LA SIDÉRURGIE REPRÉSENTANT L'INDUSTRIE SIDÉRURGIQUE
WALLONNE ET LA WALLONIE REPRÉSENTÉE PAR SON GOUVERNEMENT**

**RELATIF À LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ ET À L'AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE
ÉNERGÉTIQUE**

Introduction

L'Accord de Branche de deuxième génération 2012-2020 entre le Groupement de la Sidérurgie représentant l'industrie sidérurgique wallonne et la Wallonie représentée par son Gouvernement relatif à la réduction des émissions de CO₂ et à l'amélioration de l'efficacité énergétique a été signé le 19 décembre 2013. Les objectifs du secteur de la sidérurgie à l'horizon 2020 sont confirmés dans l'avenant n° 1 d'avril 2014.

RAPPEL

ENGAGEMENT DE LA SIDÉRURGIE WALLONNE À L'HORIZON 2020

Sur base des données chiffrées, validées par la Région wallonne (notamment la décision du Comité directeur du 6 juillet 2018 de corriger les objectifs sectoriels à la suite de la correction de plusieurs objectifs d'entreprises – parties prenantes à l'accord), les objectifs de la sidérurgie wallonne entre 2005 et 2020 ont les deux composantes suivantes :

- Déjà réalisé depuis 2005 :
 - AEE acquis 8,1 %
 - ACO₂ acquis 10,1 %
- Engagement sur amélioration complémentaire à 2020 :
 - AEE à réaliser 4,5 %
 - ACO₂ à réaliser 5 %
- Engagement total à 2020 :
 - AEE 12,6 %
 - ACO₂ 15,1 %

OBJECTIF INTERMÉDIAIRE INDICATIF FIN 2018

- Déjà réalisé depuis 2005 :
 - AEE acquis 8,1 %
 - ACO₂ acquis 10,1 %
- Amélioration complémentaire :
 - AEE à réaliser 3,19 %
 - ACO₂ à réaliser 3,34 %
- Total à 2018 :
 - AEE 10,51 %
 - ACO₂ 11,56 %

Liste des entités

ARCELORMITTAL BELGIUM S.A.

Site ArcelorMittal Liège S.A. – Rue de la Digue 22 à 4400 Flémalle

Date d'entrée : 01.01.2014

INDUSTEEL BELGIUM S.A.

Site Industeel Belgium S.A. – Rue de Châtelet 266 à 6030 Marchienne-au-Pont

Date d'entrée : 01.01.2014

APERAM STAINLESS BELGIUM S.A.

Site Aperam Châtelet – Rue des Ateliers 14 à 6200 Châtelet

Date d'entrée : 01.01.2014

NLMK LA LOUVIÈRE S.A.

Site NLMK La Louvière S.A. – Rue des Rivaux 2 à 7100 La Louvière

Date d'entrée : 01.01.2014

NLMK CLABECQ S.A.

Site NLMK Clabecq S.A. – Rue de Clabecq 101 à 1460 Ittre

Date d'entrée : 01.01.2014

SEGAL S.A.

Site Segal S.A. – Chaussée de Ramioul 50 à 4400 Ivoz-Ramet

Date d'entrée : 01.01.2014

THY-MARCINELLE S.A.

Site Thy-Marcinelle S.A. – Rue de l'acier 1 BP 1002 à 6000 Charleroi

Date d'entrée : 01.01.2014

Evolutions récentes en sidérurgie.

Monde / UE

PRODUCTION D'ACIER ET BALANCE COMMERCIALE

Steel demand – World outlook

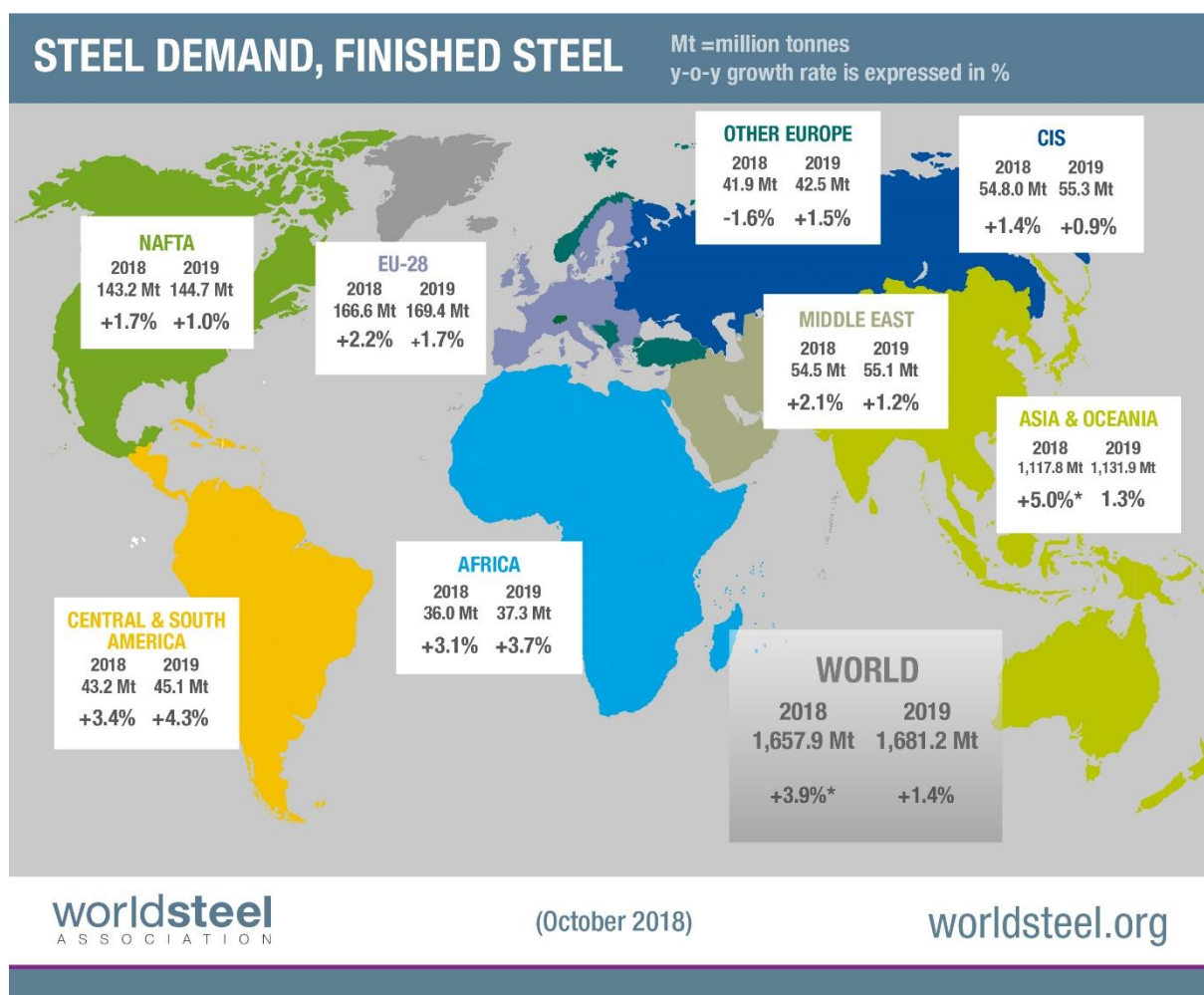


Table 1. Steel Demand Forecasts

SRO October 2018, finished steel products

Regions	million tonnes			y-o-y growth rates, %		
	2017	2018 (f)	2019 (f)	2017	2018 (f)	2019 (f)
European Union (28)	163.0	166.6	169.4	3.4	2.2	1.7
Other Europe	42.6	41.9	42.5	4.6	-1.6	1.5
CIS	54.0	54.8	55.3	6.1	1.4	0.9
NAFTA	140.8	143.2	144.7	6.3	1.7	1.0
Central and South America	41.8	43.2	45.1	4.6	3.4	4.3
Africa	34.9	36.0	37.3	-7.2	3.1	3.7
Middle East	53.3	54.5	55.1	0.4	2.1	1.2
Asia and Oceania	1 065.0	1 117.8	1 131.9	5.7 *	5.0 *	1.3
World	1 595.4	1 657.9	1 681.2	5.0 *	3.9 *	1.4
World excl. China	858.6	876.8	900.2	2.4	2.1	2.7
Developed Economies	407.2	411.2	416.1	3.1	1.0	1.2
China	736.8	781.0	781.0	8.2 *	6.0 *	0.0
Em. and Dev. Economies excl. China	451.3	465.7	484.1	1.7	3.2	3.9
ASEAN (5)	71.0	73.7	78.3	-4.3	3.8	6.2
MENA	71.7	73.7	75.3	-1.1	2.8	2.2

f - forecast

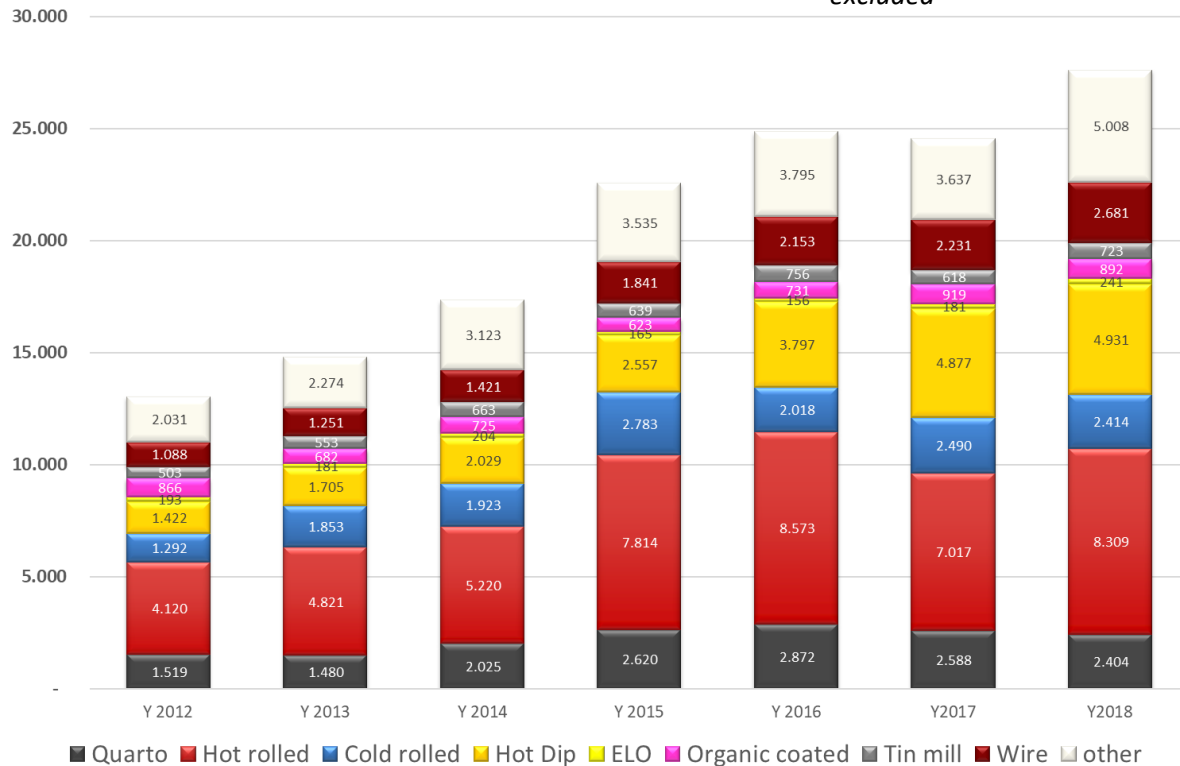
ASEAN (5): Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam

Source : Worldsteel – Oct. 2018

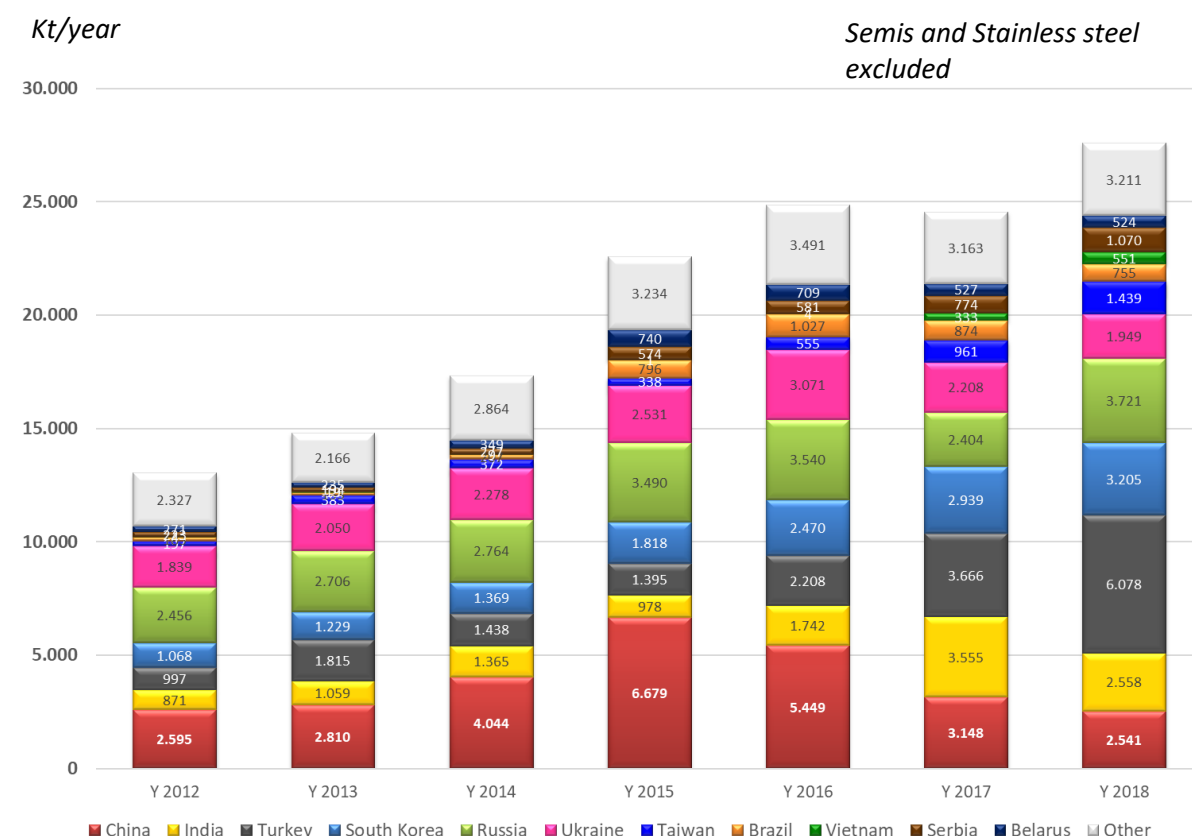
Steel import in EU 28 – by product

Kt/year

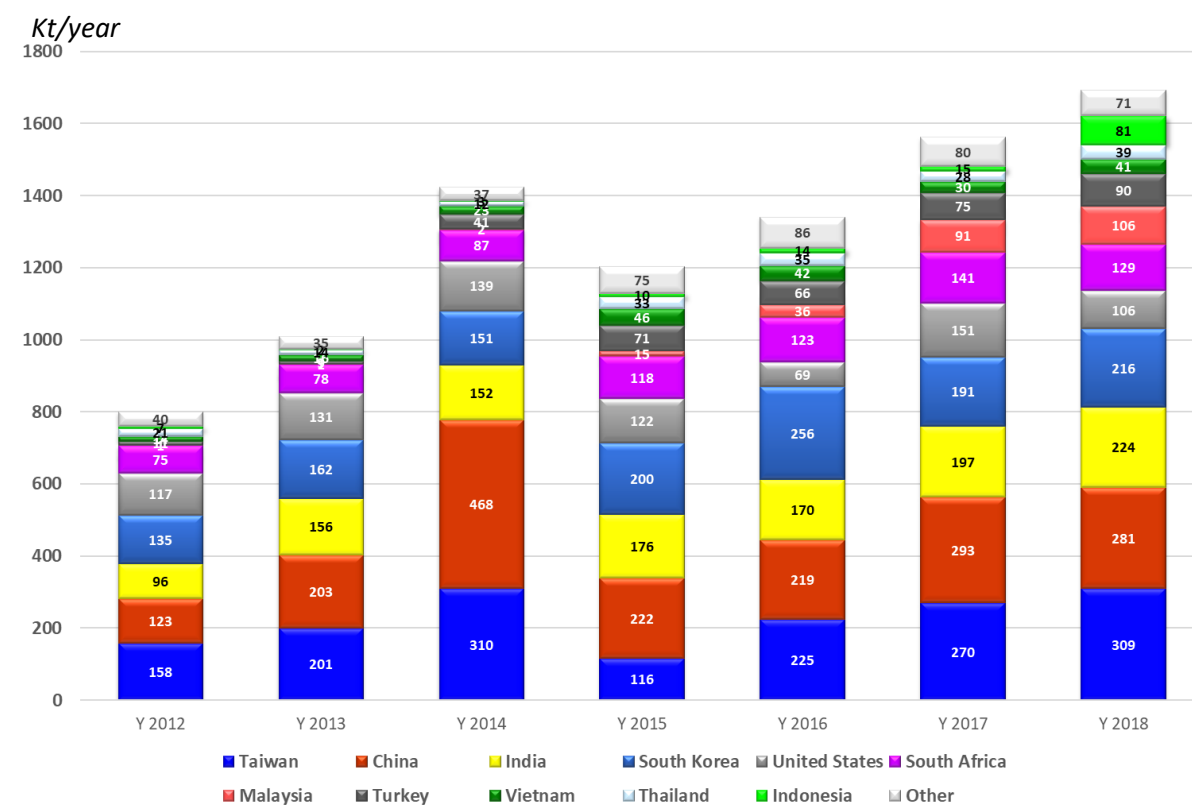
Semis and Stainless steel
excluded

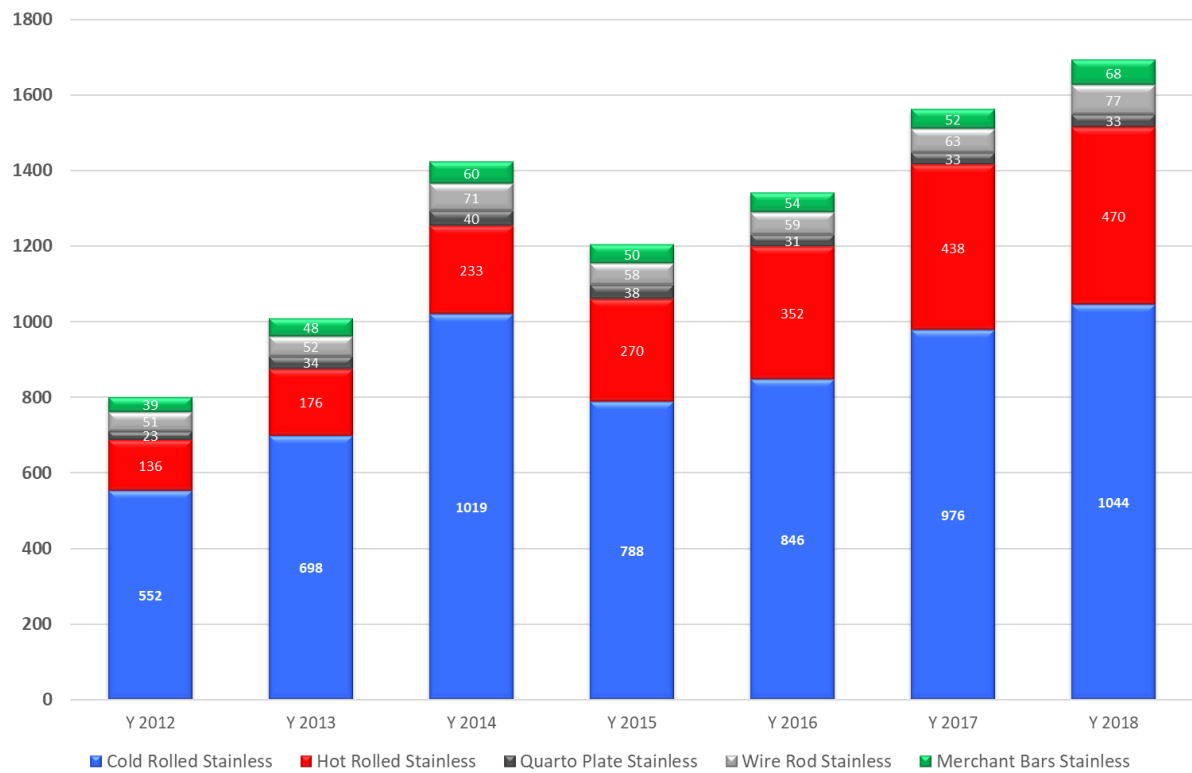


Steel import in EU 28 – by origin



Steel import in EU 28 – cold rolled stainless steel





Belgique

Production d'acier (en Kt et %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/17
Acier brut (tous aciers)	7.093	7.331	7.257	7.687	7.842	7.980	1,8%
dt via convertisseur O ₂	4.738	4.952	4.809	5.330	5.398	5.411	0,2%
dt via four électrique	2.355	2.379	2.448	2.357	2.444	2.569	5,1%
dont acier inoxydable	1.298	1.388	1.537	1.600	1.621	1.670	3,0%
Laminés à chaud	8.293	8.392	8.938	8.735	9.292	9.718	4,6%
Bobines	6.988	7.038	7.597	7.566	8.077	8.403	4,0%
Tôles quarto	510	562	509	575	549	583	6,2%
Fil machine	796	792	798	594	665	732	9,9%
Bobines à froid	4.524	4.687	5.010	4.763	5.083	5.119	0,7%
Tôles revêtues (y cpris fer blanc)	3.674	3.903	3.803	3.957	4.370	4.480	2,5%

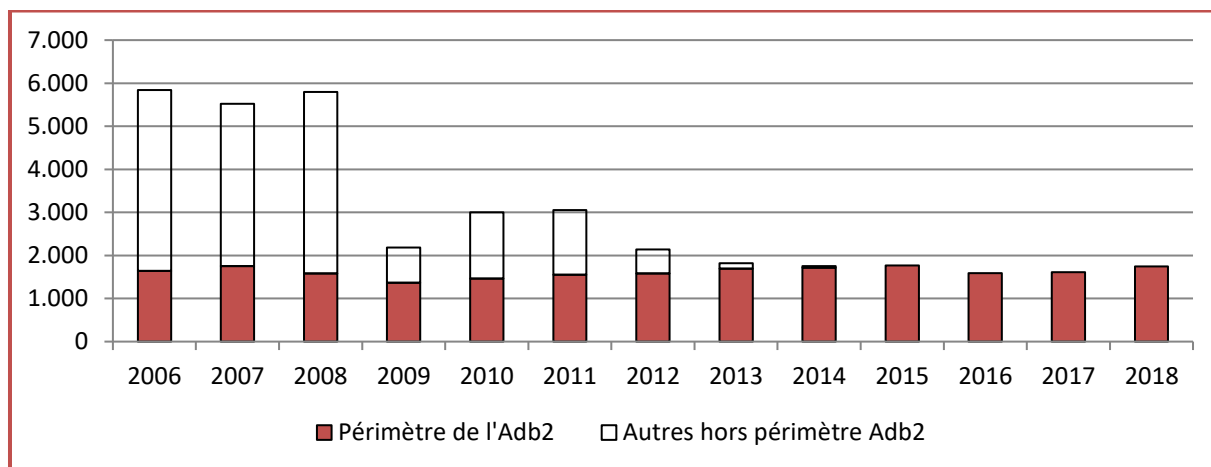
La production en Belgique a augmenté de 1,8 % en 2018 à près de 7.980 millions de tonnes, dont millions (+5,1 %) par la filière électrique. La production d'acier inoxydable s'est élevée à 1.670 millions de tonnes, en progression de plus de 3 % d'une année sur l'autre.

Wallonie

Evolution de la production d'acier brut.

En kT	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Acier brut	1.819	1.726	1.769	1.593	1.613	1.746
Dt acier inoxydable	762	766	858	835	790	870

Historique :



La production d'acier brut « Autres hors périmètre AdB 2 » comprend :

- La production d'acier à oxygène dans les installations de la phase à chaud de la filière intégrée (filière haut fourneau) fermées entretemps:
 - L'entité concernée à Charleroi faisait partie du périmètre de l'AdB 1 dès le début.
 - Lors de la signature de l'AdB1 en 2004, les installations concernées de Liège - à l'exception de la cokerie - n'étaient pas intégrées dans le périmètre en raison de la fermeture de ces installations prévue initialement pour 2009. Après la décision relative à la poursuite des activités au-delà de 2009, ces installations ont été intégrées dans le périmètre de l'AdB 1 en 2011.
- Une partie de la production d'acier électrique :
 - d'un four électrique fermé entretemps
 - du four électrique appartenant à l'entreprise qui a adhéré à l'AdB 2 début 2014 et qui n'est pas intégrée dans le présent rapport 2014.

Rappel historique :

En raison de la crise sidérurgique une approche différenciée a été élaborée lors de la définition des objectifs définitifs 2012 de l'AdB 1 - avenant signé en juin 2011 :

Le périmètre de la phase à chaud de la sidérurgie intégrée a fait l'objet d'un engagement spécifique prévoyant la réalisation de mesures retenues par les audits, en fonction de la charge des outils en activité ou conditionnée par une remise en activité des outils à l'arrêt. Ce périmètre comportait les installations concernées à Charleroi et à Liège.

Pour le périmètre de la phase à froid de la sidérurgie intégrée, la sidérurgie électrique et les installations de finition/revêtement, les entreprises concernées ont poursuivi leurs engagements quant à la réalisation des objectifs au niveau de l'efficacité énergétique et de la réduction des émissions spécifiques de gaz à effet de serre.

A partir de 2007 l'activité de la phase à chaud de la filière intégrée a été caractérisé par plusieurs arrêts – définitifs ou temporaires - et redémarrages. Finalement la dernière installation du périmètre a cessé ses activités en 2014.

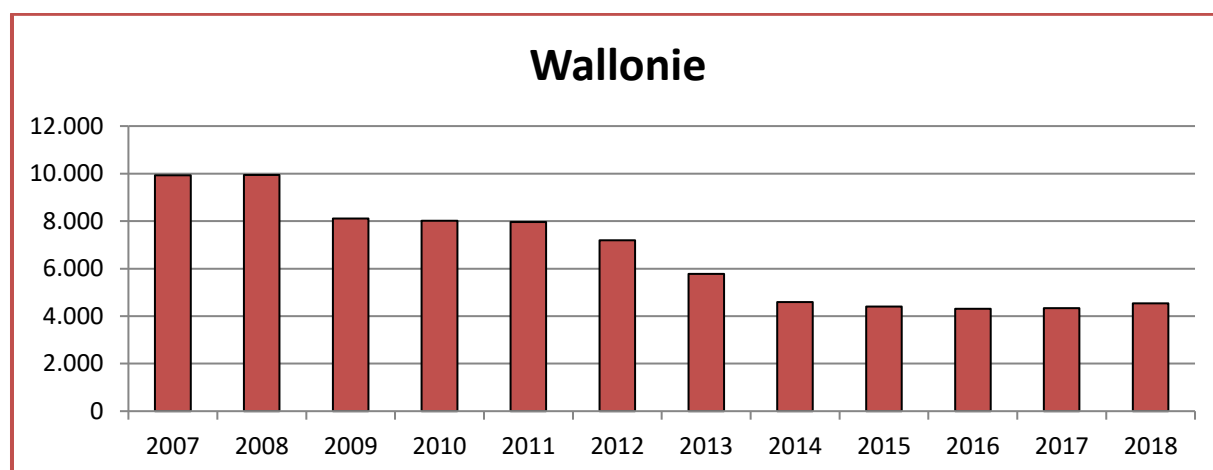
La production d'acier brut «Périmètre de l'AdB 2 »

En raison de l'arrêt des installations de la phase à chaud de la filière intégrée, le « Périmètre de l'AdB 2 » ne représente plus que l'acier produit par les fours électriques.

Production des principaux produits et leur destination

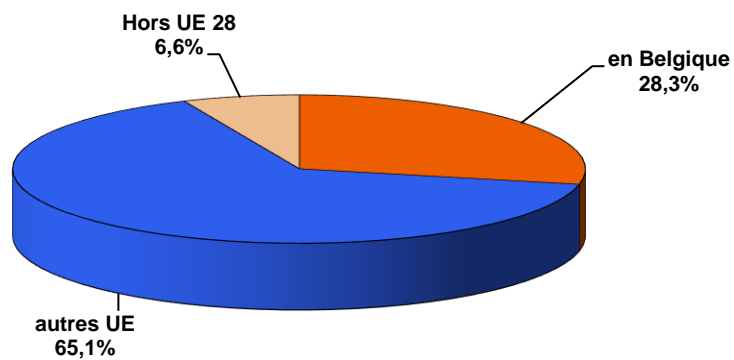
Produits finis	Production En 1.000 t			Utilisations principales
	2005	2017	2018	
Produits laminés à chaud	7.203	3.964	4.385	
dont				
Larges bandes	5.373	2.754	3007	Construction métallique
Tôles quarto	799	544	580	Bâtiment, chaudronnerie
Fil machine	794	665	798	Tréfilerie
Tôles à froid	1.916	1.346	1.306	Radiatoristes, fûtiers
Tôles revêtues	2.368	2.324	2.607	

Evolution de l'emploi



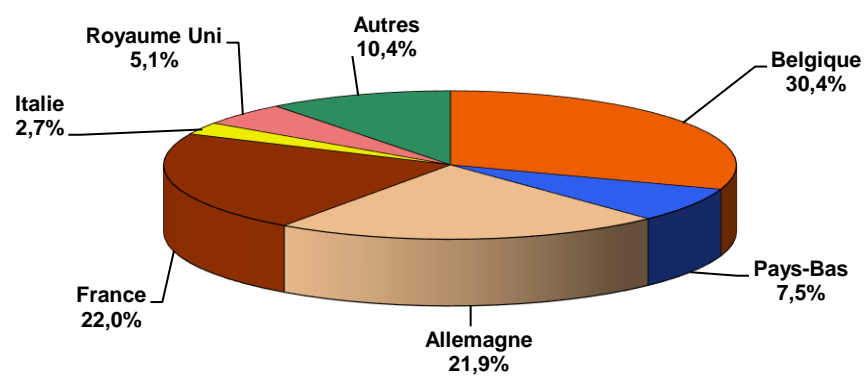
3.3.4. Livraisons

Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2018



Source : GSV

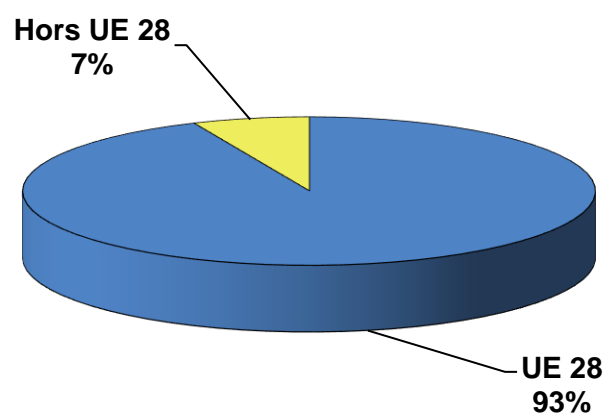
Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2018 en UE 28



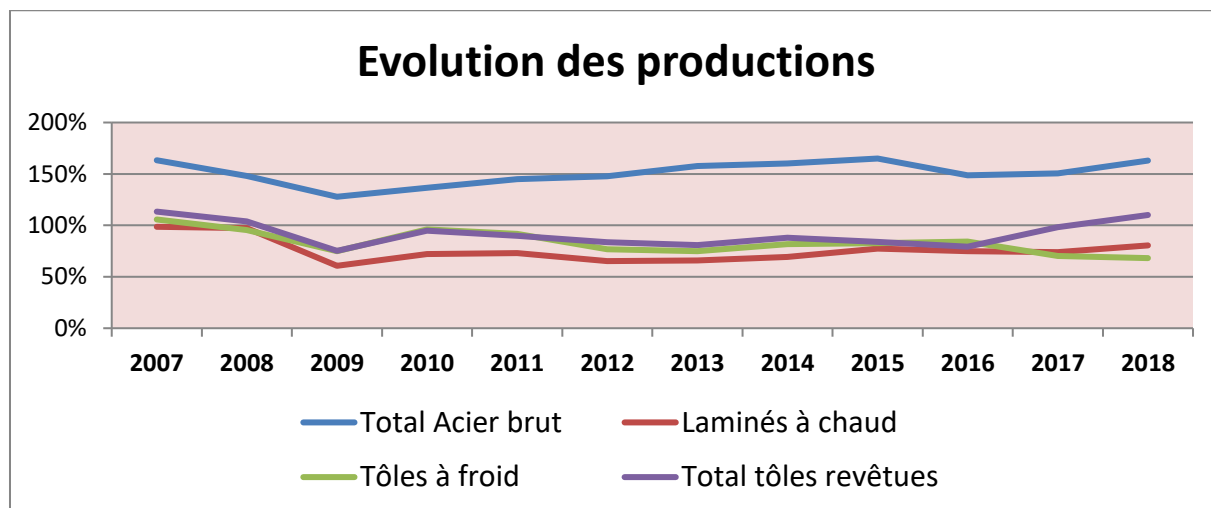
Source : GSV

Exportations

Ventilation des exportations totales de la sidérurgie wallonne en 2018



4.1. Productions associées

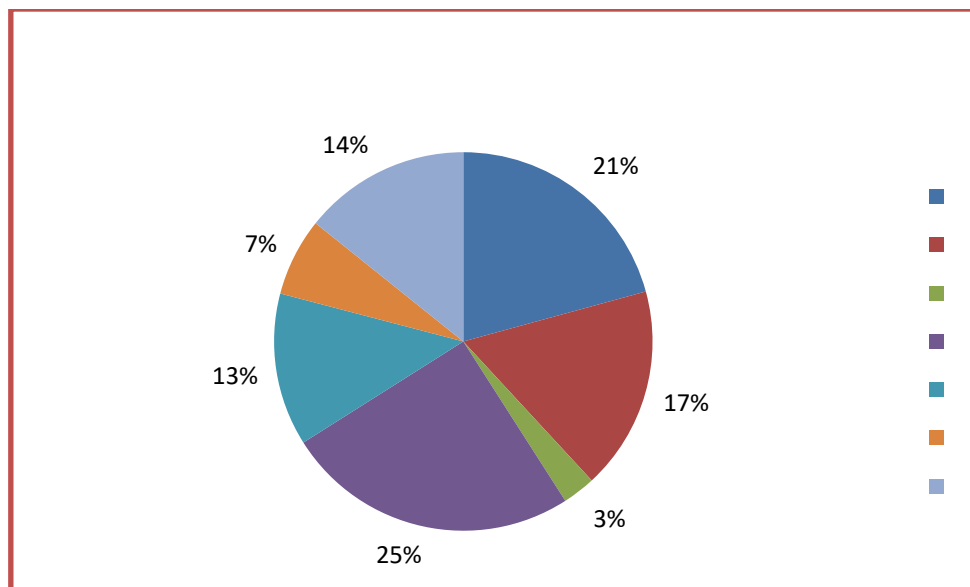


4.2. Résultats chiffrés

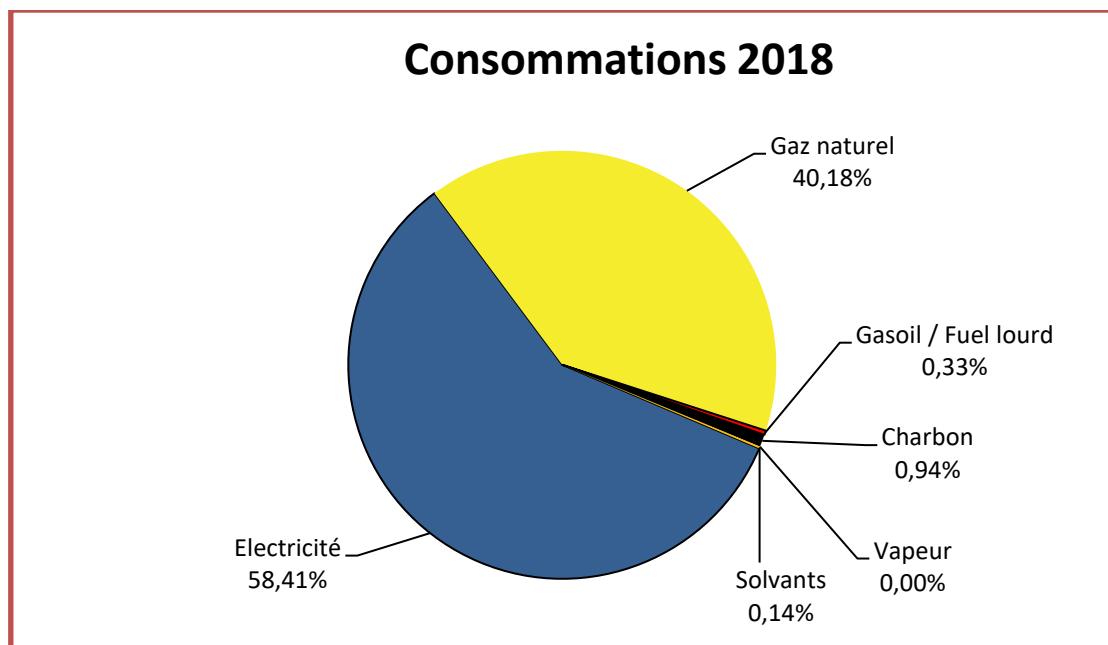
4.2.1. Consommation d'énergie primaire (1000 GJp)

Consommation totale en 2018 :

par entité

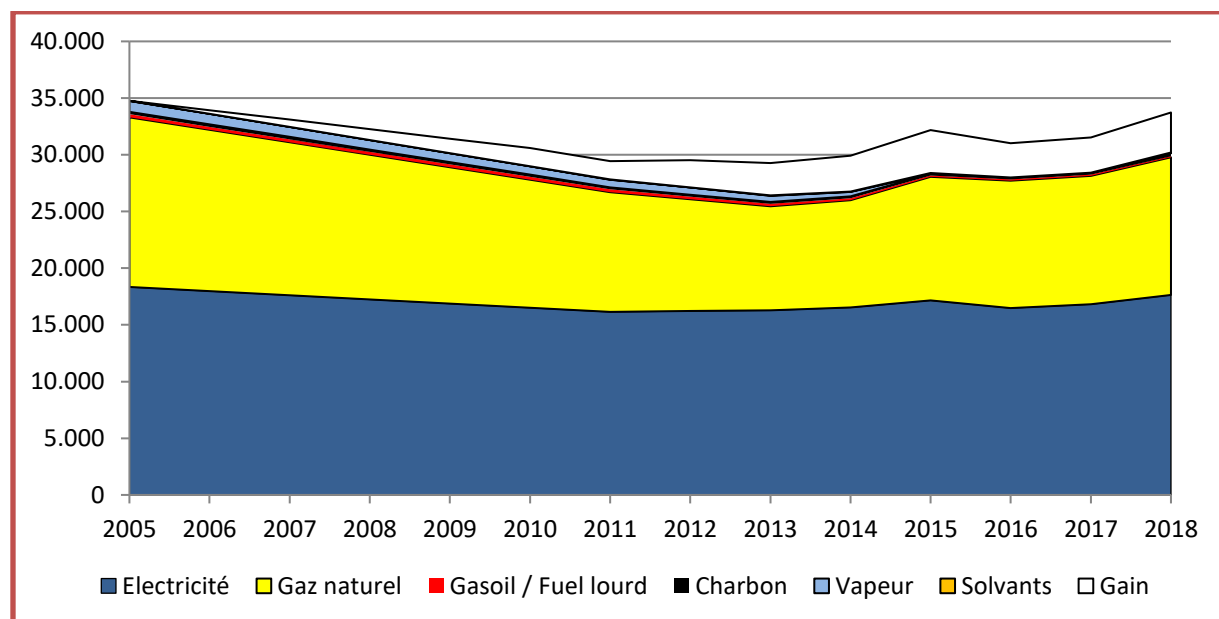


par vecteur énergétique



Historique la consommation d'énergie primaire par vecteur

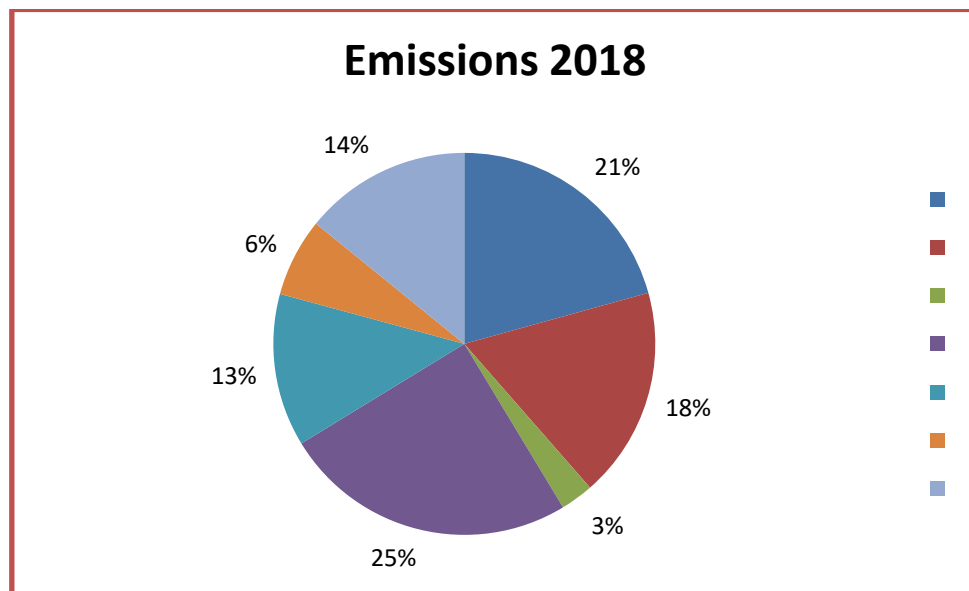
En 1.000,0 GJp



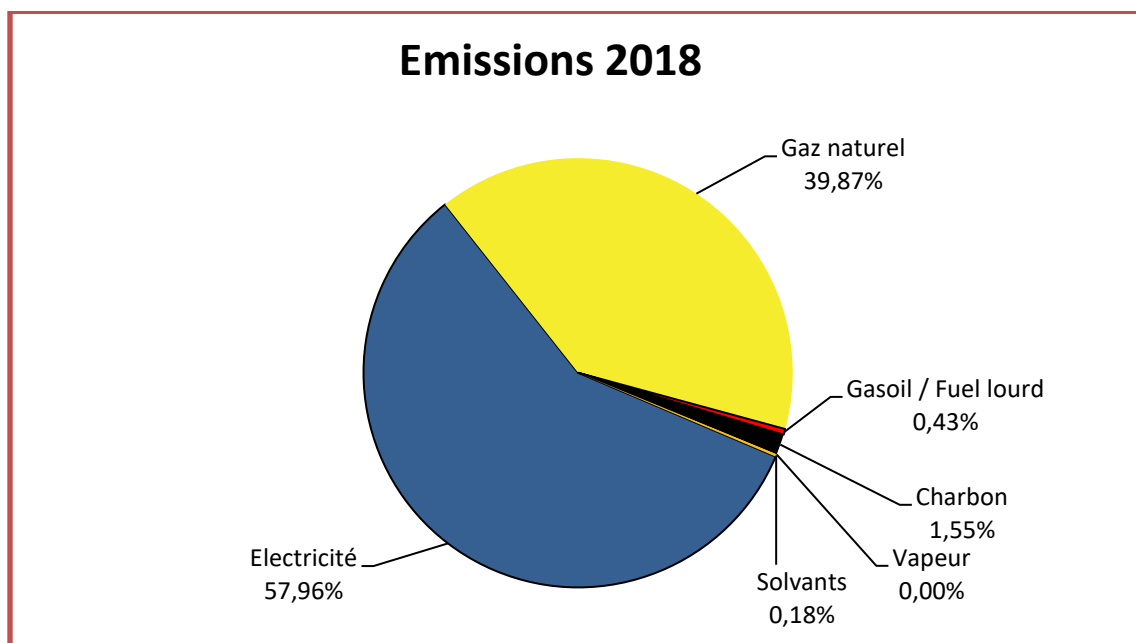
4.2.2. Emissions de CO₂

Emissions totales en 2018 : tonnes

par entité

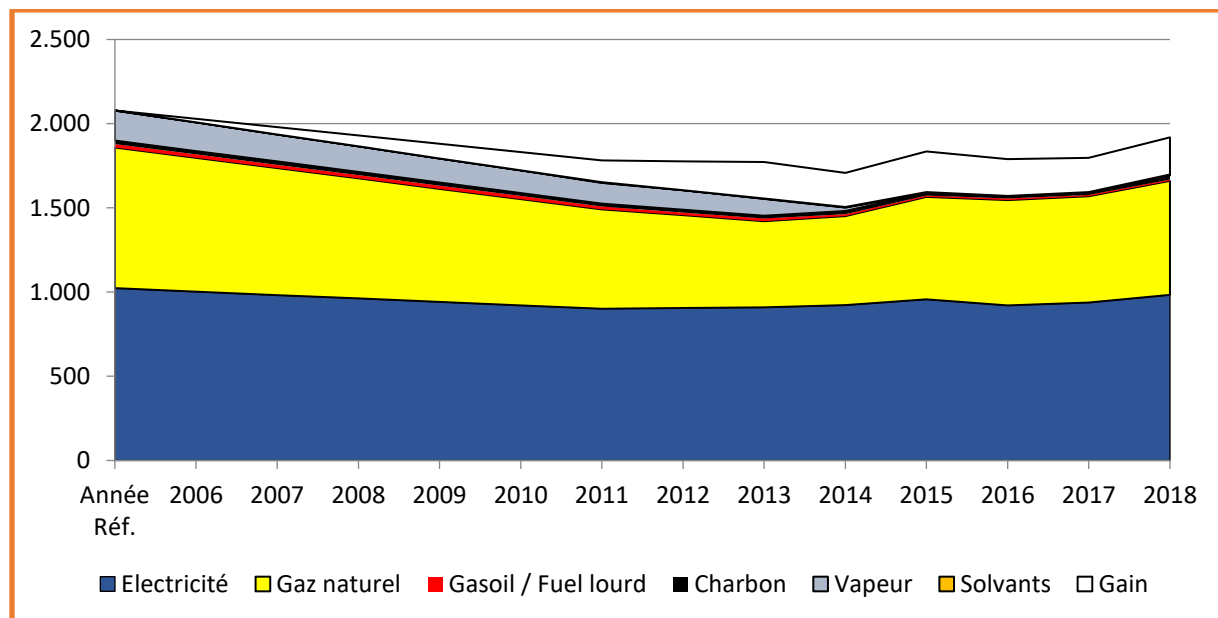


par vecteur énergétique



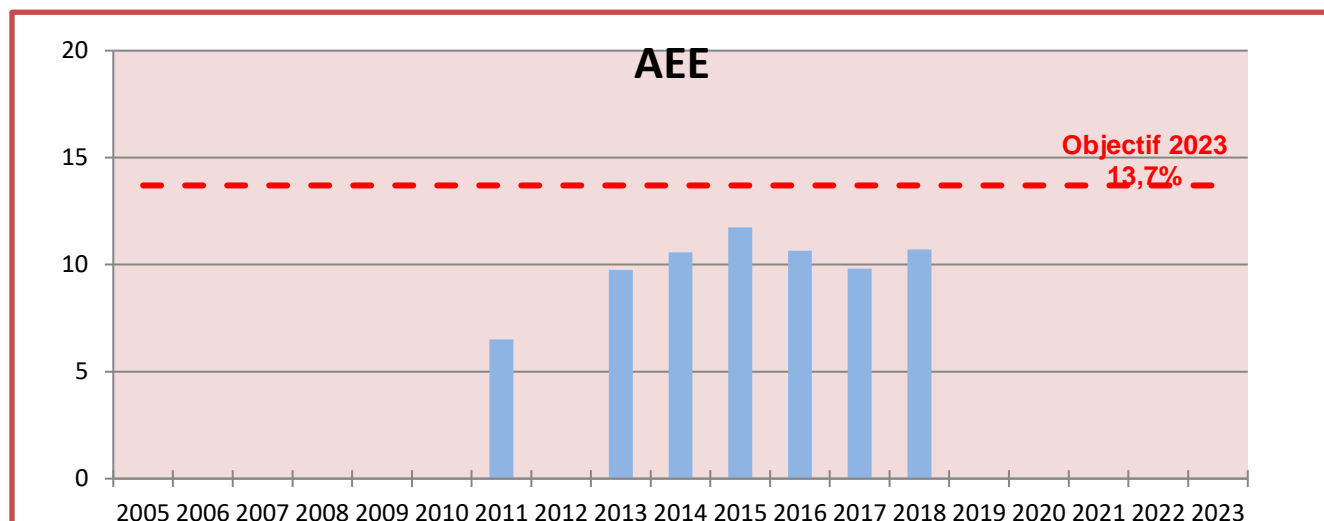
Historique des émissions de CO₂

En 1.000 tonnes

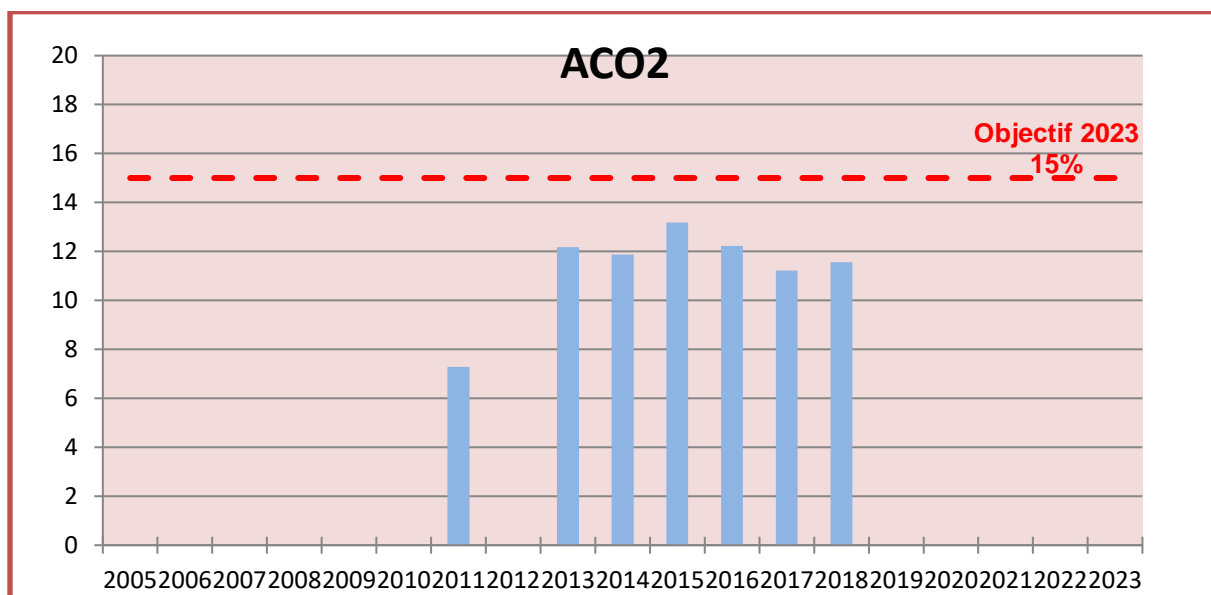


4.2.3. Indices d'amélioration.

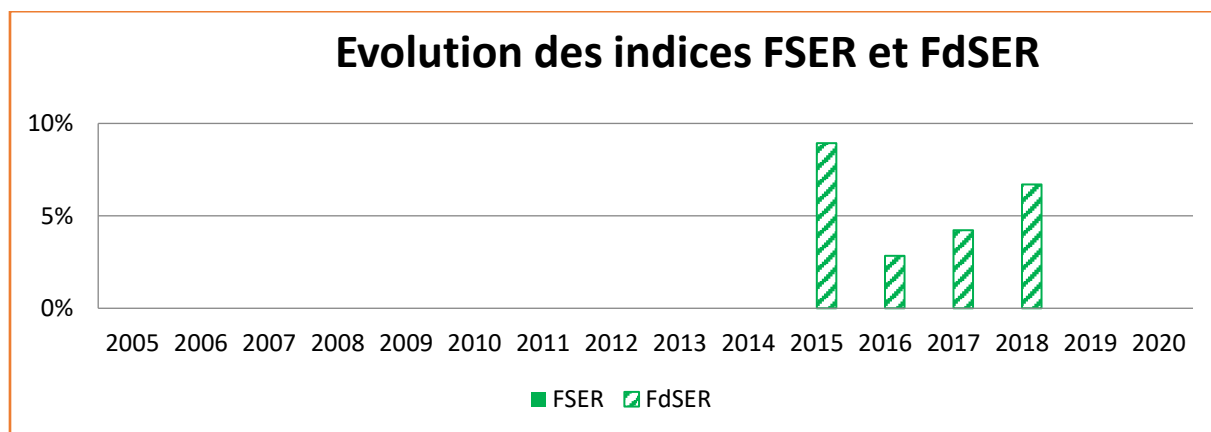
Evolution AEE



Evolution ACO2.



4.2.4. Evolution FSER et FdSER



Deux entités, dans leur contrat de fourniture d'électricité, se sont portées sur des sources d'électricité renouvelables ; ce qui explique l'indice FdSER ci-dessus.

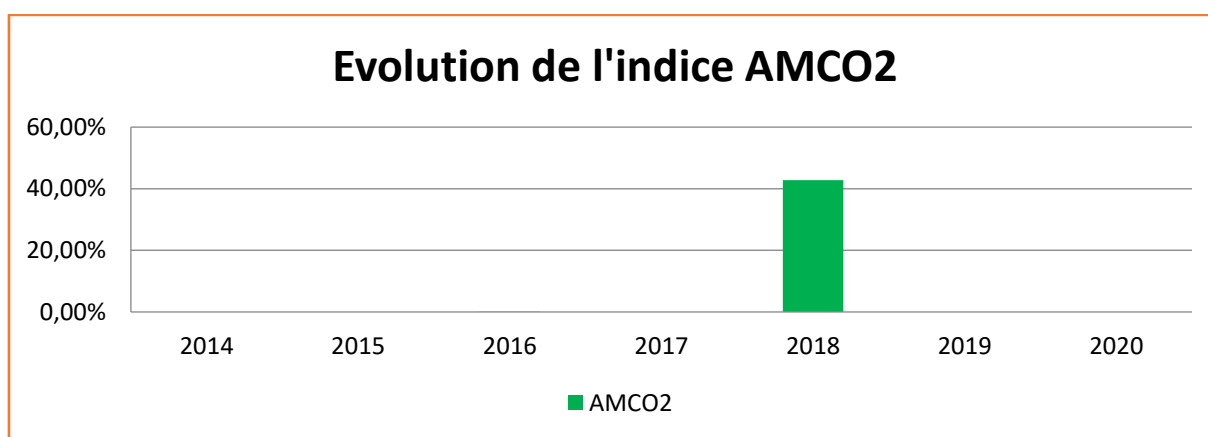
Il faut savoir que l'on ne peut pas se fier au mixte énergétique que l'on trouve sur les factures ; ces valeurs sont données à titre purement indicatif.

En effet le mixte est calculé chaque mois en fonction des achats effectués auprès de différents fournisseurs qui ont eux-mêmes leurs propres mixtes.

Mais pour certains fournisseurs, le mixte est inconnu et pour d'autres il n'est pas systématiquement actualisé voire il est incorrect.

	2015	2016	2017	2018
	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf
Entité 1	295.219.178	93.400.604	141.438.864	238.001.575
Entité 2	142.651.000	45.585.000	70.440.000	120.212.000
TOTAL	437.870.178	138.985.604	211.878.864	358.213.575
Energie finale (kWhf)	4.901.208.486	4.900.545.056	5.010.060.219	5.345.397.164
Indices FdSER	8,93 %	2,84 %	4.23%	6,70%

4.2.5. AM CO2



Conclusion

Dans le cadre de l'Accord de branche de la 2^{ème} génération, la sidérurgie wallonne a poursuivi ses efforts pour améliorer ses performances énergétiques et limiter ses émissions de CO2.

La prolongation de l'Accord de Branche jusqu'en 2023 a introduit de nouveaux objectifs pour la sidérurgie wallonne. Ces objectifs sont les suivants : AEE : 13,5 % et ACO2 : 15%.

La sidérurgie wallonne poursuivra donc ses efforts afin d'atteindre ses objectifs à l'horizon 2023.

SYNTHÈSE DU RAPPORT SECTORIEL DE SUIVI DE L'ACCORD DE BRANCHE

ANNÉE : 2018

SECTEUR :

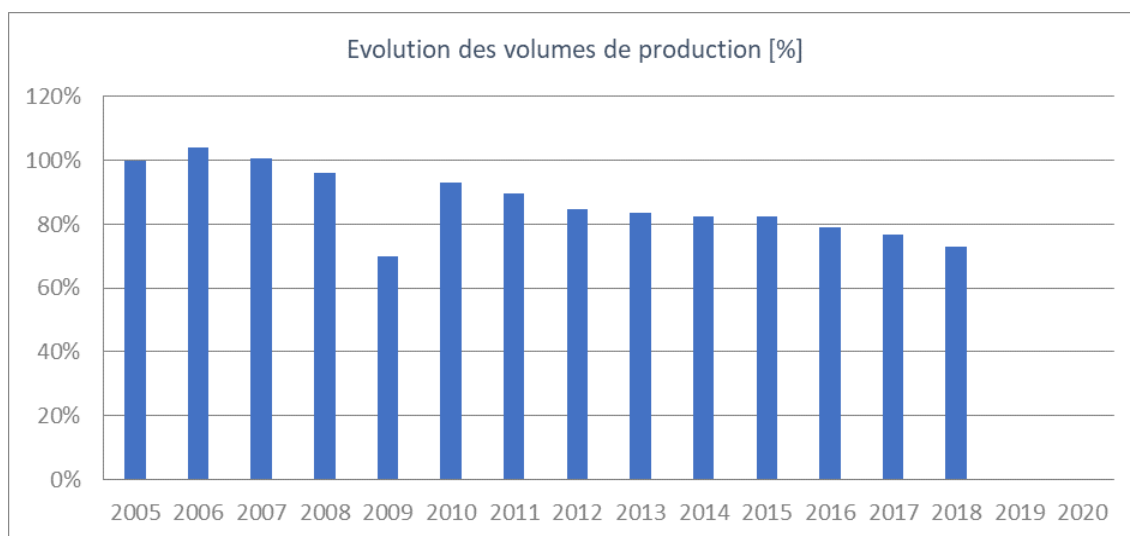
Signataire de l'accord :	<i>Groupe LHOIST</i>
Types de production :	<i>Chaux et dolomie</i>
Nombre d'emplois dans les sites concernés :	<i>300</i>

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

Objectif énergie - AEE :	<i>8,60 % en 2020</i>	
Objectif CO2 - ACO2 :	<i>9,42 % en 2020</i>	
Résultats AEE :	<i>15,21 % en 2018</i>	<i>au-dessus l'objectif</i>
Résultats ACO2 :	<i>14,05 % en 2018</i>	<i>au-dessus l'objectif</i>
Date de signature de l'accord :	<i>19 décembre 2013</i>	
Objectif défini à l'horizon :	<i>31.12.2020</i>	
Date de fin d'accord :	<i>31.12.2020</i>	

EVOLUTION DES VOLUMES DE PRODUCTION

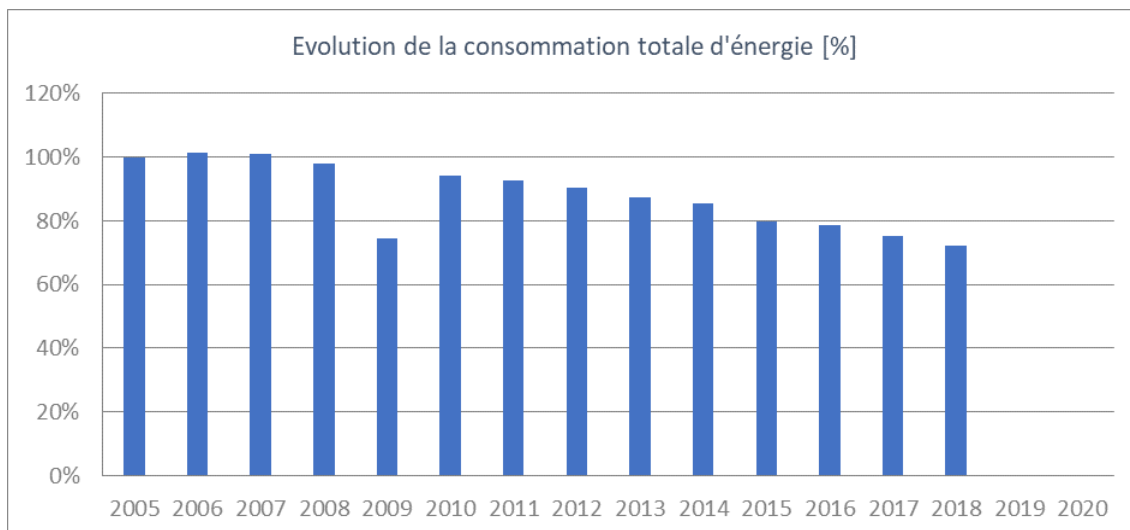
En 2018, la production des sites du Groupe Lhoist se marque par une réduction de 5 % à rapport à 2017. Ce niveau de production est maintenant de plus de 25 % par rapport à l'année 2005, année de référence pour les accords de branche de deuxième génération.



PERFORMANCES EN MATIÈRE DE CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET D'ÉMISSIONS DE CO2

Les usines du Groupe Lhoist intègrent depuis de nombreuses années une démarche volontaire et continue d'optimisation des procédés de fabrication. S'y ajoute, une volonté d'améliorer les installations auxiliaires nécessaires à la fabrication de nos produits comme l'isolation des bâtiments, la réduction de la consommation de carburant, la mise en place de nouvelles technologies.

EVOLUTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE



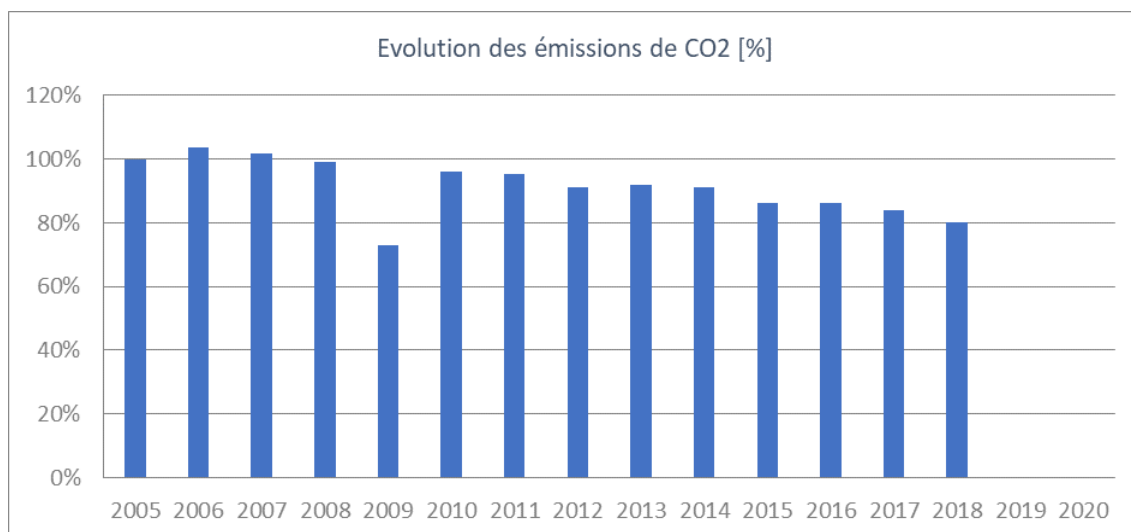
Entre 2017 et 2018, on observe une baisse de 4 % du niveau de consommation totale d'énergie des usines engagées dans les accords de branche.

INDICE D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

En 2018, l'indice d'amélioration de l'efficacité énergétique est de :

AEE = 15,21 % pour un objectif 2020 de 8,6 %

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂



L'année 2008, se marque avec une amélioration de 5 % par rapport à l'année précédente. Ces résultats dépassent les objectifs fixés dans le cadre de ces accords de branches 2^{ème} génération.

INDICE D'AMÉLIORATION DES ÉMISSIONS DE CO₂

En 2018, l'indice d'amélioration des émissions de CO₂ est de :

ACO₂ = 14,05 % pour un objectif 2020 de 9,42 %

AMÉLIORATIONS RÉALISÉES

Depuis 2005, plus de 80 projets initiés à travers les différents secteurs de l'entreprise ont permis et permettent encore d'améliorer nos performances énergétiques et de réduire les émissions de CO₂. Ces actions, entreprises dans une logique permanente d'amélioration continue, touchent l'ensemble des secteurs ; de l'exploitation de nos gisements jusqu'au transport des produits chez nos clients.

Depuis ces 3 dernières années, ce sont près de 25 projets ont vu le jour et on peut noter plus particulièrement pour 2018 :

- l'utilisation accrue des outils moins énergivores ; ce qui se réalise dans un contexte de demande croissante d'amélioration qualitative de nos produits ;
- l'amélioration des performances de nos installations électriques : moteurs de nouvelle génération, remplacement de compresseur ;
- L'optimisation de nos ressources minérales et l'amélioration énergétique mise en œuvre pour extraire notre matière première ;
- l'utilisation rationnée des énergies et la mise en place de nouvelles technologies comme les éclairages LED ;
- la mise en place de véhicules électriques au sein de nos unités de production ;
- l'isolation d'ateliers.

Ces réductions de consommation d'énergie et d'émissions de CO₂, ne pourraient pas être possible sans l'implication et l'engagement entier de notre personnel.

Pour 2018, l'indice AEE évolue de nouveau favorablement par rapport à 2017 (+ 3,4 %) et dépasse largement l'objectif fixé à l'horizon 2020.

L'indice ACO₂ suit la même tendance d'amélioration avec une progression de 4,0 %, par rapport à l'année précédente.

CONCLUSIONS

Les usines du Groupe Lhoist engagées dans le processus d'accord de branches maintiennent et dépassent les objectifs fixés dans le cadre de ces accords de branches 2^{ème} génération.

Certaines pistes d'amélioration sont déjà en cours d'étude, permettant d'améliorer ces indices dans les années à venir.