



Bruxelles, le 29 avril 2022

**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 2020 – données 2019

Version 6

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	13
6. Les émissions de CO2	22
7. Etablissement de l'objectif 2023 de l'aee	28
8. Définition de l'objectif ACO2 du secteur à l'horizon 2023	34
9. Les plans d'actions et pistes d'amélioration	38
10. Rappel des principaux chiffres	44
11. Autres indices FSER et FdSER	45
12. Energies renouvelables	46
13. mapping CO2	48
14. Roadmap	50
15. Conclusions	51
16. Annexe 1 : Evolution et modification intervenues en 2013	52
17. Annexe 2 : Evolution et modification intervenues en 2014	54
18. Annexe 3 : Evolution et modification intervenues en 2015	55
19. Annexe 4 : Evolution et modification intervenues en 2016	56
20. Annexe 5 : Evolution et modification intervenues en 2017	57
21. Annexe 6 : Evolution et modification intervenues en 2018	59
22. Annexe 6 : Evolution et modification intervenues en 2019	61

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte de la mission

L'année 2019 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 2019 des 34 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 2019.

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 : elle a été validée en Comité directeur et a été prise en compte pour traiter les résultats de 2018

Aux termes de 2018

- 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

b) En 2019

Aux termes de l'année 2019, 34 sociétés sont reprises dans cet accord de branche avec

En résumé

Nombre de sociétés	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Entrants	20	0	1	1	3	5	5	1	0
Sortants		0	1	0	0	0	0	0	1
Participants	20	20	20	21	24	29	34	35	34

Caterpillar est sorti totalement de l'accord de branche.

Des audits approfondis ont été menés sur différents sites et ont tous été clôturés permettant d'afficher des résultats actualisés et correspondants à la situation réelle de chacune des entreprises concernées.

Les **34** entreprises participantes (entités techniques) à l'accord de branche de deuxième génération de l'Industrie technologique aux termes de 2019 sont les suivantes :

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

Notons que pour l'ensemble des 34 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'engageait 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**.

Ces objectifs au 31/12/2023 doivent être revus et seront ramenés pour l'Aee à **19,9** et **21,3%** pour l'ACO2 suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)

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

Les secteurs de l'industrie technologique en 2019

En 2019, le chiffre d'affaires de l'industrie technologique wallonne a atteint 16,7 milliards d'euros. Il a augmenté de 1% par rapport à 2018. Toutefois, la plupart des secteurs ont connu une évolution plus faible que l'année passée et quelques-uns étaient en repli. Beaucoup d'entreprises wallonnes de l'industrie technologique ont continué de subir les effets du ralentissement conjoncturel de leurs marchés (principalement l'industrie européenne et les investissements des entreprises) qui s'était enclenché en 2018.

Situation dans les secteurs

Le chiffre d'affaires de la **métallurgie hors sidérurgie** a reculé de 2,2%. Près de deux implantations sur trois y ont dégagé un chiffre d'affaires inférieur à celui de 2018. Seul un nombre limité d'entreprises ont réalisé de bonnes performances. C'est au sein des non-ferreux que le repli a été le plus marqué. La baisse des volumes produits s'est ajoutée au recul des cours pour peser négativement sur le chiffre d'affaires. Dans les fonderies, l'activité s'est stabilisée, les entreprises qui ont dégagé une progression ont compensé les replis des autres. Enfin, la transformation du métal a continué de progresser en 2019, mais de manière très limitée et grâce à quelques implantations.

Le secteur des **produits métalliques** a affiché une hausse de 2% en 2019. Une large majorité des entreprises dans la plupart des sous-secteurs ont continué de progresser. Cependant, l'évolution a été ralentie par quelques grandes entreprises où les projets arrivés à terme n'ont pas directement été remplacé par de nouveaux contrats.

L'**électrotechnique & équipement électro** a vu son chiffre d'affaires augmenté de 1,5%. Les activités qui ont soutenu le secteur étaient l'équipement médical, les équipements de communication et les câbleries. En revanche, les composants électroniques et les instruments de mesure ont reculé par rapport à 2018. Par ailleurs, la performance positive du secteur n'a pas uniquement été le fait des grandes entreprises puisqu'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 reculé de 4% par rapport à 2018. La moitié des entreprises ont connu une évolution négative. A l'exception des machines-outils et des engrenages et transmissions, la plupart des sous-secteurs étaient orientés négativement. C'est le ralentissement des investissements des entreprises en Belgique et en Europe qui a en grande partie déterminé cette évolution.

Dans l'**automobile & autres moyens de transport** le chiffre d'affaires a stagné en 2019. L'orientation est restée globalement positive dans l'aéronautique, + 3%, et une grande partie de l'automobile. Cependant ces évolutions favorables ont été compensées par la baisse de production d'équipementiers liés à de très grandes entreprises dont l'activité a chuté en raison de la transition en cours vers de nouveaux modèles à assembler.

Enfin, le chiffre d'affaires de l'**ICT** a poursuivi sa progression avec une hausse de 5%. Le sous-secteur le plus dynamique est resté l'IT-solutions (programmation, hébergement de site, traitement de données, etc.). Son chiffre d'affaires a gagné 8% par rapport à 2018, prolongeant son expansion pour une 10^{ème} année consécutive. Dans le commerce de gros l'évolution du chiffre d'affaires a accéléré en 2019 pour atteindre 3,5%. En revanche, dans les télécoms, l'activité est restée en quasi-stagnation.

PRINCIPALES EVOLUTIONS DANS LES SECTEURS DE L'INDUSTRIE TECHNOLOGIQUE

2019/2018 en %		nace	Chiffre d'affaires
TOTAL			1%
dont	Métallurgie hors sidérurgie	24-24.1	-2,2%
	Produits métalliques	25	2%
	Electrotechnique et équipement électro	26, 27	1,5%
	Mécanique	28	-4%
	Automobile et autres moyens de transport	29, 30	0%
	Services ICT (com de gros, télécoms, IT-solutions)	456, 4666, 582, 61, 62, 631, 952	5%

Sources : INS Prodcom, TVA, et estimations Agoria

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.

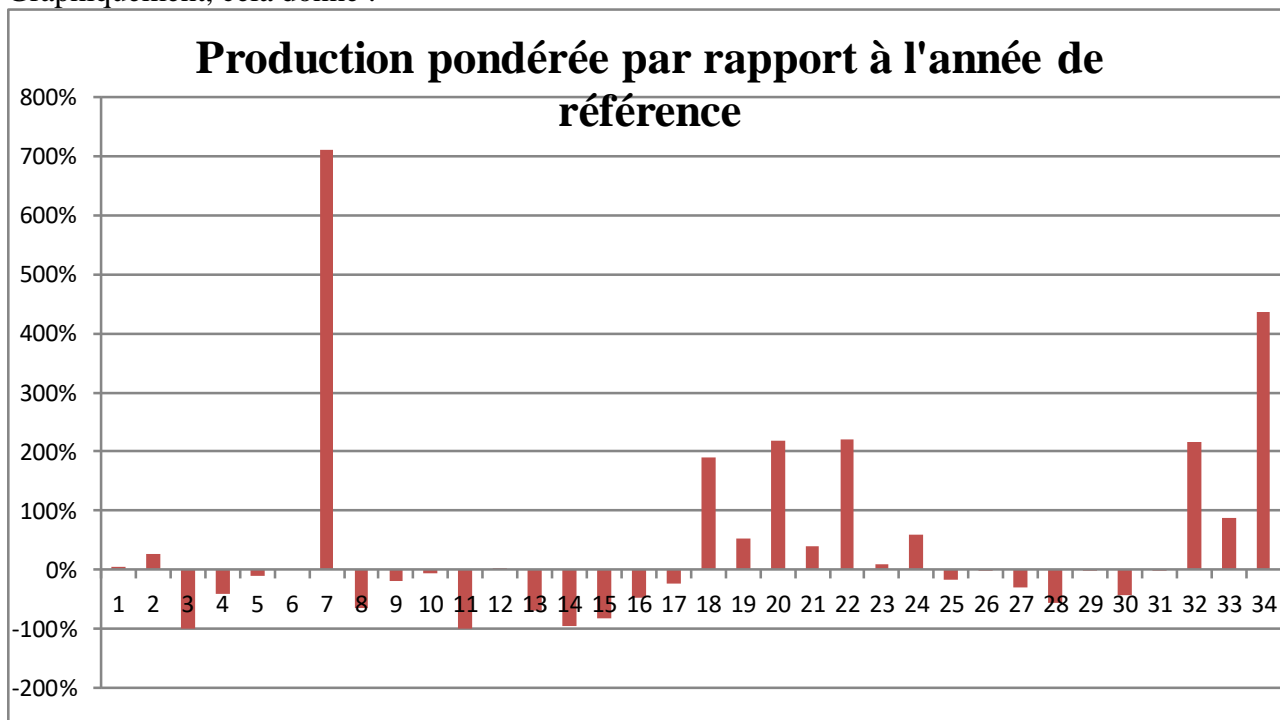
C'est sur base de ces analyses individuelles que nous pouvons conclure que généralement, les volumes de production ne remontent toujours pas par rapport à 2009 et ce pour la majorité des entreprises. La cause en est bien évidemment la crise économique.

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'éteindre complètement.

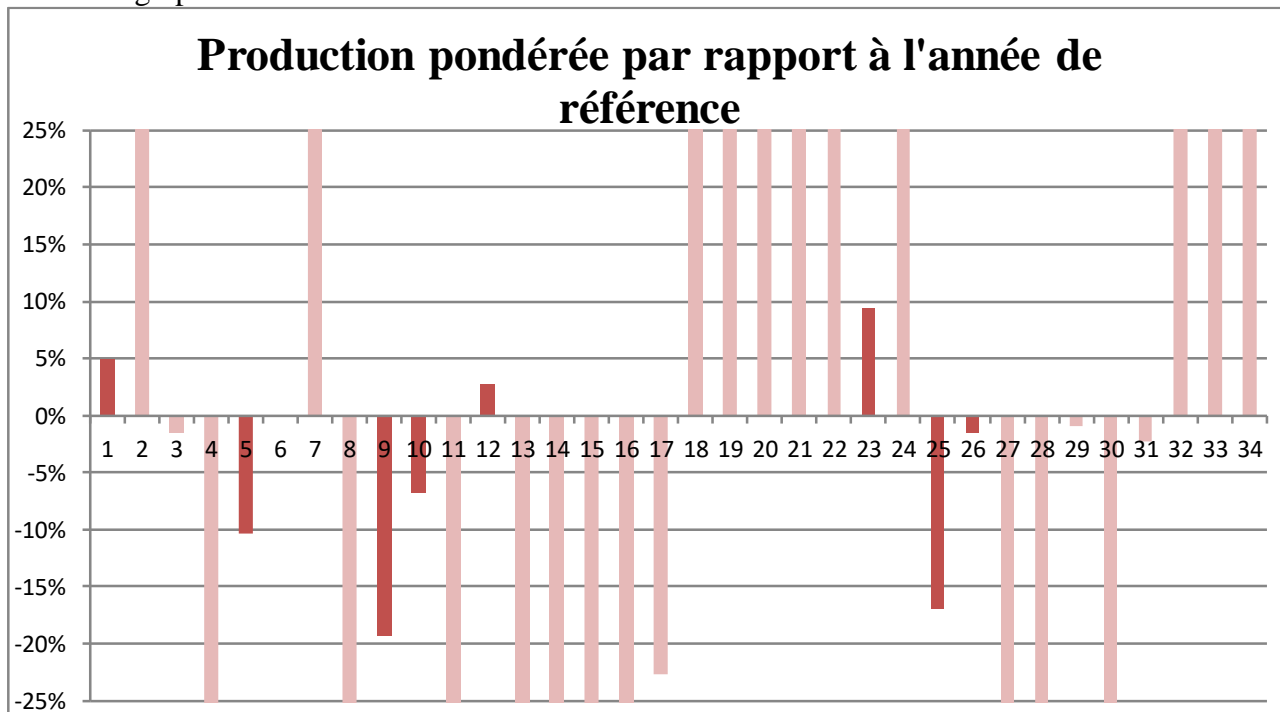
Afin d'illustrer ces différences d'évolution au sein de l'accord de branche, nous avons tenté de dégager une évolution par entité compte tenu de ces différents « types de production ». Par entité, 2 types de production ont été pris en compte en pondérant chacun de ces 2 types de production par la consommation 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.

Si l'on zoome sur une évolution variant de -25% à +25% entre l'année de référence et 2019, on obtient le graphe suivant :



N.B. : les bâtonnets plus clairs sont ceux représentant les entités dont la production a varié au-delà de la fourchette reprise (-25% à +25%)

On constate que :

- La volatilité des volumes produits est très importante
- 3 entreprises présentent une croissance positive variant entre 5 et 20%
- 11 entreprises présentent une croissance positive (largement) supérieure à 25%
- 20 entreprises présentent une croissance négative en 2019 (par rapport à l'année de référence) dont 12 supérieures à -25%

Ces chiffres se basent sur les données de production utilisées pour établir la matrice ECA et ne reflètent pas toujours la variable « production » telle que reprise par les entreprises dans leur communication.

Certaines entreprises voient leur production diminuer en termes de volumes mais le type de production se spécialise, ou l'entreprise se repositionne sur des produits à plus haute valeur ajoutée.

Une diminution des volumes de production ne signifie pas toujours entreprise en crise.

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 2015

Energie	unité	Année de réf	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre entités		34	24	29	34	35	34
Electricité	GJp	3.728.105	3.242.976	3.283.073	3.563.198	3.363.108	3.236.529
gaz naturel	GJp	1.366.670	1.605.582	1.593.680	1.637.479	1.321.111	1.335.331
Fuel léger	GJp	151.170	69.820	74.313	126.232	97.044	93.992
Fuel lourd	GJp	126.175	90.547	75.857	19.830	15.863	12.000
Autres	GJp	7.530	6.414	6.360	6.046	6.006	6.042
Renouvelable	GJp		1.551	1.750	6.891	8.237	43.616
TOTAL réel	GJp	5.379.650	5.016.887	5.035.034	5.359.634	4.811.469	4.727.510
Evolution	%	100,0	93,3	93,6	99,6	89,4	87,9

Remarques pour une bonne compréhension des chiffres :

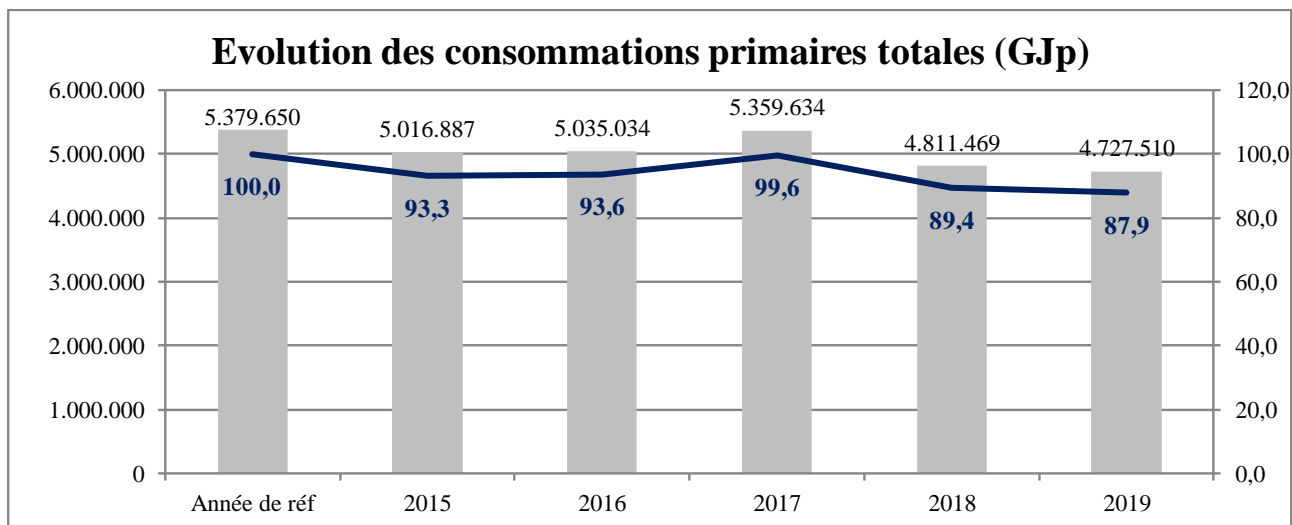
- 2015 à 2018 ne tiennent pas compte de tous les nouveaux entrants : ces chiffres sont figés par rapport aux données reprises dans les rapports précédents
- Année de réf. : 34 membres (identiques à ceux de 2018 dont on a retiré Caterpillar) et elle reprend les consommations de l'année de référence de 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.

La consommation primaire totale a significativement diminué entre 2005 et 2019 de **12,1%** tous vecteurs énergétiques confondus. Cette diminution concerne **tous** les vecteurs identifiés mais dans des proportions différentes.

Ces chiffres seront commentés dans les paragraphes suivants.

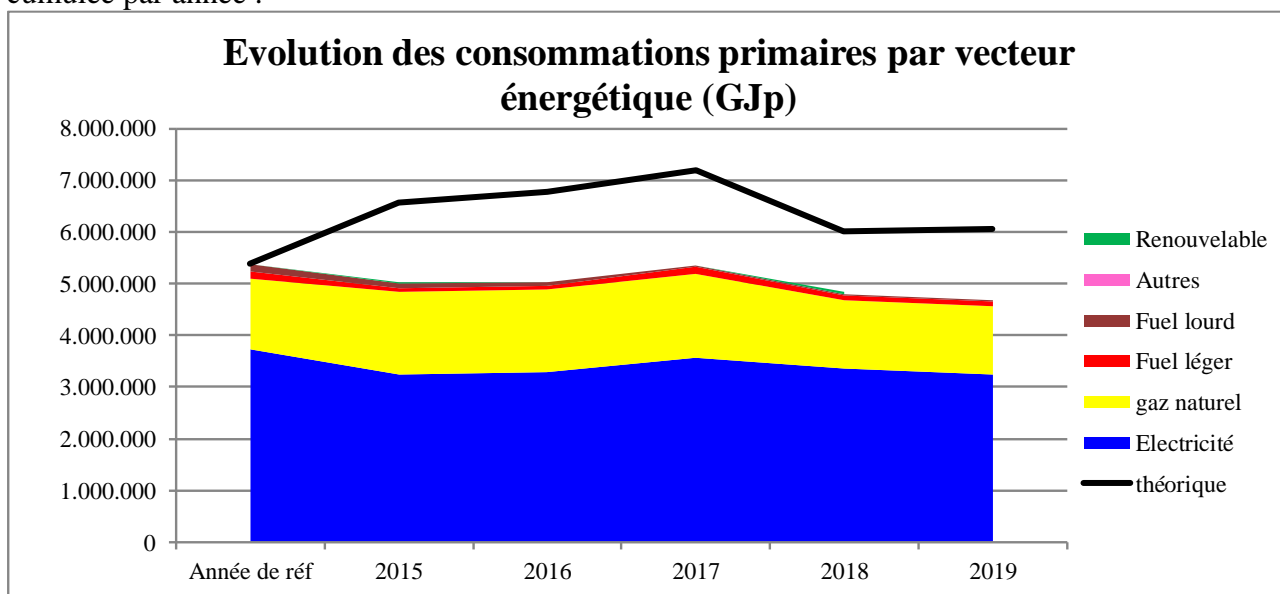
5.2. Evolution des consommations globales des sites intégrant l'accord de branche 2

Ci-dessous le graphique reprenant l'évolution de l'ensemble des consommations des entreprises engagées entre l'année de référence et depuis 2015 :



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 :

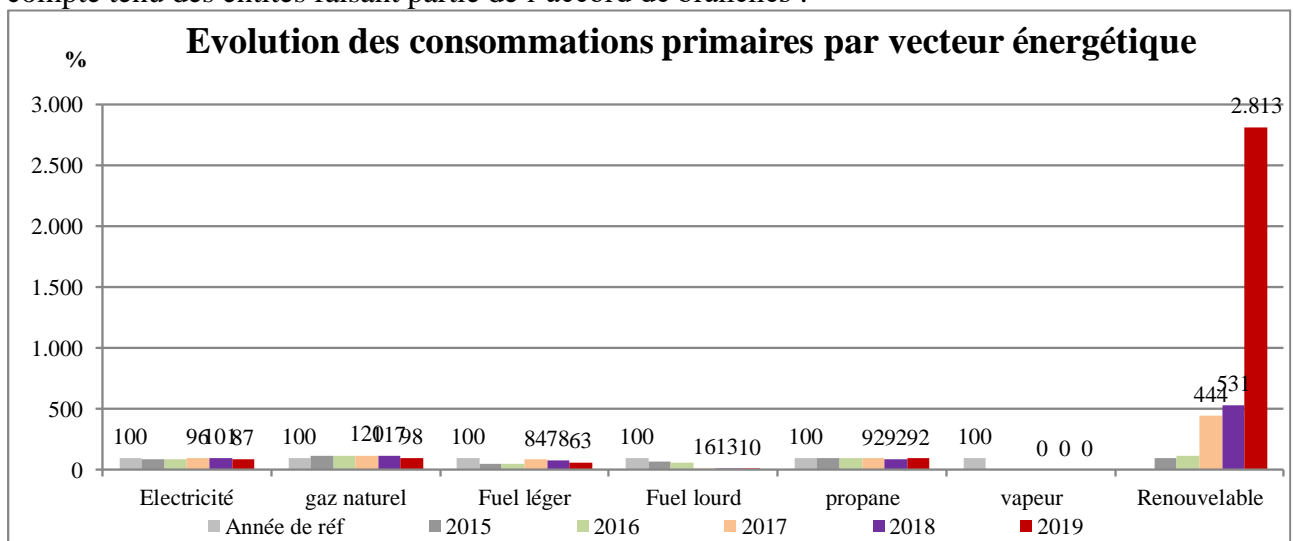
- Les chiffres de 2015 à 2018 ne tiennent pas compte des sites nouveaux entrants ou sortants en cours d'accords : les chiffres sont figés.
- Année de référence : 34 membres, identiques à ceux de 2018 (Caterpillar en moins).

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 2019, la consommation théorique s'élève à 6.061.712 GJp soit 1.334.202 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 2019.

Ci-dessous l'évolution relative par vecteur énergétique entre l'année de référence et depuis 2015 compte tenu des entités faisant partie de l'accord de branches :

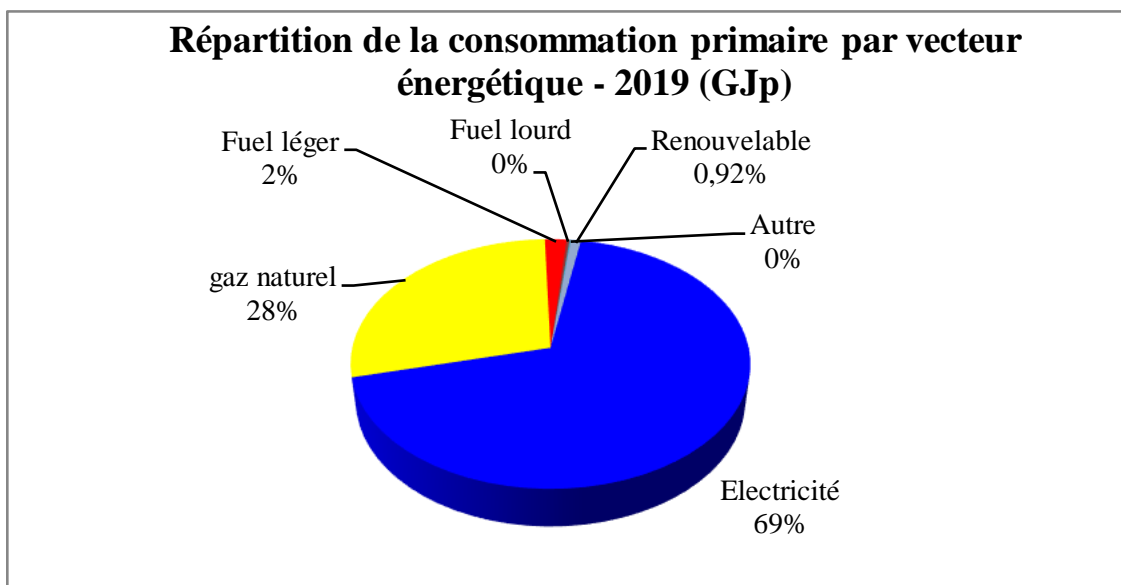
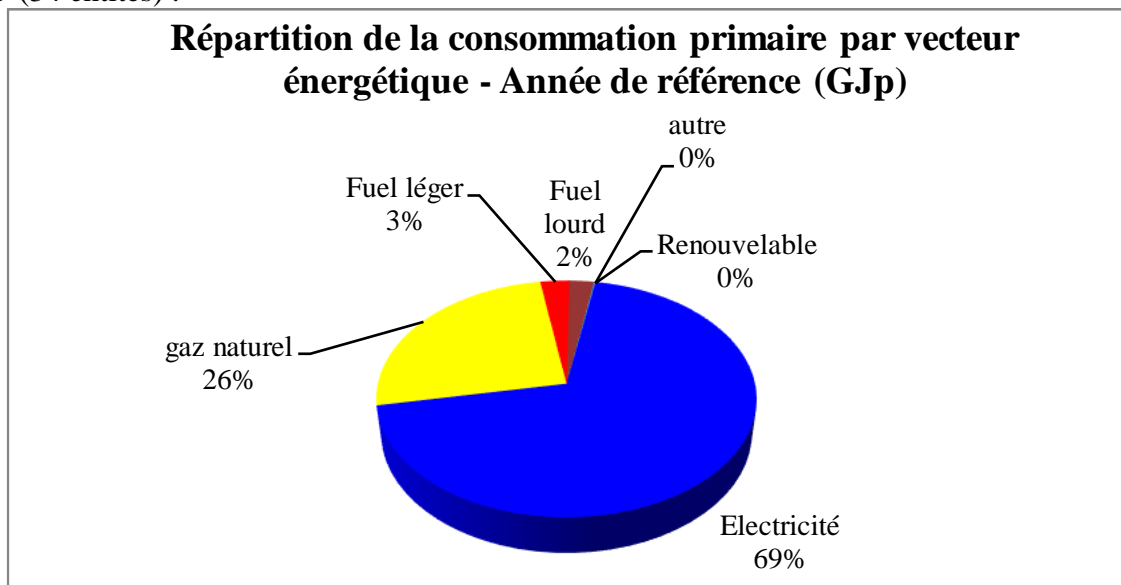


Globalement le niveau de l'ensemble des consommations recule entre l'année de référence et 2019 dans des proportions différentes suivant les vecteurs :

- - **13%** pour l'électricité
- - **2%** pour le gaz naturel
- - **37%** pour le fuel léger
- - **90%** pour le fuel lourd
- 28 fois plus 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 2019 (34 entités) :



La répartition des consommations entre vecteurs énergétiques a évolué légèrement entre l'année de référence et 2019, avec, en valeur absolue, une diminution générale de tous les vecteurs.

Le poids de l'**électricité** demeure relativement identique entre l'année de référence et 2019 tandis que celui du **gaz naturel** progresse de 2%.

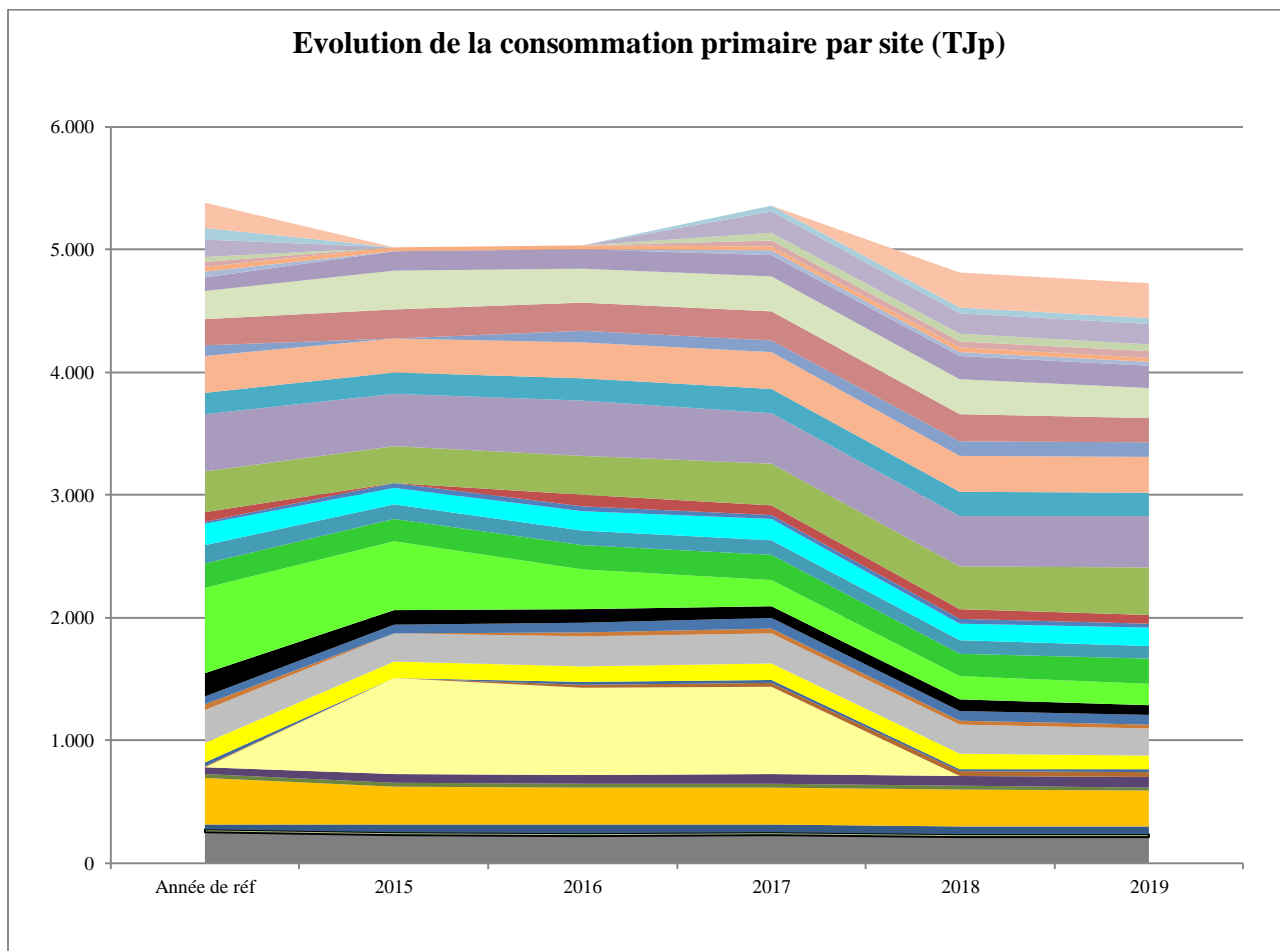
La part du **fuel** (lourd & léger) recule : -3% entre l'année de référence et 2019 (-1% pour le fuel léger et >-2% pour le fuel lourd).

Le poids du vecteur « **Autres** » est marginal que ce soit pour l'année de référence ou en 2019.

La part de **renouvelable** demeure aussi marginale même si cela progresse avec 0,92% de la consommation totale 2019.

5.5. Evolution des consommations globales par entité

Nous avons représenté ci-dessous l'évolution de la consommation primaire de chacun des sites intégrés dans les accords de branche entre l'année de référence et depuis 2015:



Remarques :

- 2015 à 2018 : les chiffres ne tiennent pas compte des sites nouveaux entrants ou sortants : les résultats sont figés ; 2015 : 24 sites ; 2016 : 29 sites ; 2017 : 34 sites ; 2018 : 35 entités
- Année de référence et 2019 : 34 entités

En termes de consommation, 17 sites consomment davantage en 2019 que lors de l'année de référence (dont 5 sites parmi ceux qui représentent moins de 1,5% chacun de la consommation totale de l'accord de branche). Ces sites ne figurent pas spécialement dans les plus « lourds » en termes de consommation. Cette augmentation constatée entre l'année de référence et 2019 varie globalement de 1% à environ 290%.

L'augmentation des consommations de ces sites est souvent liée au développement de leur activité.

Pour tous les autres sites, leurs consommations en valeur absolue ont diminué de 1 à 75 % entre l'année de référence et 2019. Ce recul de la consommation est à la fois dû à une baisse de production constatée sur certains sites ainsi qu'à une amélioration de l'efficacité énergétique pour la grande majorité des participants à l'accord de branche.

Insistons donc sur le fait que cette diminution des consommations n'est pas que la conséquence d'une situation de crise vécue par certains sites.

Pour rappel, la consommation totale réelle s'élève :

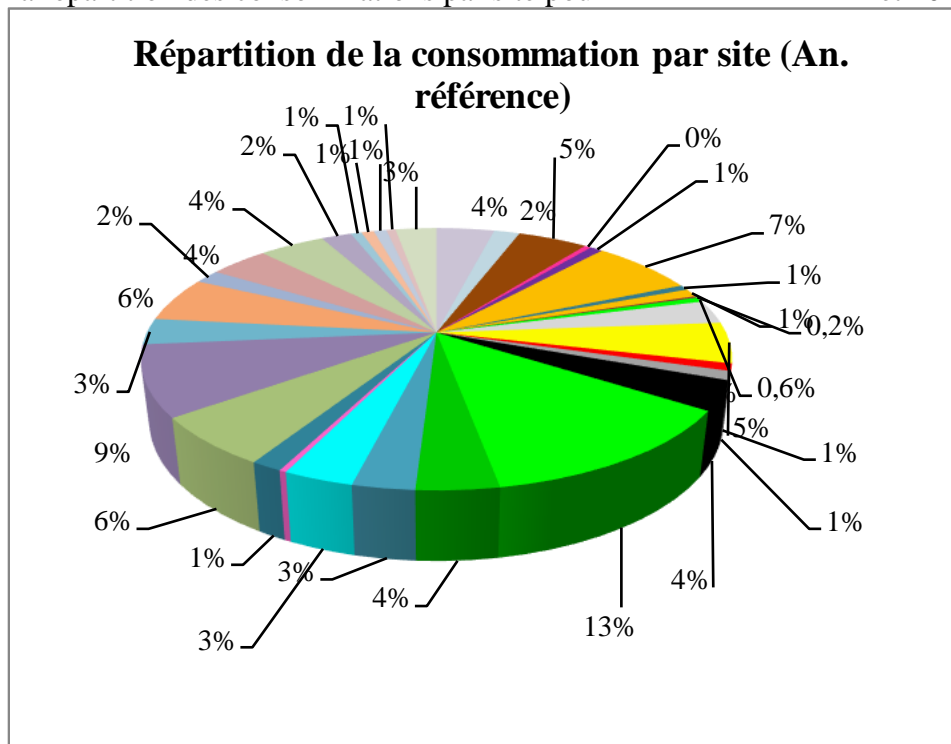
- Pour l'année de référence, à 5.379.650 GJp

- **En 2019, à 4.727.510 GJp**

Soit une diminution entre l'année de référence et 2019 de l'ordre de 652.140 GJp, ou d'environ **12,1%**.

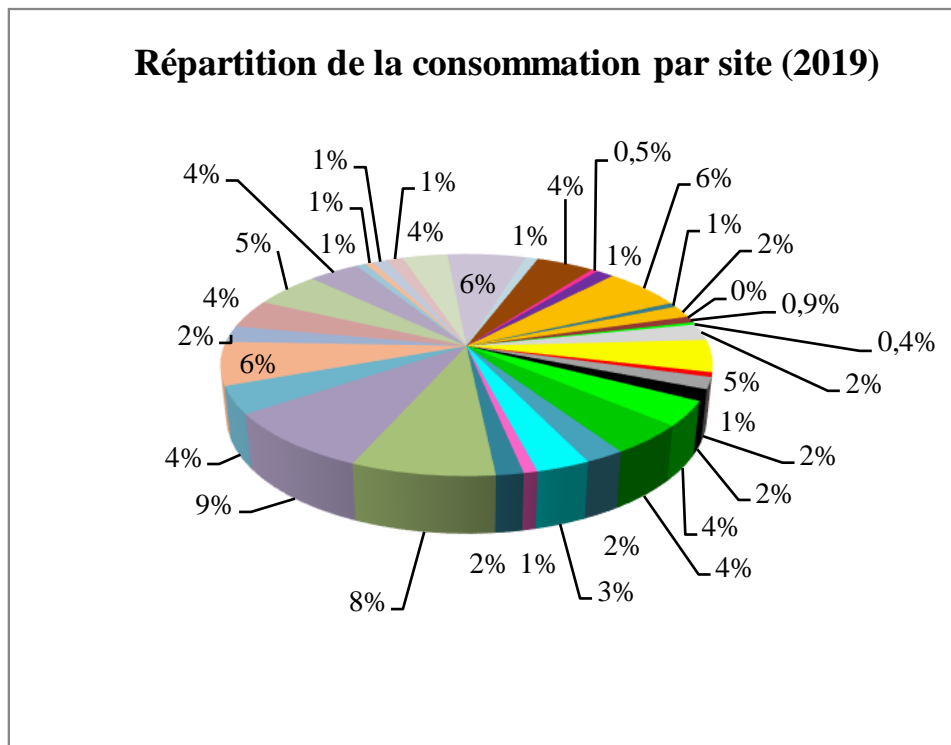
5.6. Répartition des consommations globales par entreprise

Ci-dessous la répartition des consommations par site pour l'année de référence et 2019 :



Pour l'année de référence, les 5 entités les plus énergivores couvrent **40,06%** de la consommation totale. La répartition entre ces 5 entités varie de 5,5 et 12,9%. La répartition des consommations entre tous les différents sites est assez équilibrée.

Notons que pour l'année de référence, il y a 13 entités dont le poids est individuellement strictement inférieur à 1 % de la consommation totale. L'ensemble de ces 13 entités représentent ensemble un poids de 9,04% de la consommation totale de référence.



En 2019, la distribution a évolué par rapport à celle de l'année de référence.

Les 5 entités les plus importantes pour 2019 ne couvrent plus que **35,4%** des consommations totales de l'accord de branches. Cela représente un recul par rapport à l'année de référence, environ 5%. Ajoutons que 4 des 5 entités les plus importantes sont identiques lors de l'année de référence et 2019.

Le poids des différents sites a aussi sensiblement évolué.

Le poids des consommations du :

- **1^{er} site** pour l'année de référence recule de 12,8% à 3,6%. Cela s'explique par une profonde restructuration qui se tient depuis plusieurs années déjà avec notamment la mise sous cloche de plus des 75% du site.
- **1^{er} site** en 2019 (qui était 2^{ème} lors de l'année de référence) malgré une consommation en diminution par rapport à l'année de référence (-10,7%), le développement important de son activité lui confère cette 1^{ère} place en 2019.
- **2^{ème} site** en 2019 (qui était 3^{ème} lors de l'année de référence) passe de 6,1% à 6,3% de la consommation totale de l'accord de branche. Cette augmentation des consommations s'explique par une modification importante de son positionnement sur le marché suite à la crise de 2009 qui a conduit à l'augmentation très importante de ses volumes de production. La poursuite de l'optimisation de son outil de production devenu très spécifique au sein de son groupe a permis cependant de limiter l'augmentation de son volume de consommations comparé à celui de sa production.
- **3^{ème} site** en 2019 passe de 5,52% l'année de référence à 6,3% en 2019. Cela s'explique par une réelle augmentation de ses consommations.

- 4^{ème} site en 2019 (3^{ème} site lors de l'année de référence) a vu son poids sensiblement diminuer dans les consommations totales de l'accord de branche entre l'année de référence et 2019 (6,9 % à 6,1%).
- Le 5^{ème} site en 2019 nouvel entrant dans ce top 5 a vu son poids augmenter considérablement dans les consommations totales de l'accord de branche entre l'année de référence et 2019 (3,8% à 6,1%).

La répartition de la consommation énergétique entre les autres sites demeure globalement identique.

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 2015 :

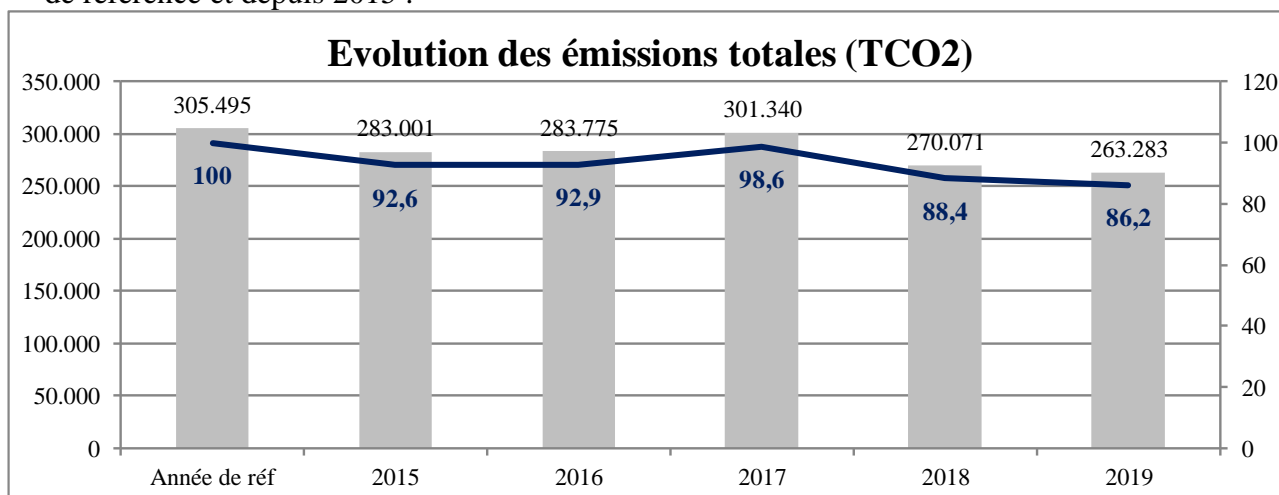
unité	Année de réf	2015	2016	2017	2018	2019
	34	24	29	34	35	34
T CO2	208.028	180.958	183.195	198.826	187.661	180.598
T CO2	76.260	89.591	88.927	91.371	73.718	74.511
T CO2	11.081	5.118	5.447	9.249	7.109	6.880
T CO2	9.665	6.936	5.811	1.519	1.215	919
T CO2	461	398	394	375	372	375
TCO2		0	0	0	0	0
T CO2	305.495	283.001	283.775	301.340	270.071	263.283
%	100	92,6	92,9	98,6	88,4	86,2

Remarques :

- 2015 à 2018 : les chiffres ne tiennent pas compte des sites nouveaux entrants et/ou sortants : les résultats sont figés
- Année de référence et 2019 : 34 entités

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

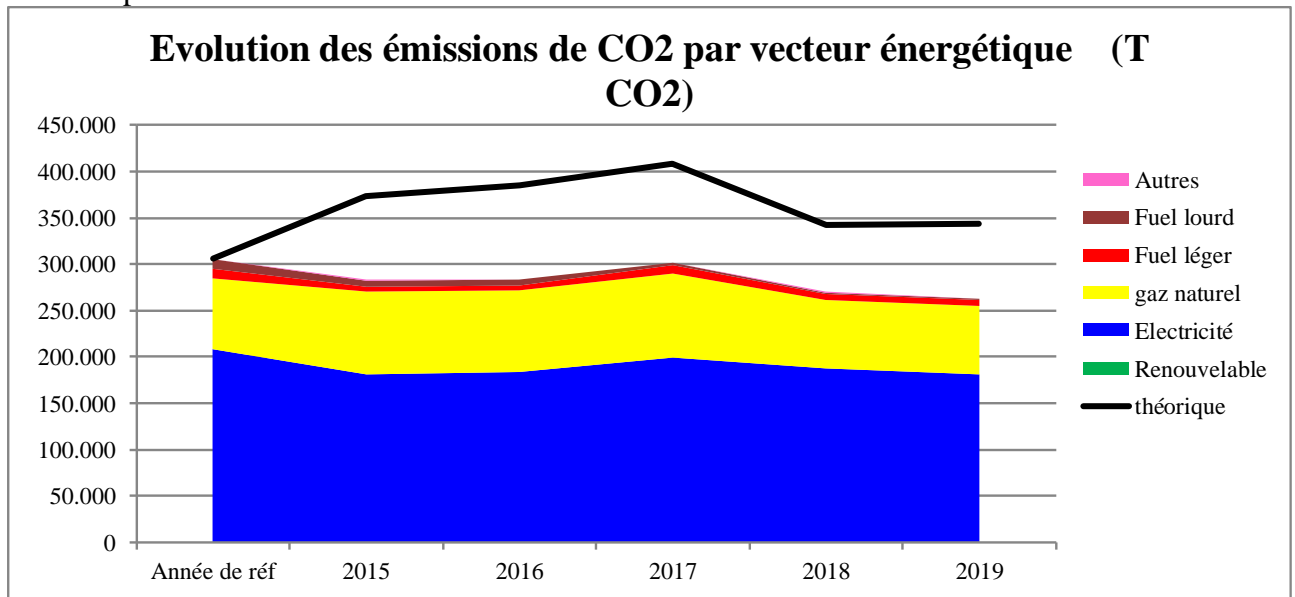
Ci-dessous le graphique reprenant l'ensemble des émissions des entités engagées entre l'année de référence et depuis 2015 :



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 2019), chacun de ces 2 vecteurs émettant quasiment la même quantité de CO2 par GJp consommé. Les émissions réelles de 2019 s'élèvent à **263.283 tonnes de CO2** et représentent **86,2 %** de celles de l'année de référence.

6.3. Evolution des émissions globales par vecteur énergétique

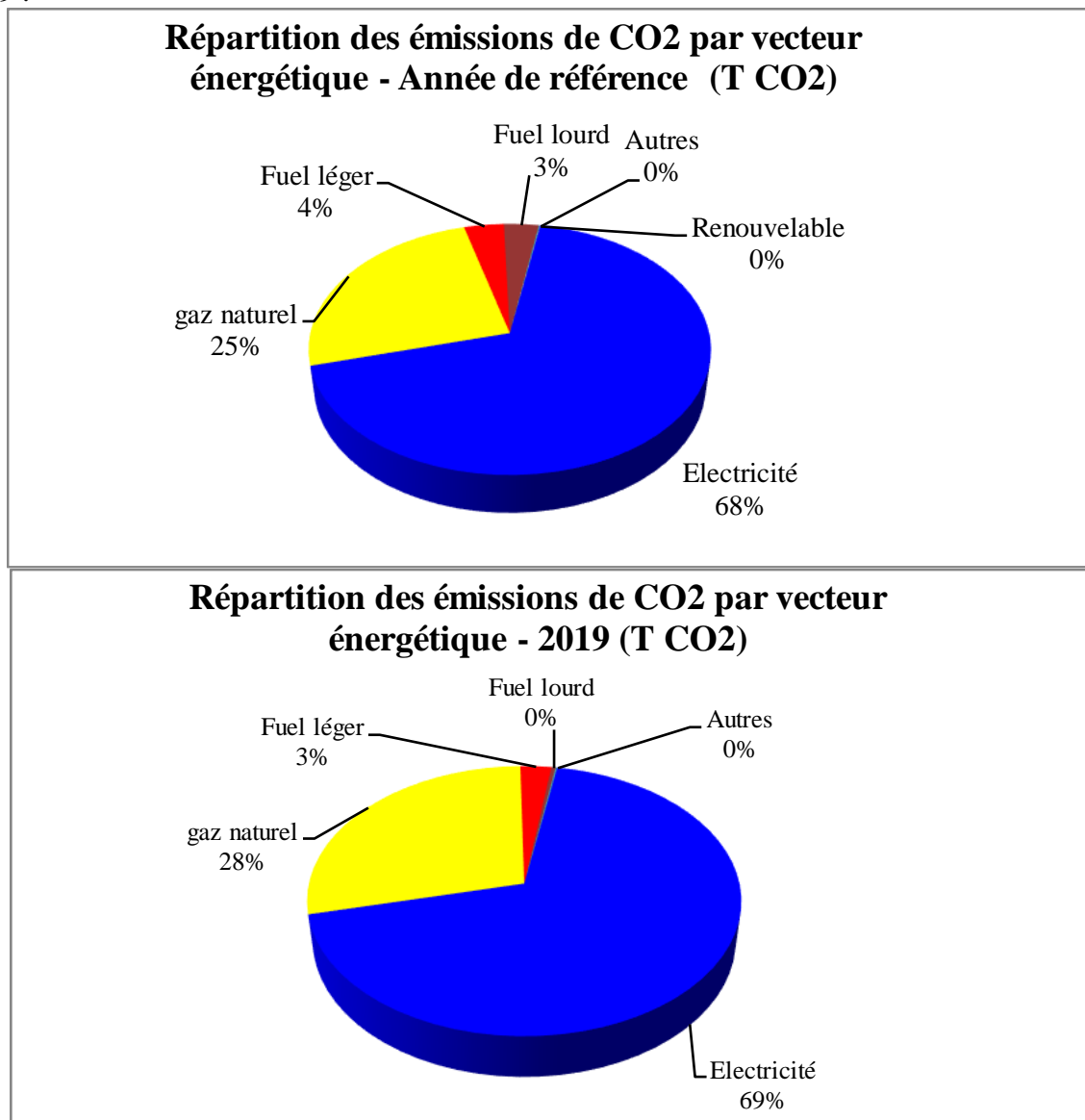
Ci-dessous, l'évolution des différents vecteurs énergétiques présents dans l'accord de branche est cumulée par année :



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

6.4. Répartition émissions globales par vecteur énergétique

Ci-dessous la répartition des émissions par vecteur énergétique pour l'année de référence et 2019 :



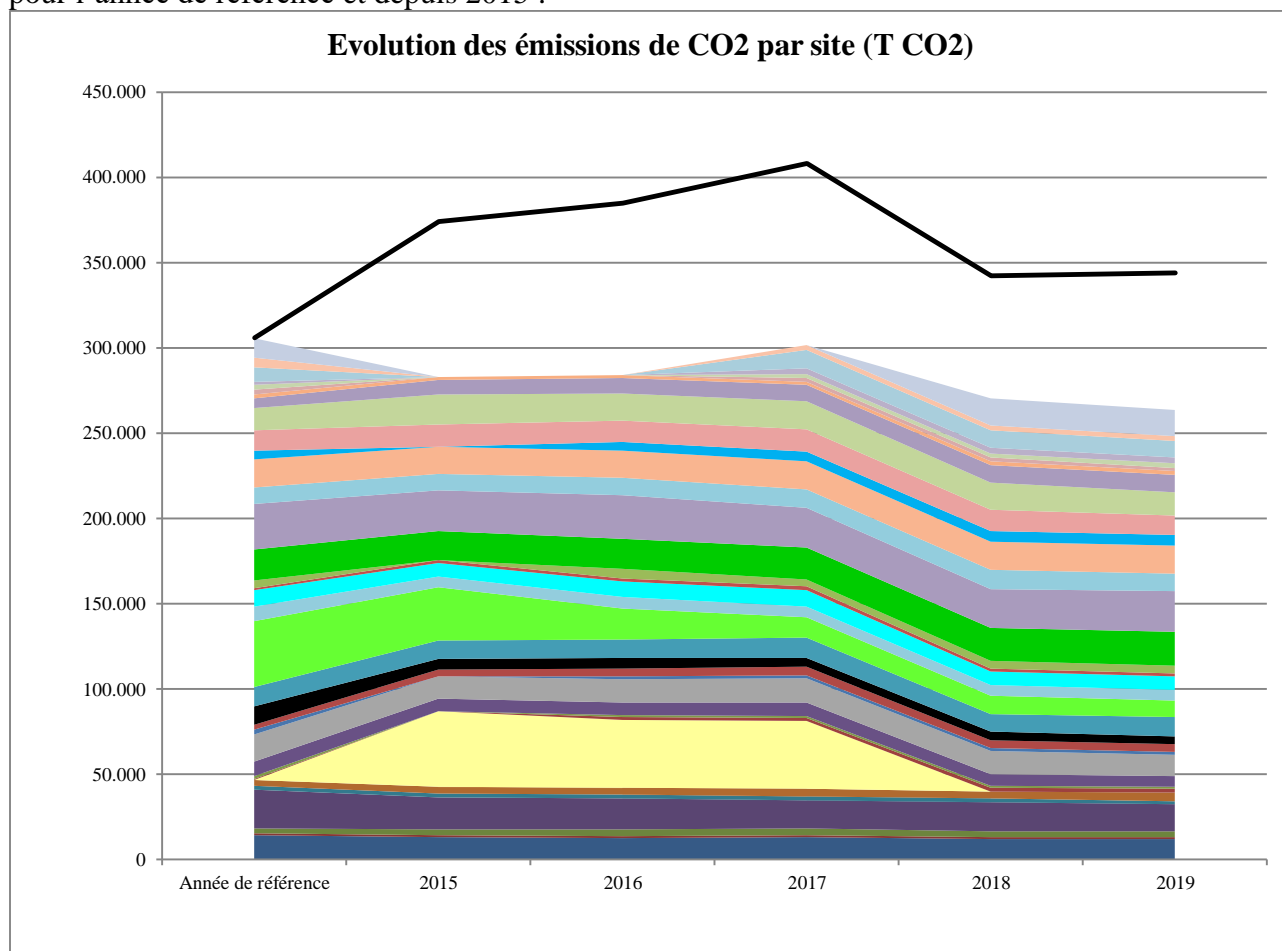
Le poids cumulé de l'électricité et du gaz augmente entre l'année de référence et 2019 : de 93 % pour l'année de référence à **97%** en 2019 des émissions globales.

La part du fuel (lourd & léger) diminue de l'ordre de **4%**. Notons que ce sont les émissions de fuel lourd qui reculent de >4% entre l'année de référence et 2019.

Les émissions liées aux autres combustibles demeurent marginales.

6.5. Evolution des émissions globales par entreprise

Nous avons représenté ci-dessous l'évolution des émissions globales pour chacun des 34 sites pour l'année de référence et depuis 2015 :



Remarques :

- 2015 à 2018 : les chiffres ne tiennent pas compte des nouveaux entrants : ils sont figés
- Année de référence : 34 entités ; 2012 et 2013 : 20 entités ; 2014 : 21 entités ; 2015 : 24 entités

16 sites émettent davantage de CO2 en 2019 que lors de l'année de référence (dont 6 sites parmi ceux qui représentent moins de 1,5% chacun des émissions totales de l'accord de branche). Ces sites ne figurent pas spécialement dans les plus « lourds » en termes d'émissions. Cette augmentation constatée entre l'année de référence et 2019 varie de 1 à environ 295%.

Pour rappel, les émissions de CO2 totales réelles s'élèvent :

- Pour l'année de référence, à 305.493 tonnes CO2
 - En 2019, à 263.283 tonnes CO2
- Soit une diminution de l'ordre de 42.212 tonnes CO2, ou **13,8%**.

- le **1^{er} site** en termes d'émissions en 2019 (qui était 2^{ème} lors de l'année de référence) augmente son poids de l'ordre de 0,2% malgré une diminution de ses propres émissions de l'ordre de 12% ;
- le **2^{ème} site** en termes d'émissions en 2019 (qui était 4^{ème} lors de l'année de référence) et voit son poids passé de 5,9% pour l'année de référence à 7,7% en 2019.
- Le **3^{ème} site** le plus émetteur en 2019 passe d'un poids de 5,4% (pour l'année de référence) à 6,3%.
- Le **4^{ème} site** le plus émetteur en 2019 passe d'un poids de 7,5% (pour l'année de référence) à 6,1%.
- Le **5^{ème} site** le plus émetteur en 2019 avec 5,9 % a quasi doublé sa part dans les émissions totales de l'accord de branche.

La répartition des émissions entre les autres sites demeure quasiment identique.

7. ETABLISSEMENT DE L'OBJECTIF 2023 DE L'AEE

7.1. Méthodologie d'établissement des indices

Le calcul des indices d'amélioration pour 2019 a été réalisé suivant la méthodologie demandée et vérifiée par l'expert technique. Les audits ont été réalisés au sein des 34 entreprises du secteur de l'Industrie technologique wallonne selon les spécifications imposées aux audits énergétiques telles que spécifiées dans la note « méthodologie des accords de branche de deuxième génération de l'industrie wallonne » (audit de suivi ou audit approfondi).

7.2. Définition de l'objectif Aee à l'horizon 2023

L'Aee sectoriel à l'horizon 2023 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 a été convenu notamment de reprendre les différentes consommations, les potentiels des pistes déjà réalisées, forcées et reprises dans les plans d'actions.

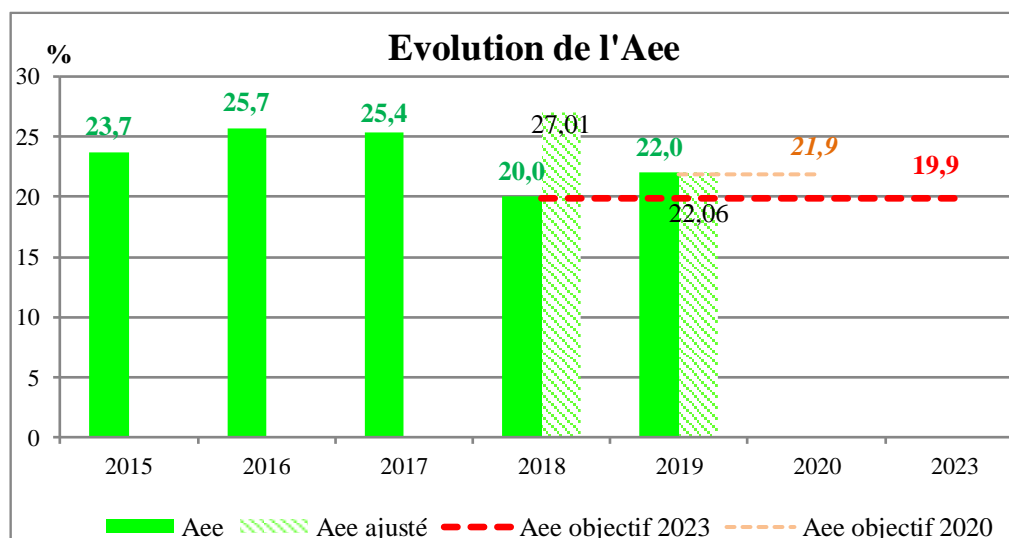
L'objectif Aee au 31/12/2023 doit être revu et sera ramené à **19,9** suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)

Il a été défini pour chaque site en prenant le maximum entre l'objectif initialement fixé à l'horizon 2020 et les résultats fin 2017 ou au terme de l'audit approfondi.

7.3. L'Amélioration d'Efficiency Energétique du secteur fin 2019

Ci-dessous le graphe reprenant les indices Aee (Aee et Aee conjoncturel) au terme de l'année 2019 :



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

Entre l'année de référence et 2019, l'Aee s'est amélioré de **22,01%**.

Pour 2019, l'Aee sectoriel calculé s'élève à 22,01% et l'Aee sectoriel ajusté s'élève à 22,06%

Par rapport à l'**objectif 2023 (ligne rouge)** fixé à 19,9 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif de 2%.

L'indice diminue par rapport à celui de 2018 mais les résultats ne peuvent être comparés puisque les sites consolidés et la méthode de calcul ont été modifiées.

A titre informatif, à périmètre et méthode constantes, les résultats de 2019 se seraient améliorés.

Revenons sur l'Aee ajusté **conjoncturel** qui a été établi : 3 sites ont introduit un ajustement conjoncturel.

La particularité : 2 des ajustements sont positifs et un est négatif. L'Aee conjoncturel 2019 s'élève à 22,06%

Motif :

- **AW Europe BLA** trois bancs de test ont permis de réaliser des essais sur les moteurs hybrides. Ces bancs sont équipés de simulateurs de batterie destinés à alimenter les deux moteurs électriques des moteurs hybrides. Les heures de fonctionnement des moteurs électriques ont été fournies et ont permis de calculer la surconsommation. Cet ajustement impacte de plus de 3% l'indice du site concerné, mais de très peu l'ensemble de l'accord de branche. Consommations théoriques supplémentaires : 1834 GJp (Ajustement porte sur 30% du temps soit 2.996 h/an en 2019. Compte tenu de la puissance des 3 moteurs concernés (53, 15 et 68 kW), cela représente une consommation supplémentaire de 203.734 kWh)
- **JTEKT** L'ajustement conjoncturel proposé résulte de 2 éléments :
 - Une modification du périmètre de l'AdB : en effet, les opérations liées au traitement thermique des pièces ont été rapatriées sur le site entraînant une très grosse augmentation des consommations => cela a été traité par la création de nouveaux entrants, mais un ajustement est tout de même nécessaire pour remettre cela en perspective des objectifs initialement définis pour ce site
 - La modification des exigences des clients notamment en ce qui concerne la propreté des pièces finies : introduction d'une opération de nettoyage avec de l'air comprimé. L'auditeur propose que ces ajustements soient temporaires en attendant la réalisation d'un audit approfondi du site ainsi que la révision de l'objectif.

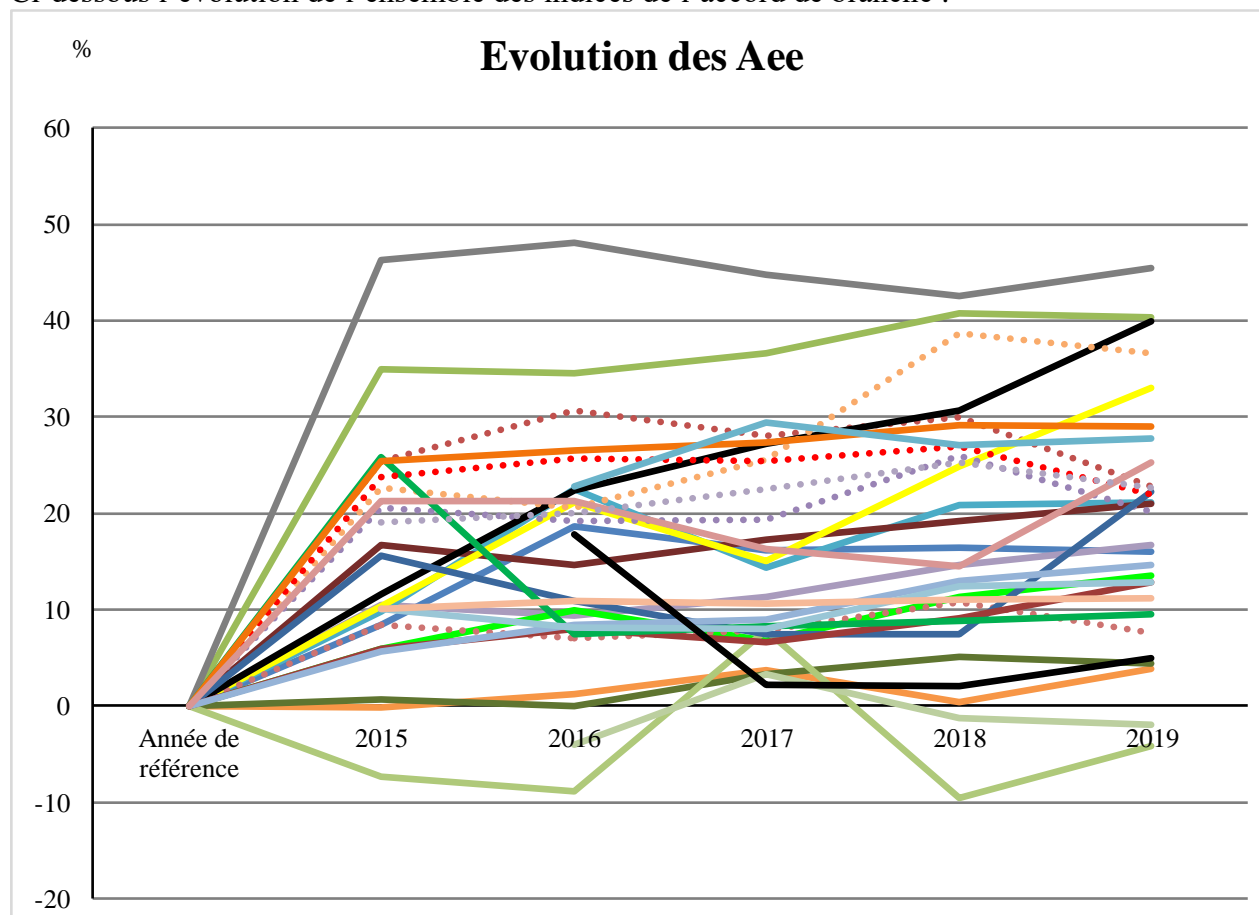
Consommations théoriques supplémentaires : 25.649 GJp

- **IBM** l'ajustement du 3^{ème} site est introduit pour prendre en compte une action temporaire visant à réduire les consommations réelles du site en attendant sa montée en puissance.

Consommations théoriques supplémentaires : - 24.192 GJp

7.4. L'Amélioration d'Efficienne Energétique par site fin 2019

Ci-dessous l'évolution de l'ensemble des indices de l'accord de branche :



Trait discontinu : sites pour lesquels l'Aee se dégrade entre 2018 et 2019

Trait continu : sites pour lesquels l'Aee s'améliore (ou est stable) entre 2018 et 2019.

En 2019, 12 entités des 34 voient leurs indices se dégrader par rapport à 2018. Ces variations sont très différentes suivant les entités ainsi que les raisons.

Parmi les dégradations les plus importantes, relevons les explications suivantes

1. Une dégradation supérieure à 8% : pas de modification majeure sur le site (pas de nouvel intrant, évènement particulier) mais une réelle diminution de l'efficacité énergétique : les consommations affichent une hausse (+12%) alors que le niveau global de la production n'a que sensiblement augmenté. Mais les résultats affichés en 2019 demeurent tout de même encore au-delà de l'objectif de l'entité.
2. Même constat pour un autre site : dégradation réelle de l'efficacité énergétique due à une forte augmentation des consommations de gaz enregistrées. Une installation est demeurée en mode manuelle plutôt qu'automatique ce qui a généré une surconsommation générant une dégradation de l'Aee de l'ordre de 5% mais le site demeure au-delà de son objectif.
3. La diminution de l'activité (chômage technique plus important que les autres années) a généré un moins bon niveau de productivité et donc une augmentation des consommations spécifiques. D'autre part, il ne reste à ce site que très peu de pistes à réaliser dans son plan d'actions que pour compenser cette dégradation par des investissements. Les fours de fusion sont tout de même en cours d'étude

d'optimisation de fonctionnement. Le site doute pouvoir atteindre ses objectifs à l'horizon 2023.

4. L'entité a subi un piratage important de son système informatique courant de l'année 2019. Toutes les données n'ont pu être récupérées et certaines reconstitutions d'informations se sont faites avec une approche pessimiste (notamment les données de production, les jours de non production, ...) générant ainsi un résultat de l'Aee inférieur à la réalité mais en diminution de l'ordre de 3% par rapport à 2018. Pour les années à venir et compte tenu des leçons tirées de cet évènement, l'entreprise a pris des mesures drastiques supplémentaires en matière de backup, protection, ... Le résultat 2019 doit être donc interprété en connaissance de cause.
5. La réalisation d'audits approfondis entraîne aussi une rupture dans la continuité des chiffres entre 2018 et 2019 (changement de modèle important)

En 2019, 24 entités se sont améliorées (ou maintenues) :

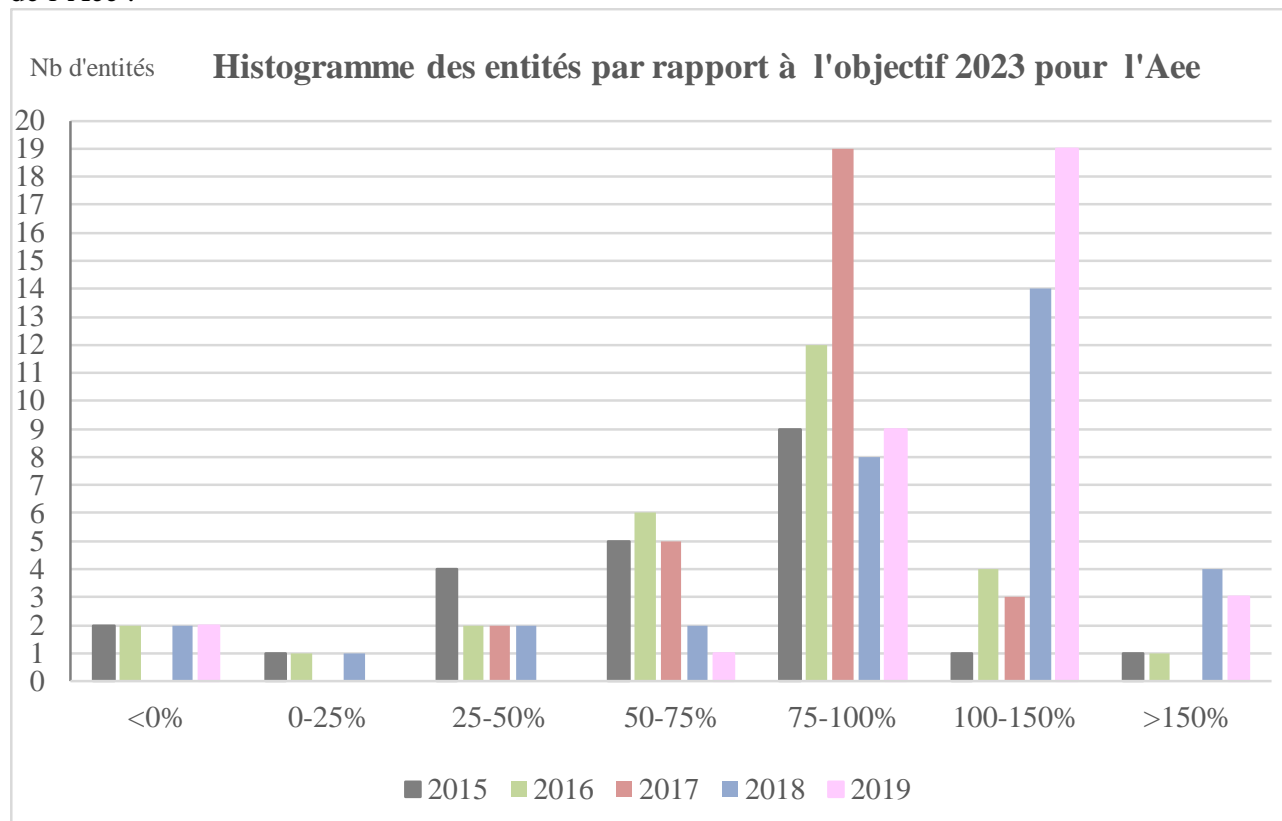
6. L'indice d'un site s'améliore grâce à la finalisation du plan d'action sur le passage au gaz de tous les équipements fonctionnant au fuel lourd mais aussi l'installation d'unité de production d'énergie renouvelable.

Notons que de nombreux sites (17 en 2019 contre 9 en 2018) ont investis plus ou moins fortement dans les panneaux photovoltaïques et même l'éolien. Les résultats affichés par le FSER 2019 en attestent d'ailleurs.

7. Certains sites affichent des performances en progression mais loin de leur objectif. Cela ne résulte pas toujours d'investissements importants mais bien de suivi plus rigoureux des consommations. Notons que pour l'un des sites, il est clair qu'aux vues de la situation très difficile rencontrée, peu voire pas d'investissements se feront dans les prochains mois.
8. L'amélioration des résultats résulte d'investissements notamment liés aux LED, l'augmentation du niveau de production combinée à une meilleure productivité ainsi qu'un suivi plus strict des consommations.
9. Les sites de type data center connaissent des évolutions spectaculaires qui résultent d'une augmentation de leur charge.
10. Un site qui connaît une restructuration importante améliore cependant fortement ses indices grâce à la concentration de ses activités de production sur les équipements les plus performants et mettant le reste du site sous cloche.
11. La réalisation d'un audit approfondi entraîne parfois une rupture importante dans la continuité des informations d'autant que les données des années précédentes demeurent figées.

7.5. Situation fin 2019 par rapport aux objectifs de 2023

Ci-dessous le graphique reprenant le nombre d'entités par rapport à leur objectif 2023 en termes de l'Aee :



Remarques :

- 2015 : 24 entités ; 2016 : 29 entités ; 2017 : 34 entités ; 2018 : 35 entités
- 2019 : 34 entités

En 2019, 22 sites ont déjà dépassé leur objectif et 9 autres ont moins de 25% à encore réaliser, ce qui représente environ 90% des entités engagées dans l'accord de branche. Un site a réalisé environ la moitié de ses efforts.

A fin 2019, il reste 2 sites qui ont subi de lourdes dégradations de leurs indices et où tout est à refaire. Une attention particulière et plusieurs réunions ont déjà été organisées par Agoria avec les responsables de ces sites.

Les responsables de ces sites sont bien avertis de la gravité de la situation et des enjeux.

Pour le 1^{er} site, il ressort des différentes réunions tenues entre Agoria, les responsables du site et l'auditeur initial que

- La situation résulte principalement d'une situation économique difficile et incertaine depuis plusieurs années et plus que jamais toujours d'actualité.
- Le site a connu plusieurs dirigeants et responsables techniques au cours des derniers mois ce qui n'a pas favorisé la mise en place d'un plan d'actions suivi et continu malgré des moyens financiers très limités.
- des investissements, pour lesquels les dirigeants se sont engagés à réaliser, sont planifiés pour les années à venir mais ne concernent pas l'ensemble du plan d'actions initial de l'entreprise (vu les moyens financiers disponibles).

Il apparaît clairement que les objectifs à l'horizon 2023 seront ainsi difficilement atteints.

Pour le second site, une nouvelle usine est en cours de construction. Si ces nouvelles installations devraient être plus performantes, de nombreux problèmes techniques sont intervenus en 2019 augmentant significativement les consommations (ex : sous dimensionnement du transformateur a entraîné un allongement du délai de raccordement à la centrale solaire et le recours à des groupes électrogènes).

Dans la mesure où ce surplus de consommation n'a pu être défini précisément, aucun ajustement n'a eu lieu cette année.

Après l'audit de suivi, les investissements prévus pour 2020 sont

12. L'arrivée de nouvelles machines de production plus performantes
13. Le raccordement à la centrale solaire de 749 kWc
14. La mise en place d'un système de monitoring
15. L'installation d'un nouveau système de refroidissement

Toutes ces mesures devraient permettre au site de s'améliorer et d'atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2023.

8. DÉFINITION DE L'OBJECTIF ACO2 DU SECTEUR À L'HORIZON 2023

8.1. Méthodologie d'établissement des indices

Le calcul des indices d'amélioration pour 2019 a été réalisé suivant la méthodologie demandée et vérifiée par l'expert technique. Les audits ont été réalisés au sein des 34 entreprises du secteur de l'Industrie technologique wallonne selon les spécifications imposées aux audits énergétiques telles que spécifiées dans la note « méthodologie des accords de branche de deuxième génération de l'industrie wallonne » (audit de suivi ou audit approfondi).

8.2. Définition de l'objectif ACO2 à l'horizon 2023

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 a été convenu notamment de reprendre les différentes émissions, les potentiels des pistes déjà réalisées, forcées et reprises dans les plans d'actions.

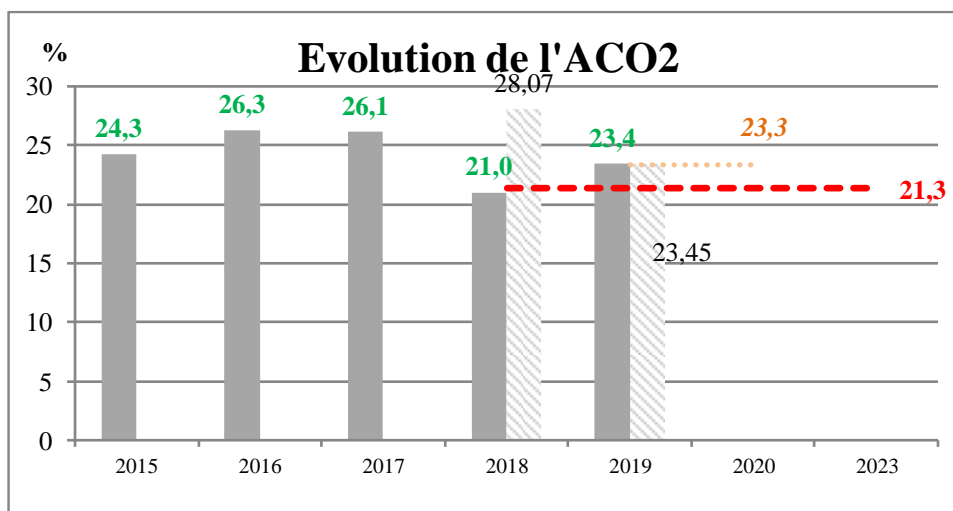
L'objectif ACO2 au 31/12/2023 doit être revu et sera ramené à **21,3** suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)

Il a été défini pour chaque site en prenant le maximum entre l'objectif initialement fixé à l'horizon 2020 et les résultats fin 2017 ou au terme de l'audit approfondi.

8.3. L'Amélioration des émissions de CO2 fin 2019

Ci-dessous le graphe reprenant l'indice ACO2 au terme de l'année 2019 :



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

Entre l'année de référence et 2019, l'A CO2 s'est amélioré de **23,4 %**

Pour 2019, l'ACO2 sectoriel calculé s'élève à 23,41% et l'ACO2 sectoriel ajusté s'élève à 23,45%

Par rapport à l'**objectif 2023 (ligne rouge)** fixé à 21,3 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif de 2%.

L'indice diminue par rapport à celui de 2018 mais les résultats ne peuvent être comparés puisque les sites consolidés et la méthode de calcul ont été modifiées.

A titre informatif, à périmètre et méthode constantes, les résultats de 2019 se seraient améliorés.

Revenons sur l'ACO2 ajusté conjoncturel qui a été établi : 3 sites ont introduit un ajustement conjoncturel.

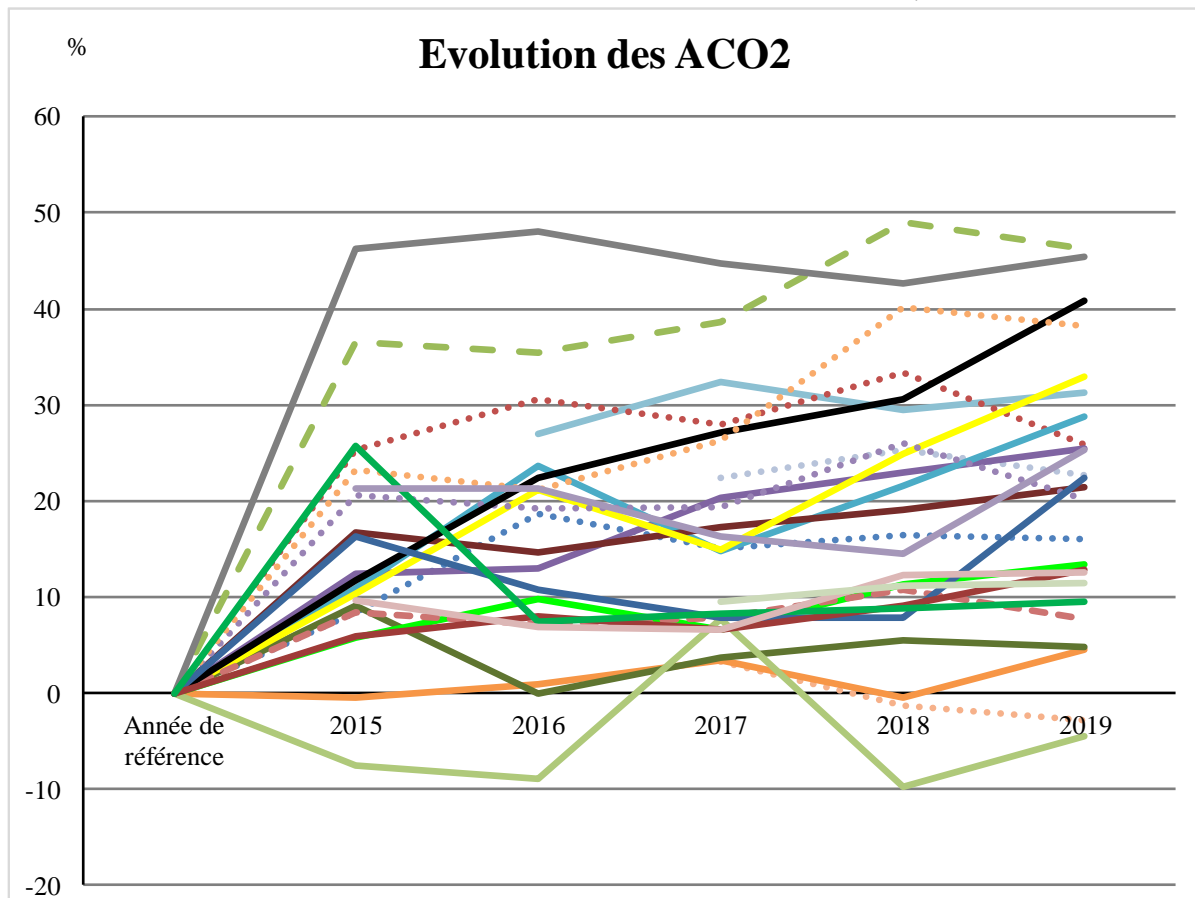
La particularité : 2 des ajustements sont positifs et un est négatif. L'ACO2 conjoncturel 2019 s'élève à 23,45%

Motif : sont repris à l'Aee

- 1er site : émissions théoriques supplémentaires : 102 tonnes CO2
- 2^{ème} site : émissions théoriques supplémentaires : 1.431 tonnes CO2
- 3^{ème} site : émissions théoriques supplémentaires : - 1.349 tonnes CO2

8.4. L'Amélioration de l'ACO2 par site fin 2019

Ci-dessous l'évolution de l'ensemble des indices de l'accord de branche :

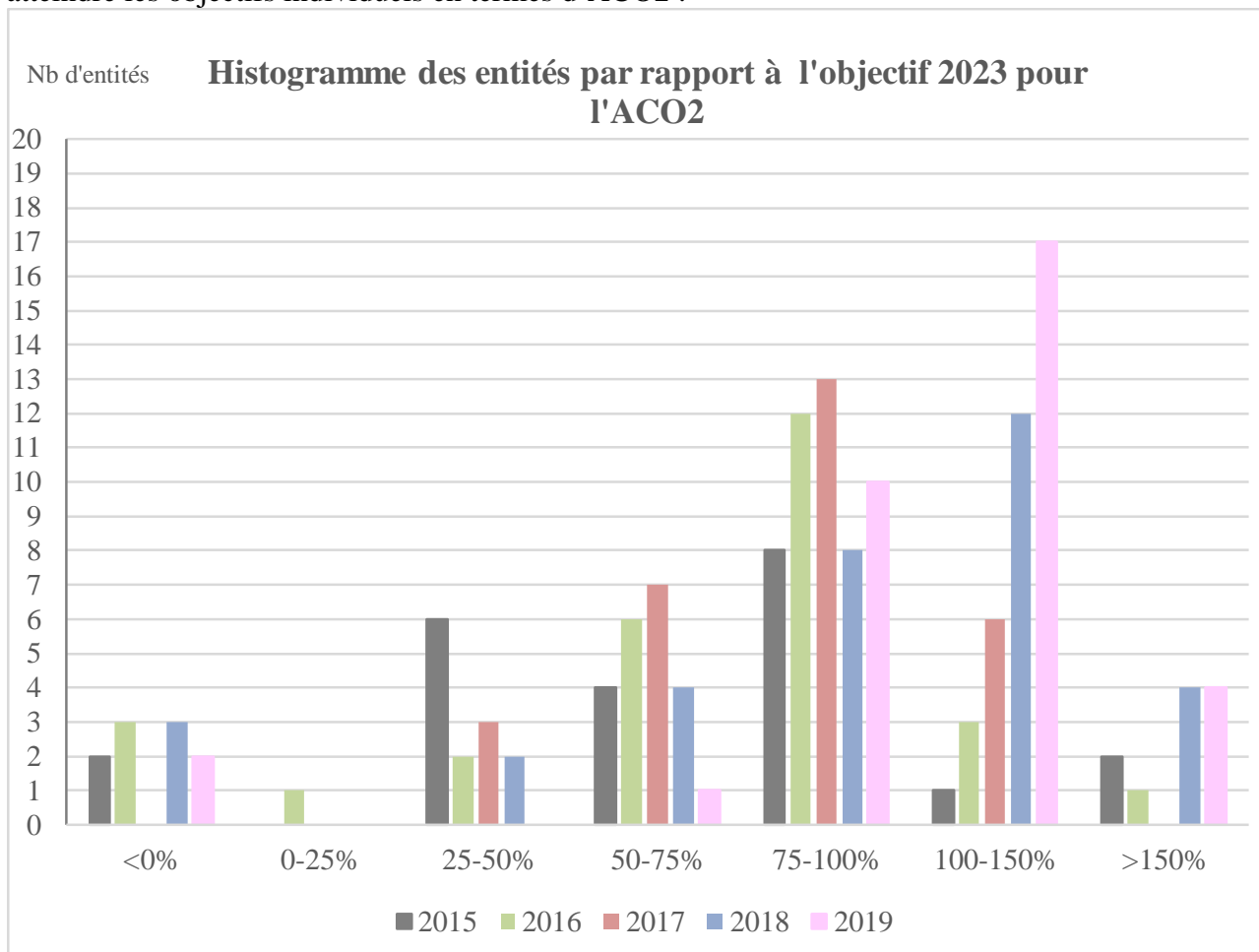


Pour la plupart des sites, l'évolution de l'indice Aee est identique à celui de l'ACO2. Comme pour l'Aee, 12 sites voient leurs indices se dégrader entre 2018 et 2019, mais dans des proportions parfois différentes.

Les évolutions constatées pour les Aee sont identiques pour les ACO2.

8.5. Situation fin 2019 par rapport aux objectifs de 2023

Ci-dessous le graphique reprenant par site la part des efforts à encore fournir d'ici 2023 pour atteindre les objectifs individuels en termes d'ACO2 :



21 entités ont d'ores et déjà atteint leur objectif en termes de ACO2 et 10 sites sont à moins de 25% de leur objectif.

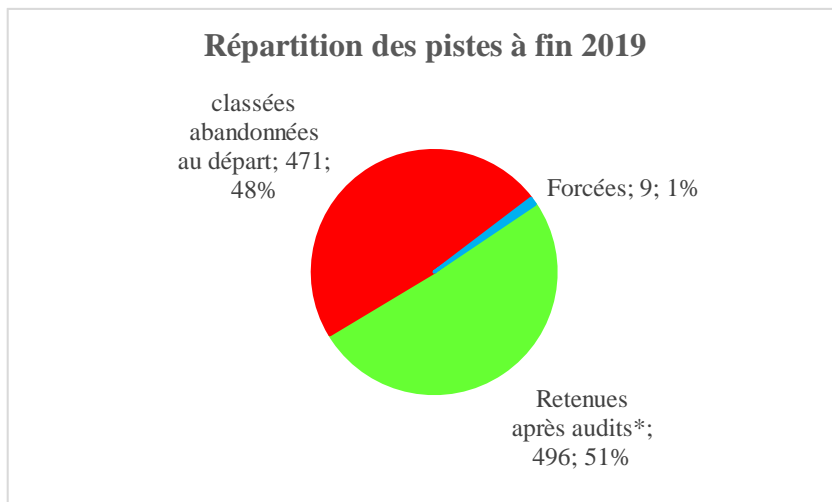
1 site a réalisé la moitié du chemin tandis que 2 sites ont tout à faire ou refaire, sites identiques à ceux pointés par l'Aee.

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

9.1. Répartition des pistes par rapport aux résultats des audits

Aux termes des audits initiaux et des différents audits approfondis couvrant la période 2005 à fin 2019, il ressort qu'un total de 976 pistes a été identifié pour les 34 sites.

Pour ces 976 pistes :



- **471** n'ont pas **initialement** été retenues ;
- **496** ont été retenues après audits (en tenant compte du plan d'action au terme de l'audit initial ou approfondi compte tenu de la situation propre à chaque site)
- **9** ont été forcées

En plus des 471 pistes non retenues aux termes des audits, les 505 différents projets se répartissent comme suit :

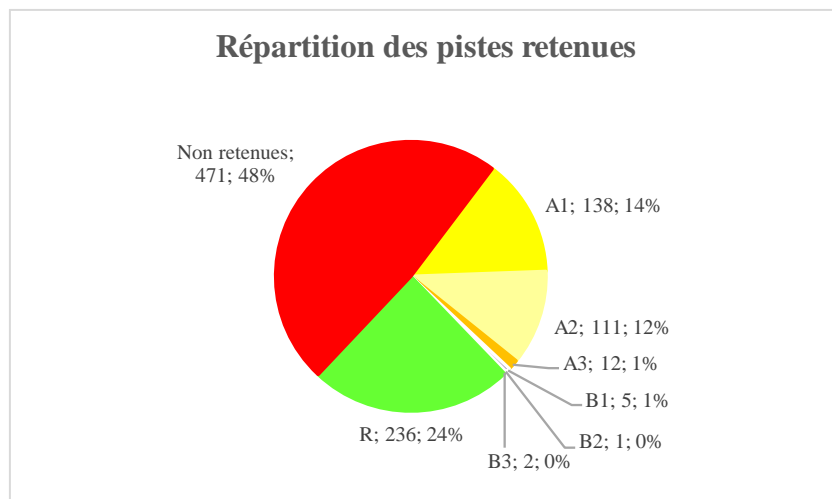
- 236 sont des pistes R
- 138 sont des pistes A1 ;
- 111 sont des pistes A2 ;
- 12 sont des pistes A3 ;
- 5 sont des pistes B1
- 1 est une piste B2
- 2 sont des pistes B3

Pour les 9 pistes forcées, il y a

- 3 A3
- 4 B1
- 1 B2
- 1 B3

Et pour lesquelles, par la suite

- 2 ont été abandonnées
- 6 sont réalisées
- 1 est encore à réaliser.



Sous forme de tableau, cela donne :

Répartition des pistes aux termes des audits				
	Nb de pistes	Eco GJp	Eco T CO2	Investissements
A1	138	237.329	13.284	1.819.980
A2	111	131.760	11.622	5.608.342
A3	12	25.517	1.978	2.998.491
B1	5	23.430	1.307	267.200
B2	1	7.092	396	134.400
B3	2	6.415	358	450.000
R	236	508.560	29.201	42.358.245
TOTAL engagement	505	940.104	58.146	53.636.659
Non retenues	471	764.180	55.540	118.576.210
TOTAL	976	1.704.284	113.687	172.212.868

Cela ne distingue pas dans les pistes initialement non retenues, celles qui depuis ont été reprises.

9.2. Répartition des pistes leur état d'avancement à fin 2019

Ci-dessous le tableau reprenant les pistes identifiées et leur état d'avancement à fin 2019 :

Etat d'avancement à fin 2019				
Année	Nb pistes	Eco GJp	Eco T CO2	Investissements
2005 - 2018	372	705.795	43.821	15.692.178
2019	70	92.916	6.206	7.844.491
2020 - 2023	162	183.419	10.553	38.407.858
TOTAL	604	982.130	60.580	61.944.527
abandonnée	4	13.329	744	509.350
abandonnées dès le départ	437	709.658	52.403	109.721.491
TOTAL	1.045	1.705.117	113.727	172.175.368
Vérification	1.045	1.705.017	113.727	172.265.368

Remarques :

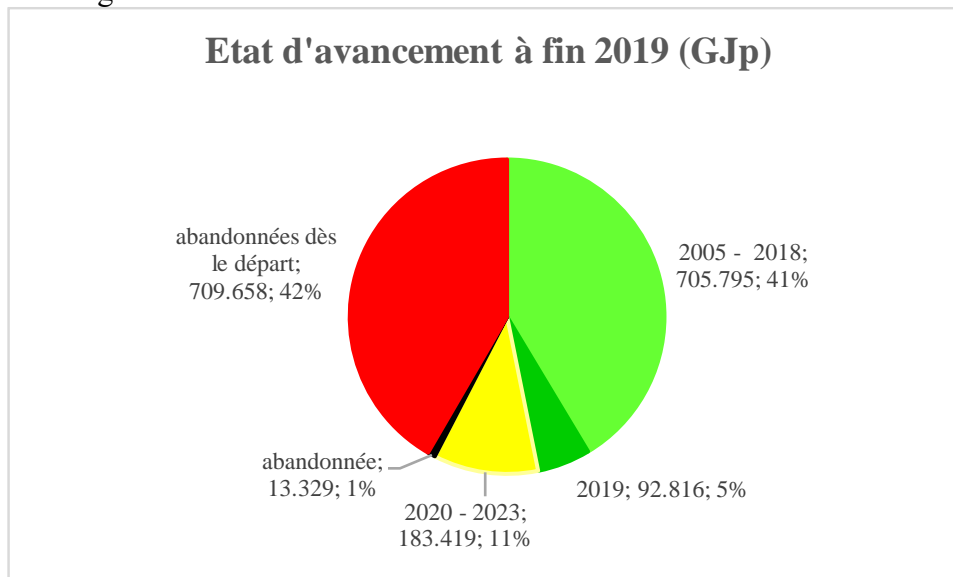
- 471 pistes n'avaient pas été retenues initialement mais 34 ont été reprises et réalisées à fin 2019.
- Si on tient compte du site Caterpillar, on peut ajouter ce tableau :

	nb pistes	GJp	kg CO2	Tonne	Eco €
Caterpillar REALISE	31	459.532	25.641.886	25.642	2.909.783
Caterpillar PROPOSE AUDIT	39	488.816	27.275.933	27.276	3.135.925

Note importante : 69 pistes ont été ajoutées (non présentes dans les audits initiaux ou approfondis) aux 976 pistes initiales. C'est ainsi que fin 2019, on comptabilise 1.045 pistes. Il est important de préciser que ces 69 pistes n'ont pas fait l'objet d'une évaluation en termes d'économies de CO2 ou d'énergie primaire ou encore d'investissement.

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

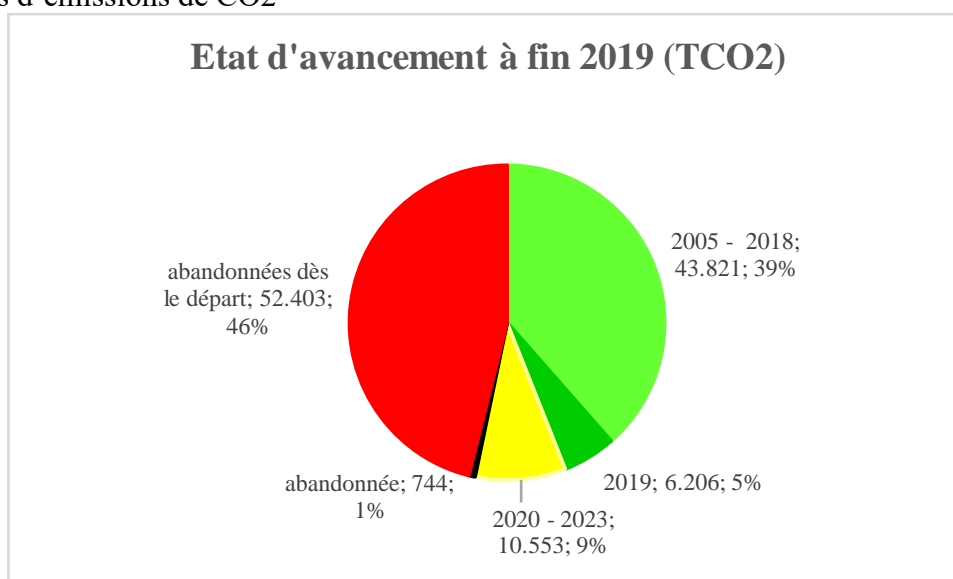
a) En termes d'énergie



En termes de potentiel d'économies d'énergie,

- Les pistes réalisées au terme des audits initiaux et approfondis et jusqu'à fin 2019 couvrent **41%** de l'ensemble du potentiel identifié ;
- Les pistes réalisées en 2019 couvrent **5 %** de l'ensemble du potentiel identifié.
- Les pistes identifiées dans le plan d'actions initial et qui ne sont pas encore réalisées représente un peu plus de **11%** du potentiel identifié.
- Les pistes qui n'ont pas été retenues par rapport au plan d'actions initial représentent **42%** du potentiel et 1% de pistes initialement retenues ont dû être abandonnées

b) En termes d'émissions de CO2



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

- Les pistes réalisées au terme des audits initiaux et approfondis et jusqu'à fin 2019 couvrent **39%** de l'ensemble du potentiel identifié ;
- Les pistes réalisées en 2019 couvrent **5 %** de l'ensemble du potentiel identifié.
- Les pistes identifiées dans le plan d'actions initial et qui ne sont pas encore réalisées représente un peu plus de **9%** du potentiel identifié.
- Les pistes qui n'ont pas été retenues par rapport au plan d'actions initial représentent **46%** du potentiel et 1% de pistes initialement retenues ont dû être abandonnées

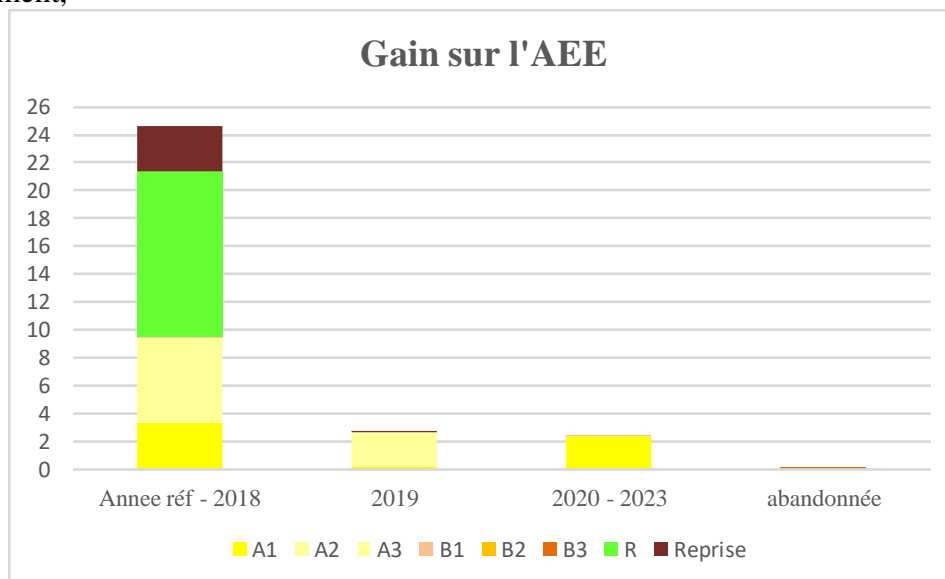
9.3. Gain sur Aee et ACO2

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					
	Annee réf - 2018	2019	2020 - 2023	abandonnée	TOTAL
A1	3,30	0,18	2	0,01	5,86
A2	6,00	2,43	0,00		8,43
A3	0,10	0	0		0,10
B1	0,09	0	0,03		0,12
B2	0,01	0	0		0,01
B3	0	0	0	0,01	0,01
R	11,86				11,86
TOTAL engagement	21,36	2,61	2,40	0,03	26,40
Reprise	3,22	0,06			3,28

Graphiquement,

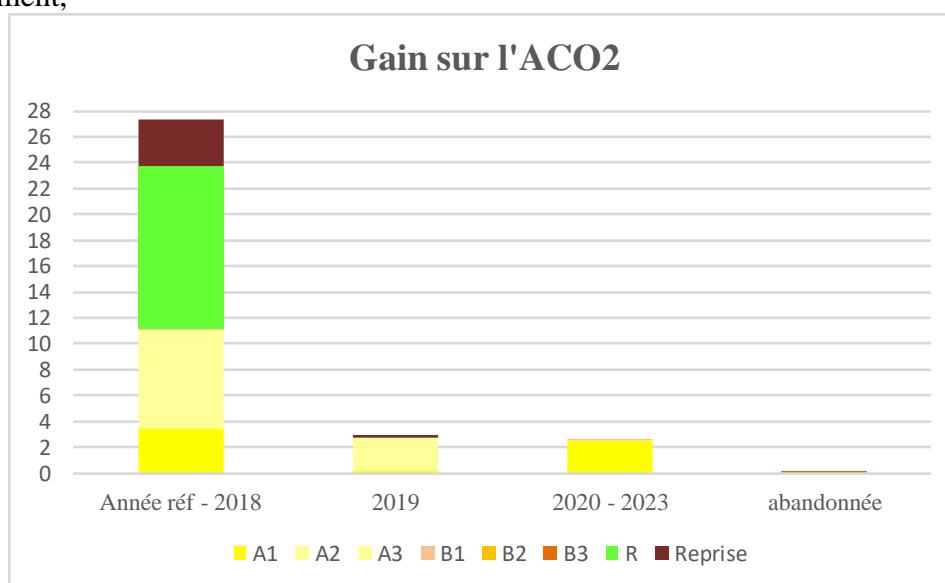


b) En termes de ACO2

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					
	Année réf - 2018	2019	2020 - 2023	abandonnée	TOTAL
A1	3,50	0,18	2	0,01	6,18
A2	7,45	2,60	0,00		10,05
A3	0,10	0	0		0,10
B1	0,09	0	0,03		0,12
B2	0,01	0	0		0,01
B3	0	0	0	0,01	0,01
R	12,57				12,57
TOTAL engagement	23,71	2,77	2,52	0,03	29,04
Reprise	3,66	0,17			3,83

Graphiquement,



10. RAPPEL DES PRINCIPAUX CHIFFRES

Ci-dessous les tableaux reprenant les différents **objectifs** à l'horizon 2023 tel que recalculés fin 2019:

Rappelons les objectifs au

- 31/12/2020 qui seront de 21,9% pour l'Aee et de 23,3% pour l'ACO2.
- **31/12/2023** qui seront de **19,9% pour l'Aee et de 21,3% pour l'ACO2.**

		2015	2016	2017	2018	2019
conso primaire réelle	GJp	5.016.887	5.035.147	5.359.634	4.811.469	4.727.510
conso primaire théorique	GJp	6.578.776	6.776.943	7.185.454	6.016.734	6.061.712
Ajustements	GJp					3.291
conso primaire théorique ajustée						6.065.003
Aee	%	23,74	25,70	25,41	20,03	22,01
AEE ajusté					27,01	22,06
Emissions de CO2 réelle	kg CO2	283.000.952	283.776.694	301.340.132	270.071.211	263.283.560
Emissions de CO2 théoriques	kg CO2	373.631.039	384.840.376	408.009.593	341.896.704	343.757.376
Ajustements	kg CO2					183.402
Emissions de CO2 théoriques ajustées						343.940.778
ACO2	%	24,26	26,26	26,14	21,01	23,41
ACO2 ajusté					28,07	23,45

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 ».

17 sites ont une source de production renouvelable sur les 34.

L'indice est de 1,57 % : d'autres projets sont toujours en cours d'installation, de réalisation ou planifiés.

Energie finale totale = 2.752.703GJ

Q SER A = 43.708 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 = 2.752.703 GJ

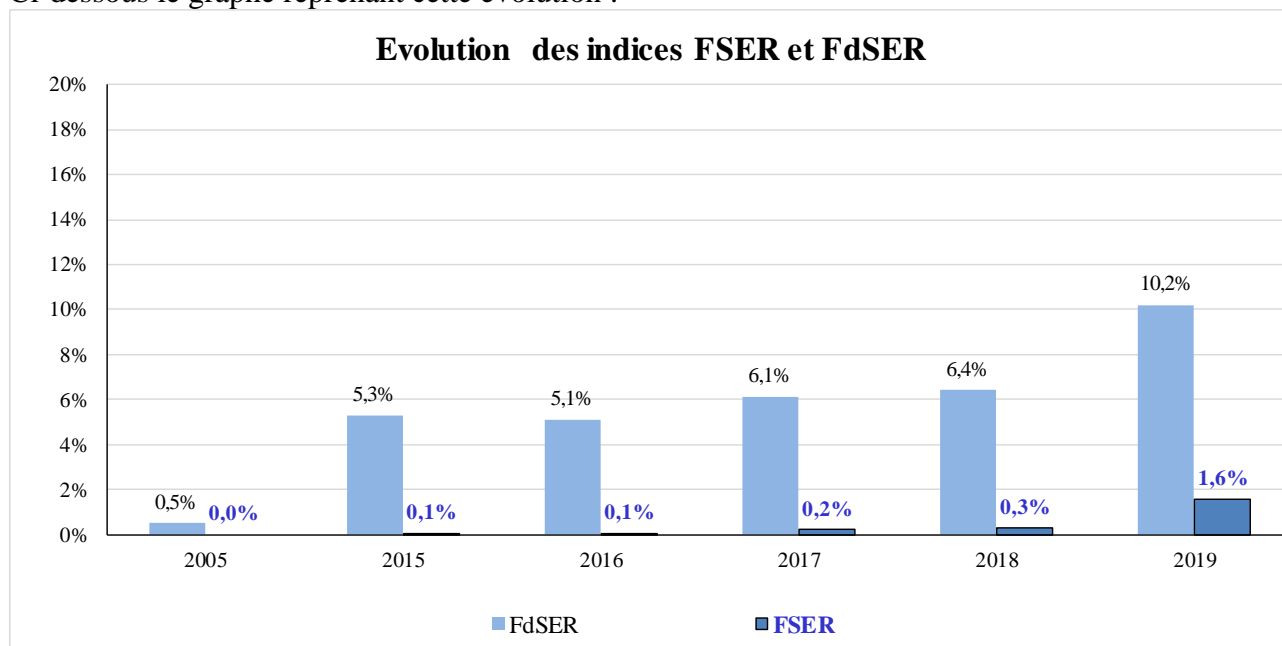
Energie exportée = 0 GJ

Q SER A = 43.708 GJ

Q SER I = 236.848 GJ

Le **FdSER** de l'ensemble du secteur Agoria est de **10,2%** en 2019.

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 34 entités :

- 8 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. 4 sites avec photovoltaïque
 - b. 1 site avec géothermie
 - c. 2 sites avec PAC
 - d. 1 sites avec photovoltaïque et PAC
- 12 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)
- 7 n'ont pas réalisé d'étude de 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.

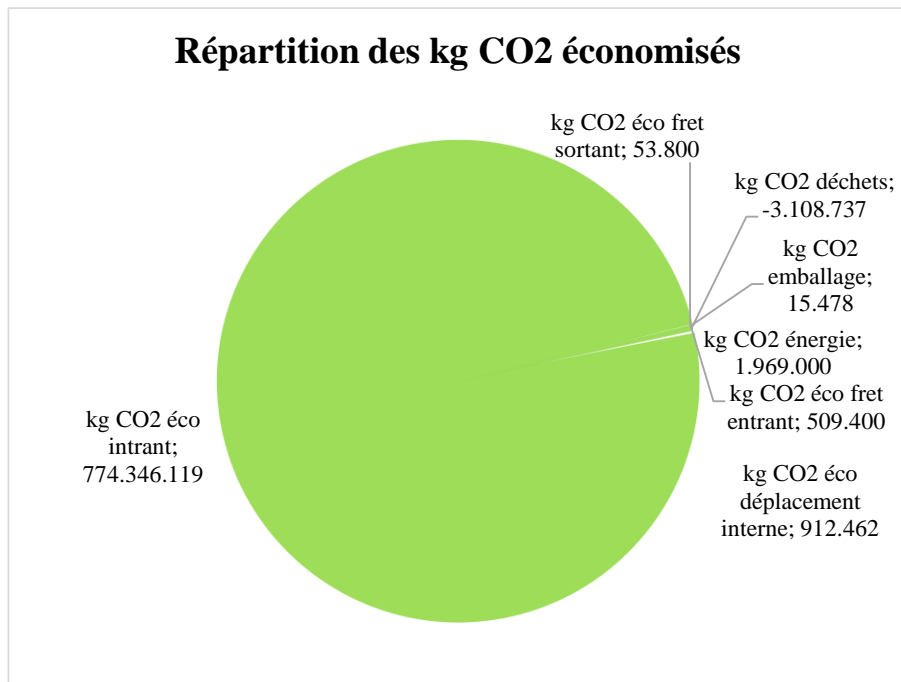
N.B. : l'énergie figurait pour 14 sites dans les 3 principaux hot spots.

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.

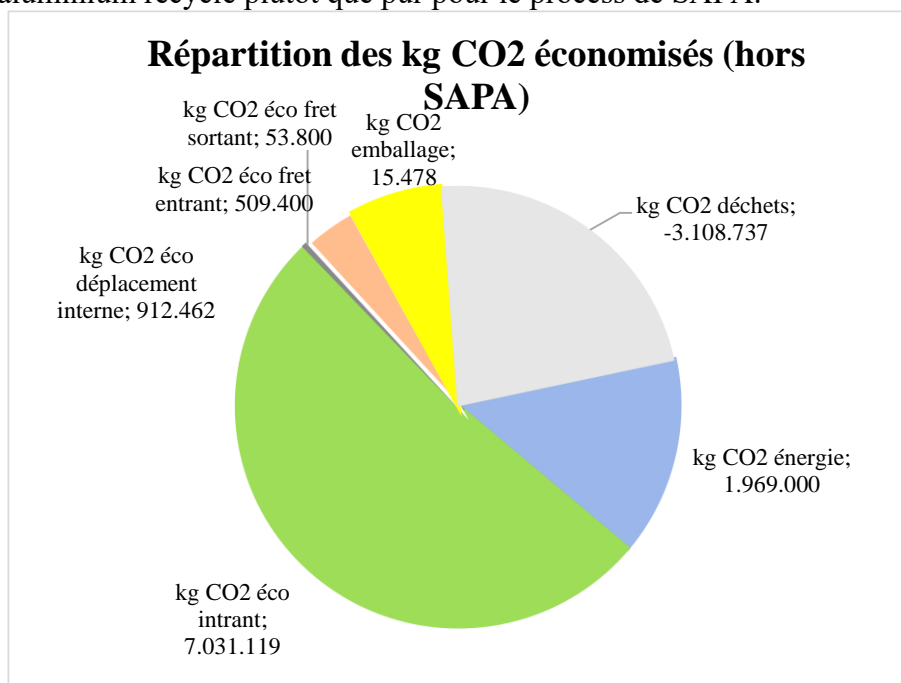
L'ensemble des projets mis en œuvre sur les différents sites permet d'établir l'indice AMCO2 suivant pour Agoria

		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, **34 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. En 2019, un site est sorti du périmètre des AdB2.

Au terme des 34 audits initiaux et des différents audits approfondis, il apparaît que 976 pistes ont été identifiées dont **505 ont été retenues** dont 9 forcées lors des audits initiaux ou des audits approfondis.

Parmi ces 976 pistes, 442 pistes ont déjà été réalisées dont 70 au cours de l'année 2019, et ce malgré un contexte économique parfois difficile pour certaines d'entre elles.

Parmi les 9 pistes forcées, toutes sont réalisées sauf une et 2 qui ont dû être abandonnées.

A cela, il faut ajouter

- 69 pistes qui ont été ajoutées dont 64 sont réalisées (dont 27 en 2019) et 1 est en cours de réalisation.
- 34 pistes reprises des plans d'actions, toutes réalisées à l'exception de 3 qui sont en cours de réalisation.

Le total des pistes retenues a permis de déterminer pour l'ensemble du secteur un objectif à l'horizon 2023 de **19,9% en termes d'Aee et 21,3% en termes d'ACO2** par l'avenant signé au cours du mois de mai 2019.

Pour l'année 2019,

- **l'AEE du secteur s'établit à 22,01 % et l'ACO2 à 23,41%.**
- **l'AEE ajusté du secteur s'établit à 22,06 % et l'ACO2 à 23,45%**

Cela signifie que les résultats de 2019 permettent à la fédération de dépasser ses objectifs 2023. Il faut cependant être prudent : pour certains sites (2 principalement), ce n'est pas parce que l'objectif final est atteint qu'il l'est de manière définitive jusqu'aux termes des accords de branches étant donnés les problèmes de restructurations, l'impact des degrés jours,...

16. ANNEXE 1 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2013

Ci-dessous les modifications ou évolutions concernant les différentes familles de produits intervenues en 2013 :

2013	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Ancienne conso	Nouvelle conso	Unité
Arcelor Mittal Ringmill	PO4 - Nombre de coulées agréées	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,72	3,10557	Gjp/coulée
AW Baudour	Eclairage hall reconditionnement boîte	Modif	2013	recalcul de la conso de référence)	0,35477	0,456	Gjp/m²
	Eclairage magasins	Modif	2013	recalcul de la conso de référence)	0,8994	0,429	Gjp/m²
	Eclairage bureaux et locaux sociaux	Modif	2013	recalcul de la conso de référence)	0,20877	0,175	Gjp/m²
	Eclairage locaux techniques	Modif	2013	recalcul de la conso de référence)	0,02862	0,027	Gjp/m²
AW Europe BLA	Dynos Meiden	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,27675	0,066	Gjp/unité
	Dynos Schenk	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,4691	0,278	Gjp/unité
	Chambre climatique	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,91954	1,251	Gjp/unité
	Test Mecanique	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	11,2675	11,268	Gjp/unité
	HVAC - magasin - stockage technique	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	8,25548	10,206	Gjp/unité
	HVAC - bureaux - ateliers - sanitaires	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,92982	0,934	Gjp/unité
	Eclairage - stockage - technique	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,70253	0,889	Gjp/unité
	Eclairage - ateliers -sanitaires	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,33052	0,418	Gjp/unité
	Eclairage extérieur	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,04643	0,059	Gjp/unité
Magolux	Soudure gaz BV_U	Nvl	2013	nouvelle activité	-	0,0004772	Gjp/kg alliage
Nexans Opticable	Assemblage Gainage	Nvl	2013	nouvelle ligne de production	-	0,13507	Gjp/km
Sonaca	Avions de pré séries	Nvl	2013	Nouvelle activité	-	99,55	Gjp/Avion
Valeo	PCM	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0045	0,0046	Gjp/pièces
	Fogstar glace verre	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0046	0,0047	Gjp/pièces
	Fogstar glace plastique	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0125	0,00129	Gjp/pièces
	Vieux produits	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0044	0,0045	Gjp/pièces
	Elliptiques	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0044	0,0045	Gjp/pièces
	DBL	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0022	0,0022	Gjp/pièces
	DRL	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,0395	0,0401	Gjp/pièces
	Presses	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,00012	0,00012	Gjp/pièces
	Bureaux, éclairage	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	1,054	1,019	Gjp/m²
	Chauffage	Modif	2013	recalcul de la conso de référence	0,66	0,637	Gjp/m²

3 sites ont vu de nouvelles familles de produits se créer

3 sites ont dû recalculer leurs consommations de références pour des raisons différentes :

16. Arcelor Mittal : la source de détermination des valeurs était apparue comme peu fiable.
17. AW Braine L'Alleud : ajustement des consommations spécifiques suite à l'installation de nouveaux compteurs : les consommations d'une partie des familles de produits définies étaient surestimés tandis que celles des bâtiments étaient sous estimées.
18. Valeo : modification des consommations de référence suite à une erreur pour une donnée de production de 2012 (répercutions en chaine car 2012 = base de calcul pour les consommations spécifiques de 2005). La modification d'une quantité a entraîné l'ajustement de toutes les consommations de référence (mais de manière parfois très faible)

17. ANNEXE 2 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2014

2014	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Ancienne conso	Nouvelle conso	Unité
Arcelor Mittal Ringmill	produit type 1	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	5,45366	6,47728	GJp/Tonne
	produit type 1,14	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	6,27207	7,43897	GJp/Tonne
	Produit type 1,5	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	8,18304	9,71916	GJp/Tonne
	Produit type 1	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	2,06086	2,59527	GJp/Tonne
	produit type 1,75	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	3,60746	4,54294	GJp/Tonne
	produit type 2	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	4,12279	5,19191	GJp/Tonne
	produit type 2,2	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	4,53511	5,71127	GJp/Tonne
	produit type 3,5	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	7,21492	9,08588	GJp/Tonne
	machine d'essai et contrôle	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	3,10557	3,10557	GJp/nb essai
	chauffage	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	0,79831	1,02184	GJp/m ²
	chauffage	Modif	2014	recalcul de la conso de référence	1,03559	1,32556	GJp/m ²
Caterpillar	Chauffage SAS bâtiment E	Nvl	2014	nouvel usage	-	0,4064	GJp/m ²
	Eclairage et ventilation SAS bâtiment E	Nvl	2014	nouvel usage	-	0,3845	GJp/m ²
Sonaca	Autoclave 5	Nvl	2014	Nouvelle activité	-	3,6	GJp/heure fct
	Filtre KIMRE au GPE	Nvl	2014	Nouvelle activité	-	0,19	GJp/heure fct
	RTO	Nvl	2014	Nouvelle activité	-	0,38	GJp/heure fct
Cablerie Eupen - Tubes	Berlingoteuse	Nvl	2014	Nouvelle installation	-	3,93	GJp/tonne

3 sites ont vu de nouvelles familles de produits se créer

- Arcelor Mittal Ringmill a dû recalculer ses consommations de référence pour parce que les données de consommations gaz ne tenaient pas compte de la correction en température et pression. Toutes les familles de produits où du gaz était consommé ont donc dû faire l'objet d'un recalcul des consommations et émissions de référence.
- Caterpillar : 2 nouveaux entrants. Les consommations spécifiques de référence ont été établies sur base d'une consommation de gaz obtenue pour chacun des 2 bâtiments ramenée à leur surface respective.
- Sonaca : 3 nouveaux entrants. Les consommations spécifiques de référence ont été établies sur base de relevés de consommations et des fiches techniques disponibles pour ces équipements (puissance installée, puissance absorbée,...) ainsi que sur une estimation de leur nombre d'heure de fonctionnement.

18. ANNEXE 3 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2015

2015	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Ancienne conso	Nouvelle conso	Unité
Cablerie d'Eupen Tubes	Ligne Extrusion E7	Nvl	2015	Ligne de production supplémentaire	/	4,22	GJp/tonne
Jtekt	01.10.01 Veille	Nvl	2015	Nouveau produit		2,1026	GJp/heure de veille
Jtekt	01.10.02 IG/PG/SUN/CPL	Nvl	2015	Nouveau produit		18,5873	GJp/T passée au TTH
Magolux	Perlitisation élec DV_U46,49,52	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0122478	GJp/kg alliage
Magolux	Trempe élec DV_U46,49,52	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0120277	GJp/kg alliage
Magolux	trempe élec Xwin_U18,19	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0044043	GJp/kg alliage
Magolux	Trempe gaz DV_U46,49,52	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0057623	GJp/kg alliage
Magolux	Trempe gaz Xwin_U18,19	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0037064	GJp/kg alliage
Magolux	Revenu Elec DR_U46,49,52	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0023422	GJp/kg alliage
Magolux	Revenu Gaz DR_U46,49,52	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0006384	GJp/kg alliage
Magolux	Recuit Elec DR_O	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0528201	GJp/kg alliage
Magolux	Soudure Elec Xwin_U42	Nvl	2015	nouvel alliage	-	0,0028415	GJp/kg alliage

3 sites ont vu de nouvelles familles de produits se créer

19. Câblerie d'Eupen – division Tubes : une nouvelle ligne d'extrusion a été installée. Ses consommations et émissions spécifiques ont été calculées comme pour les autres lignes : comptage spécifique de la nouvelle ligne et répartition des consommations communes sur base des relevés des compteurs installés.

20. JTEKT : 2 nouveaux entrants

- Veille TTH
 - Electricité : consommation obtenue par calcul (puissance installée et heures de veille)
 - Gaz : consommation obtenue à partir de relevés de compteur extrapolé à une année
- Production TTH :
 - Electricité : consommation obtenue par calcul (puissance installée et heures de fonctionnement)
 - Gaz : consommation obtenue à partir de relevés de compteur extrapolé à une année
 - Air comprimé : par calcul

21. Magolux voit la création de 9 nouveaux alliages dont les consommations et émissions spécifiques ont été calculées sur base de relevés internes de consommations (faits lors de la production de ces alliages)

19. ANNEXE 4 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2016

2016	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Ancienne conso	Nouvelle conso	Unité
AW Europe Mons	MIB	Mofif	2016	recalcul de la conso de référence	0,071	0,018	Gjp/unité
AW Europe Mons	Lexus	Nvl	2016	Nouveau produit		0,016	Gjp/unité
Magolux	Perlitisation Elec DV_U46,49,52	Nvl	2016	nouvel alliage		0,019024542	Gjp/kg alliage
Magolux	Perlitisation Gaz DI_U46.49.52	Nvl	2016	nouvel alliage		0,006083115	Gjp/kg alliage
Magolux	Perlitisation Gaz Xwin_O	Nvl	2016	nouvel alliage		0,001426521	Gjp/kg alliage
Magolux	Trempe Elec Xwin_U35	Nvl	2016	nouvel alliage		0,023392472	Gjp/kg alliage
Magolux	Revenu Gaz DR_U35	Nvl	2016	nouvel alliage		0,000589367	Gjp/kg alliage
Magolux	Revenu Gaz X_Win	Nvl	2016	nouvel alliage		0,001084992	Gjp/kg alliage
Magolux	Soudure Elec DR_U46.49.52	Nvl	2016	nouvel alliage		0,001037267	Gjp/kg alliage
Magolux	soudure Elec DI_Inox	Nvl	2016	nouvel alliage		0,065148444	Gjp/kg alliage
Magolux	Soudure Gaz Xwin_O	Nvl	2016	nouvel alliage		0,000405859	Gjp/kg alliage
Magolux	Trempe + perlitisation elec DR_O	Nvl	2016	nouvel alliage		0,009770131	Gjp/kg alliage
Magolux	Trempe + perlitisation gaz BV_U46.49.52	Nvl	2016	nouvel alliage		0,004347366	Gjp/kg alliage
Magolux	Trempe + perlitisation gaz DR°O	Nvl	2016	nouvel alliage		0,00360493	Gjp/kg alliage
Magolux	Trempe + perlitisation gaz DR_U46.49.52	Nvl	2016	nouvel alliage		0,013516739	Gjp/kg alliage
Sonaca	Presse Lanzauner	Nvl	2016	Nouvel équipement		3,19	Gjp/heure
Sonaca	Bruleur au toluène au GPE	Nvl	2016	Nouvel équipement		2,71	Gjp/heure
Safran Aero Boosters SA	LEAP tambour	Nvl	2016	Nouvelle gamme		27,389	Gjp/unité
Safran Aero Boosters SA	redresseur LEAP	Nvl	2016	Nouvelle gamme		3,876	Gjp/unité

- Magolux voit la création de 13 nouveaux alliages dont les consommations et émissions spécifiques ont été calculées sur base de relevés internes de consommations (faits lors de la production de ces alliages)
- Sonaca : 2 nouveaux entrants. Les consommations spécifiques de référence ont été établies sur base de relevés de consommations et des fiches techniques disponibles pour ces équipements.
- AW Europe Mons : modification d'une consommation et émission spécifique et 1 nouvel entrant
- Sapa Extrusion Raeren : audit général approfondi
- Arcelor Ringmill : définition de nouveaux objectifs pour l'horizon 2020
- Safran Aero Boosters SA : nouvelles gammes dont les consommations sont définies par analogie à d'autres gammes mais avec l'adaptation de certains paramètres tels les coefficients de veille des différentes étapes, les temps machine.

20. ANNEXE 5 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2017

2017	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Nouvelle conso	Unité		
Husqvarna	Perle Vinci 3	Modif	2017	recalcul de la conso de référence				
Magolux	Détente elec _DR_U_40	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0176675	GJp/kg alliage	0,9858492	kg CO2/kg alliage
Magolux	Perlitisation Elec DU _U45.49.52	Nvl	2017	nouvel alliage	0,105988	GJp/kg alliage	5,9141329	kg CO2/kg alliage
Magolux	Perlitisation Gaz DR_U40	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0060719	GJp/kg alliage	0,3388128	kg CO2/kg alliage
Magolux	Trempe Gaz DI_Inox	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0077897	GJp/kg alliage	0,4346678	kg CO2/kg alliage
Magolux	Trempe Gaz DI_U45.49.52	Nvl	2017	nouvel alliage	0,007097	GJp/kg alliage	0,3960111	kg CO2/kg alliage
Magolux	Revenu Elec DR_U46,49,52	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0023422	GJp/kg alliage	0,130692	kg CO2/kg alliage
Magolux	Soudure élec BV_O	Nvl	2017	nouvel alliage	1,3058347	GJp/kg alliage	72,865	kg CO2/kg alliage
Magolux	Soudure Gaz DR_O	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0010993	GJp/kg alliage	0,0613394	kg CO2/kg alliage
Magolux	Soudure gaz DI_O	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0015401	GJp/kg alliage	0,085936	kg CO2/kg alliage
Magolux	Trempe + perli gaz BV_U18.19	Nvl	2017	nouvel alliage	0,0194262	GJp/kg alliage	1,083983	kg CO2/kg alliage
Comet Obourg	Grue Senneborgsen 850 MD	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,892	GJp/heure	65,297	conso calculée identique à une autre grue identique à celle la
Smartflow	SF800 H	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,07	GJp/tps de cycle (90 sec)	3,93	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Smartflow	SF800PES	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,07	GJp/tps de cycle (85 sec)	3,71	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Smartflow	SF800MNR	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,05	GJp/tps de cycle (70 sec)	3,06	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Smartflow	PRESSTALIS	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,14	GJp/tps de cycle (178 sec)	7,77	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Smartflow	SF800NL	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,04	GJp/tps de cycle (55 sec)	2,4	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Smartflow	SF100PES	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,07	GJp/tps de cycle (90 sec)	3,93	conso / HUSKY /nb de seconde de chaque temps de cycle
Emerson	Extension du four de peinture (P27)	Nvl	2017	Nouvelle installation	0,5151	GJp/heure de fct	28,74	Mesure
NRB	DC BO - Base	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	1,233	GJp/heure	0,06817	TCO2/heure
NRB	DC BO - IT	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	109,948	GJp/nb rack utilisé	6,08042	TCO2/nb rack utilisé
NRB	DC BO - Froid	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	55,334	GJp/nb rack utilisé	3,06011	TCO2/nb rack utilisé
NRB	DC B4- Base	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	0,986	GJp/heure	0,05454	TCO2/heure
NRB	DC B4 - IT	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	76,876	GJp/nb rack utilisé	4,25145	TCO2/nb rack utilisé
NRB	DC B4 - Froid	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	32,755	GJp/nb rack utilisé	1,81145	TCO2/nb rack utilisé
NRB	DC B10 - Base	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	1,157	GJp/heure	0,06399	TCO2/heure
NRB	DC B10 - IT	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	129,964	GJp/nb rack utilisé	7,18734	TCO2/nb rack utilisé
NRB	DC B10 - Froid	Modif	2017	recalcul de la conso de référence	78,315	GJp/nb rack utilisé	4,33101	TCO2/nb rack utilisé
Cofely	auxiliaires serveurs - influence climatique	Nvl	2017	Scission d'un usage en 3 usages	0,57	GJp/DC14°	31,52	kg CO2/DC14°
Cofely	auxiliaires serveurs - charge variable	Nvl	2017	Scission d'un usage en 3 usages	0,0014	GJp/kWh	0,081954	kgCO2/kWh
Cofely	auxiliaires serveurs - charge à vide	Nvl	2017	Scission d'un usage en 3 usages	0,0043	GJp/jours.(m³/1000h)³	0,24	kgCO2/jours.(m³/1000h)³

- Arcelor : modification de l'objectif à 13,06% pour l'Aee et l'ACO2 (la consommation théorique de 2012, année intermédiaire a été corrigée fin 2015)

- Caterpillar : accord sur les consommations et résultats pris en compte de 2017 à 2020
- Cofely : a scindé un usage en 3 usages différents (auxiliaires serveurs) pour mieux coller à la réalité du site. Consommations et émissions de référence ont été déterminées sur base des compteurs électriques existants et de manière statistique par rapport à l'année de référence (2015)
- Huqvarna : modification de l'objectif à l'horizon 2020 à 55% pour l'Aee et l'ACO2 (suite à la correction de consommation et émission de référence pour 2 usages et donc les consommations et émissions de l'année intermédiaire 2012)
- Hydro Raeren : réalisation d'un audit approfondi
- NRB : exclusion du périmètre de certaines activités
- Zinacor : réalisation d'un audit approfondi

21. ANNEXE 6 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2018

2018	Produits	Modif/ Nvl	Année	Modification/Nvl famille	Nouvelle conso	Unité		
Smartflow	SF800 H	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,062	GJp/cycle	3,474	kgCO2/cycle
Smartflow	SF800PES	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,059	GJp/cycle	3,281	kgCO2/cycle
Smartflow	SF800MNR	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,048	GJp/cycle	2,702	kgCO2/cycle
Smartflow	PRESSTALIS	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,123	GJp/cycle	6,871	kgCO2/cycle
Smartflow	SF800NL	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,038	GJp/cycle	2,123	kgCO2/cycle
Smartflow	SF100PES	modif	2018	recalcul des conso de référence	0,062	GJp/cycle	3,474	kgCO2/cycle
Smartflow	SF1000NL	Nvl	2018	nouveau produit	0,038	GJp/cycle	2,123	kgCO2/cycle
Smartflow	SF800plat	Nvl	2018	nouveau produit	0,038	GJp/cycle	2,123	kgCO2/cycle
comet Chatelet	chargeur VOLVO L45H	Nvl	2018	Nouveau produit	0,885	GJp/produit	64,752	kgCO2/produit
comet Chatelet	chargeur VOLVO L150H	Nvl	2018	Nouveau produit	0,885	GJp/produit	64,752	kgCO2/produit
comet Chatelet	Liebehrr LH30	Nvl	2018	Nouveau produit	0,563	GJp/produit	41,206	kgCO2/produit
Comet Obourg	chargeur cat 226D CC0906	Nvl	2018	Nouveau produit	0,183	GJp/produit	13,4	kgCO2/produit
Comet Obourg	chargeur cat 226D CC2345	Nvl	2018	Nouveau produit	0,183	GJp/produit	13,4	kgCO2/produit
IBM	Salle IT X - pertes à vide	Nvl	2018	Nouveau produit	0,31	GJp/heure	17,3	kg CO2/heure
IBM	Salle IT X - pertes en charge	Nvl	2018	Nouveau produit	9,4	GJp/kWh	524,66	kg CO2/kWh
IBM	CVC X - influence climatique - chauffage	Nvl	2018	Nouveau produit	0,76	GJp/DJ18°	42,51	kgCO2/DJ18°
IBM	CVC X - charge des serveurs sur les GFR	Nvl	2018	Nouveau produit	0,01	GJp/MWh Djf 10°	0,65	kgCO2/MWh Djf 10°
IBM	CVC X - charge des serveurs sur les CTA	Nvl	2018	Nouveau produit	0	GJp/kWh	0	kgCO2/kWh
IBM	CVC X - charge à vide CVC	Nvl	2018	Nouveau produit	3,59	GJp/heures	200,29	kgCO2/heures
Thales	chambres propres - refroidissement	Modif	2018	recalcul des conso et émissions de référé	3,28	GJp/unité (au lieu de 2,63)	183,21	kgCO2/unité (au lieu de 146,88)
Thales	chambres propres - ventilation	Modif	2018	recalcul des conso et émissions de référé	1,43	GJp/unité (au lieu de 1,14)	79,62	kgCO2/unité (au lieu de 63,83)
Thales	locaux climatisés - ventilation	Modif	2018	recalcul des conso et émissions de référé	0,65	GJp/unité (au lieu de 0,52)	36,07	kgCO2/unité (au lieu de 28,91)
Thales	locaux climatisés - refroidissement	Modif	2018	recalcul des conso et émissions de référé	2,14	GJp/unité (au lieu de 1,72)	119,66	kgCO2/unité (au lieu de 95,93)
Magolux	détente gaz - BMI_O	Nvl	2018	nouveau produit	0,0018829	GJp/unité	0,1050652	kgCO2/unité
Magolux	trempe électrique - BMI_O	Nvl	2018	nouveau produit	0,12533926	GJp/unité	6,9969083	kgCO2/unité
Magolux	trempe gaz - BMI_O	Nvl	2018	nouveau produit	0,0043913	GJp/unité	0,2450319	kgCO2/unité
Magolux	trempe gaz - EX_U18.U19	Nvl	2018	nouveau produit	0,016859	GJp/unité	0,9143358	kgCO2/unité
Magolux	recuit gaz - BI_U18_U19	Nvl	2018	nouveau produit	0,0076416	GJp/unité	0,4263994	kgCO2/unité
Magolux	soudure gaz - BMI_O	Nvl	2018	nouveau produit	0,0002607	GJp/unité	0,0145443	kgCO2/unité

- Smartflow : modification des consommations et émissions spécifiques de référence parce que un produit qui était présent déjà lors de l'année de référence n'avait pas été pris en compte => la méthode de calcul pour chaque famille est restée identique mais la prise en compte de cette famille supplémentaire (SF1000L) a eu des répercussions sur chaque famille.
- Smartflow : 2 nouvelles familles : méthode identique entièrement détaillée dans le rapport de suivi
- Comet Obourg : 2 nouveaux usages liés à l'utilisation de 2 nouvelles grues. Méthode : consommation et émission spécifiques identiques aux autres grues déjà utilisées

- Comet Chatelet : 3 nouveaux usages ont été introduits qui correspondent à 3 engins (qui remplacent 3 autres engins). Les consommations et émissions spécifiques attribuées correspondent à celles des engins qu'ils remplacent.
- NRB : une nouvelle salle est mise en service. Le découpage utilisé pour cette nouvelle salle est identique à la précédente. Les données sont issues de mesure.
- Magolux voit la création de 6 nouveaux alliages dont les consommations et émissions spécifiques ont été calculées sur base de relevés internes de consommations (faits lors de la production de ces alliages)
- Thales : recalcul des consommations et émissions de certains groupes de ventilation (tous ne fonctionnent pas 8h/jour mais bien 24h/jour – pour des raisons de qualité) => prise en compte des heures réelles de fonctionnement des groupes.

22. ANNEXE 6 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2019

2019	Produits	Modif/ Nvl (modif) (Nvl famille)	Année	Modification/Nvl famille	Nouvelle conso	Unité		
comet Chatelet	Minichargeur CAT 246 D 4900	Nvl	2019	nouveau produit	0,229	GJp/unité	16,777	kg CO2/unité
Comet Obourg	chargeur VOLVO L150H	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	chargeur VOLVO L45H	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	chargeur VOLVO L150H CV6690	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	camion Terberg	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	chariot Linde H25D	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	chariot Linde L14 CL3501	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	chariot Linde L14 CL3737	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Grue Sennebogen GS1007	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Grue Sennebogen GS1018	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Pelle Caterpillar	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Nacelle Haulotte	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Manitou MT1840	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Grue Fuesch	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Comet Obourg	Nacelle Manitou NM3252	remplacement	2019	remplacement	équivalent à l'engin de remplacement			
Drafil	Laser tubes	Nvl	2019	Nouvelle famille	0,018225	GJp/unité	1,0169	kgCO2/unité
Gamma	Machine 0550T6	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00132	GJp/unité	0,07382	kgCO2/unité
Gamma	Machine 0650T2	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00238	GJp/unité	0,13286	kgCO2/unité
Gamma	Machine 0650T3	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00238	GJp/unité	0,13286	kgCO2/unité
Gamma	Machine 0800T4	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00195	GJp/unité	0,109	kgCO2/unité
Gamma	Machine 1100T1	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00597	GJp/unité	0,3333	kgCO2/unité
Gamma	Machine 1100T2	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,00597	GJp/unité	0,3333	kgCO2/unité
smartflow	Machine SF800CSP	Nvl	2019	Machine supplémentaire	0,0622	GJp/unité	3,474	kgCO2/unité

- Drafil : 1 nouvelle machine : consommations 2019 mesurées rapportées aux nb d'hommes.jours d'utilisation
- Comet Obourg : 14 nouveaux entrants (=engins). Méthode : consommation et émission spécifiques identiques aux autres engins déjà utilisés
- Comet Chatelet : 1 nouvel entrant. Méthode : consommation et émission spécifiques identiques à l'équipement remplacé.
- Smartflow : nouvelle machine SF800CSP. Méthode : consommation et émission spécifiques calculées à partir des temps de cycle et d'une consommation et émission spécifique par seconde du temps de cycle. Ces dernières avaient été établies lors de l'ajustement structurel précédemment établi.
- Gamma : 6 nouvelles machines ont été installées dans le nouveau hall. Méthode : pour chacune d'elles, la consommation et émission spécifiques ont été prise par comparaison d'une machine existante similaire. L'audit de suivi reprend pour chacune de ces 6 nouvelles machines, la machine qui a servi de comparaison.

<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	2023
Année de fin d'accord	2023
Année de référence	2005
<u>Données de l'accord de branche</u>	
Evolution de la production (2005 : 100%)	80,18%
Consommation totale d'énergie	3 389 483 GJp
Emission de CO ₂ (énergétiques)	259 470 Tonnes CO ₂
Objectif énergie (A _{EE})	3,40% en 2023
Objectif CO ₂ (A _{CO2})	10,30% en 2023
Amélioration de l'efficacité énergétique :	5,11%
Amélioration des émissions de CO ₂ :	7,28%
Pistes réalisées depuis l'année de référence	57

Introduction

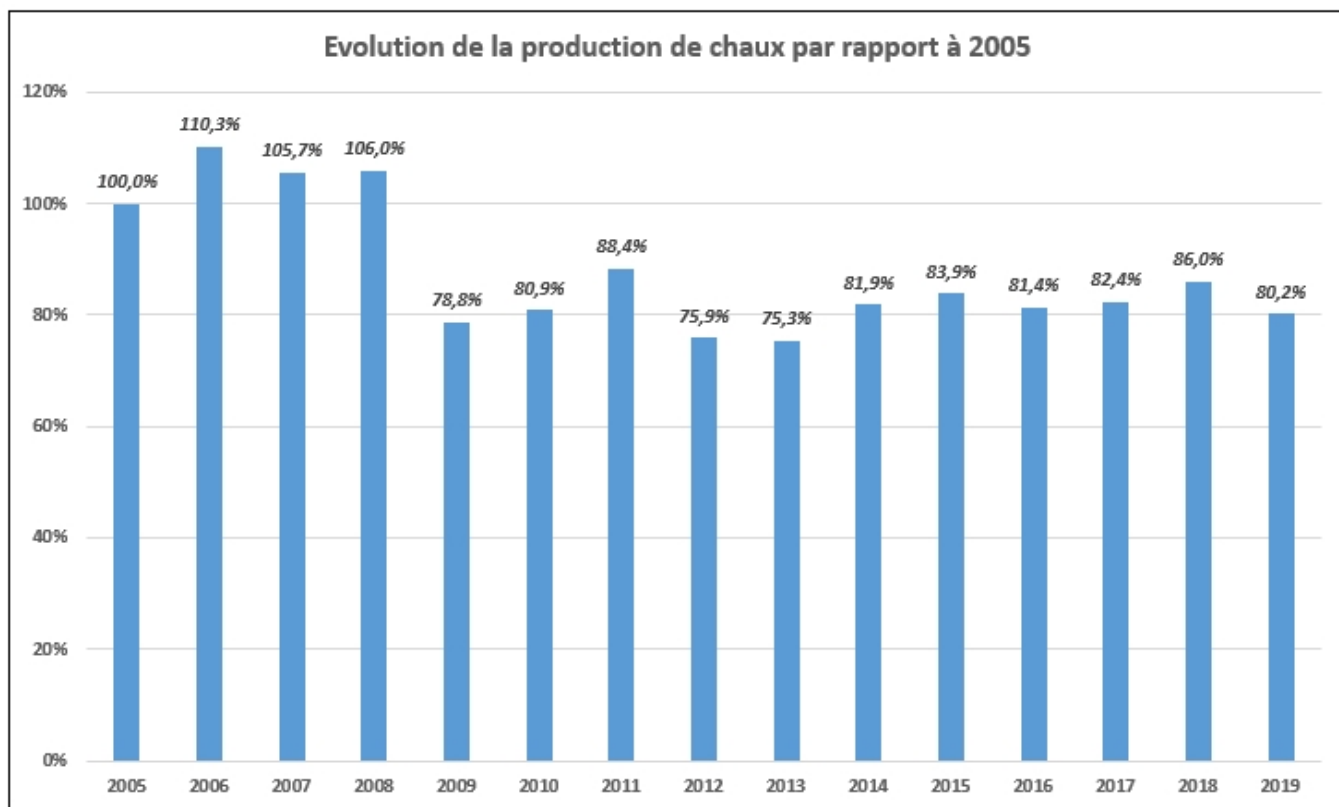
Les données du présent rapport couvrent les activités pierre (produits crus) et chaux (produits cuits) pour les trois sièges chaufourniers exploités par Carmeuse en Wallonie (Moha, Seilles et Aisemont).

Performances économiques du secteur et événements

L'année 2019 présente un taux d'activité économique le plus bas depuis quelques années mais reste malgré tout 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.

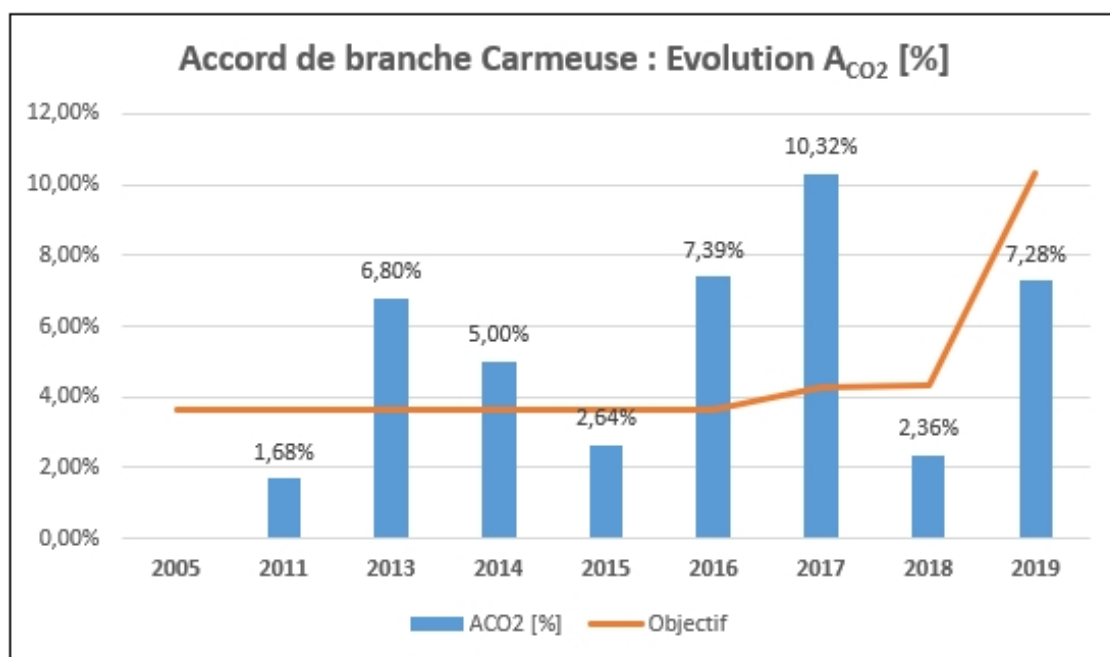
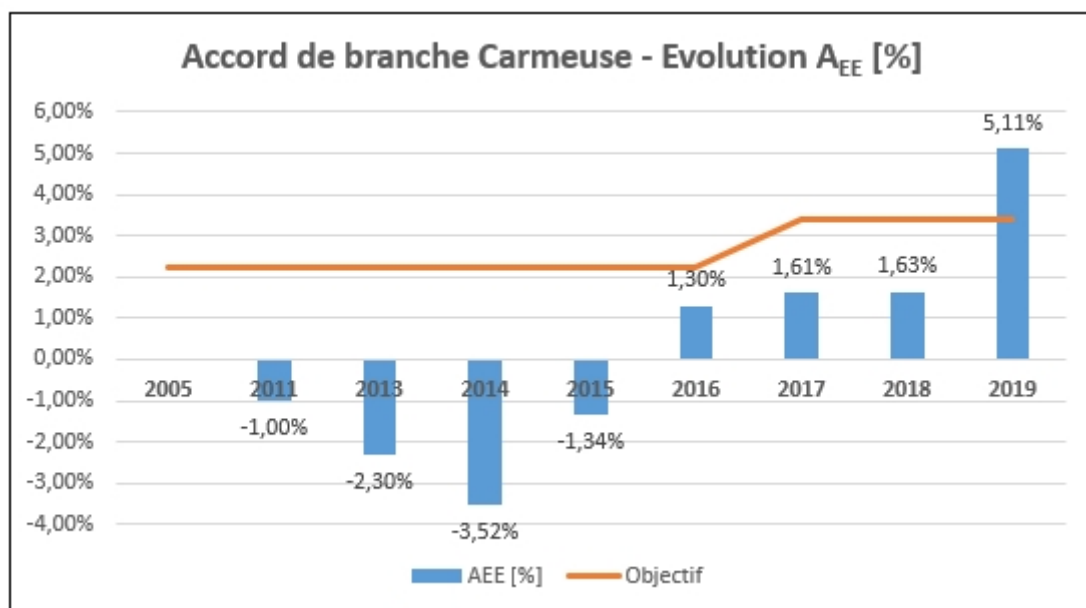
En effet, le volume de production de chaux des 3 sites de Carmeuse Belgique en 2019 ne représente que 80 % de celui de l'année de référence.



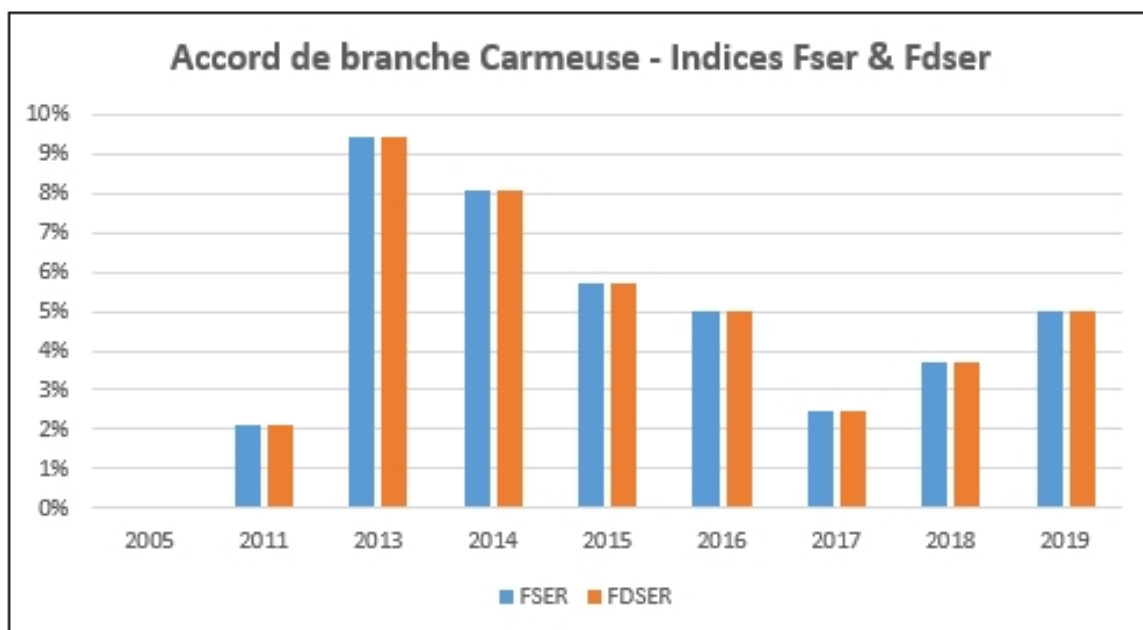
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂ liées à l'énergie

- Consommations 2020 d'énergie primaire du secteur = 3.389.483 GJp
- Emissions de CO₂ 2020 liées à l'énergie = 259.470 T CO₂

Evolution des indices d'efficacité 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);
 - ✓ Les études en cours pour auto-produire de l'électricité plus « verte ».

Conclusions

On note une très nette amélioration par rapport aux années précédentes des indices d'efficacité énergétique et d'émissions de CO₂; ce dernier étant cependant sous l'objectif.

On peut conclure que Carmeuse a pour la première fois atteint et même dépassé son objectif pour l'A_{EE}.

Pour ce qui concerne l'indice A_{CO2}, Carmeuse a également atteint et même dépassé son objectif fixé dans l'audit intermédiaire approfondi mais pas celui fixé par la prolongation de l'accord de branche jusqu'en 2023.

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.

ÉTAT D'AVANCEMENT 2019 DE L'ACCORD DE BRANCHE **COBELPA WALLONIE**

Chapitre sectoriel du rapport public

1. Données principales :

Secteur : *Production de pâtes, papiers et cartons*

Année : 2019

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :	<i>Cobelpa Wallonie</i>
Types de production :	<i>Pâtes, papiers et cartons</i>
Chiffre d'affaires du secteur (2019) :	<i>1,1 milliards €</i>
Nombre d'emplois (2019) :	<i>2.962</i>

DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes	<i>3</i>
Consommation totale d'énergie :	<i>14.099.435 GJp</i>
Fraction de la consommation totale du secteur :	<i>100 %</i>
Objectif énergie :	<i>13,2 % en 2023</i>
Objectif CO2 :	<i>39,4 % en 2023</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>6,1 %</i>
Amélioration actuelle des émissions de CO2 :	<i>29,5 %</i>

Date de signature de l'accord :	<i>2013 (année référence 2005)</i>
Objectif défini à l'horizon :	<i>2023</i>
Date de fin d'accord :	<i>2023</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

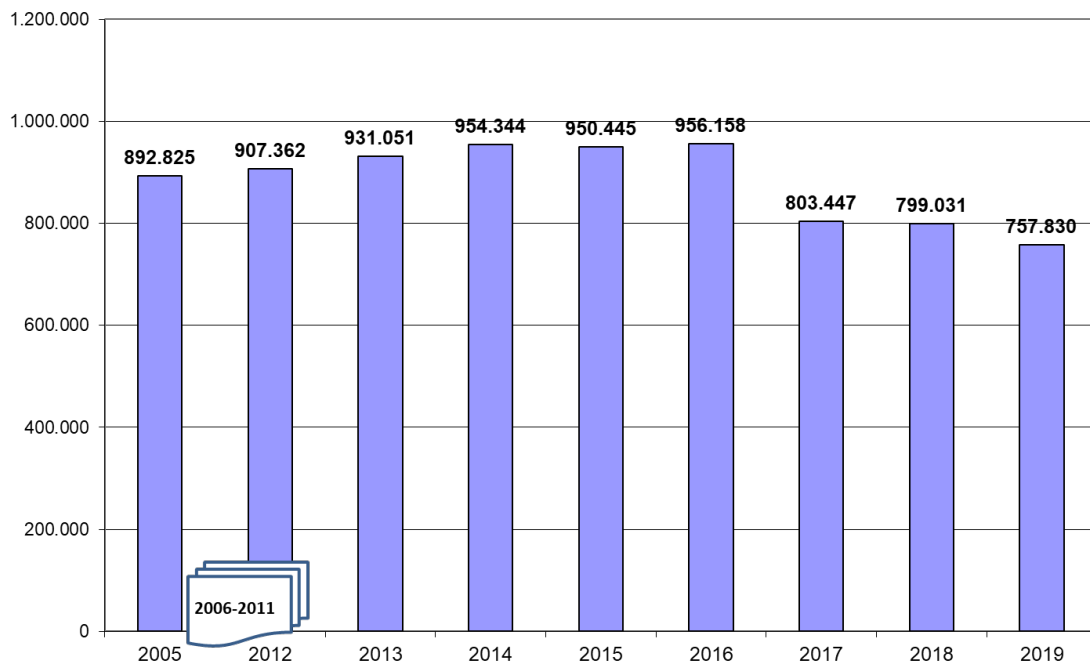
Suite à la faillite d'Idem Papers SA en juin 2017, il reste trois entités dans l'accord de branche.

3. Volumes de production

En 2019, la production reste stable vis-à-vis de 2018 et est proche du volume de production en 2005 sans l'entité Idem Papers (767.000 tonnes).

Au niveau sectoriel, une baisse de 18 % est observée, 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 (Tonnes)**



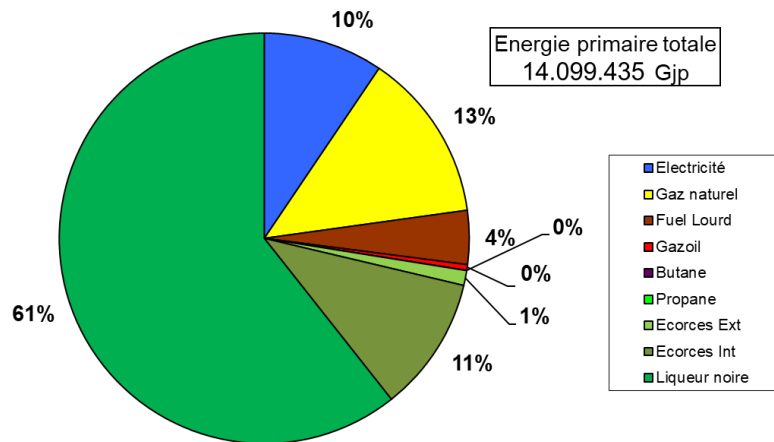
4. Consommations d'énergie et Emissions de CO2

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 72 % en 2019 (graphe 3 ci-dessous). Le tiers restant se répartit entre fuel lourd, gaz et électricité.

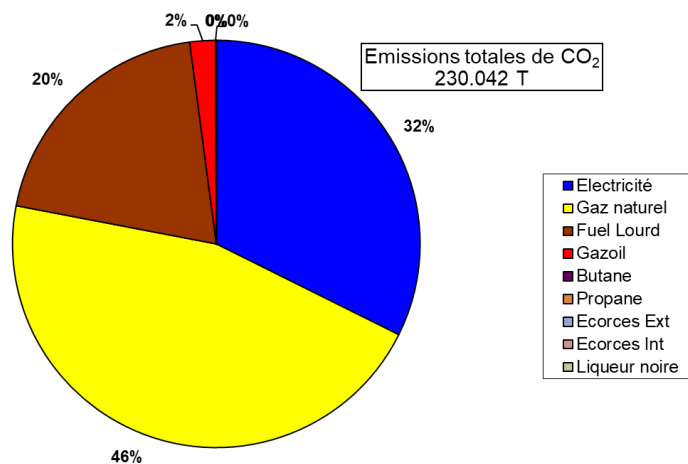
Graphe 3 : Répartition de l'Energie Primaire par vecteur énergétique



4.2 Emissions de CO₂

La répartition des 230.042 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

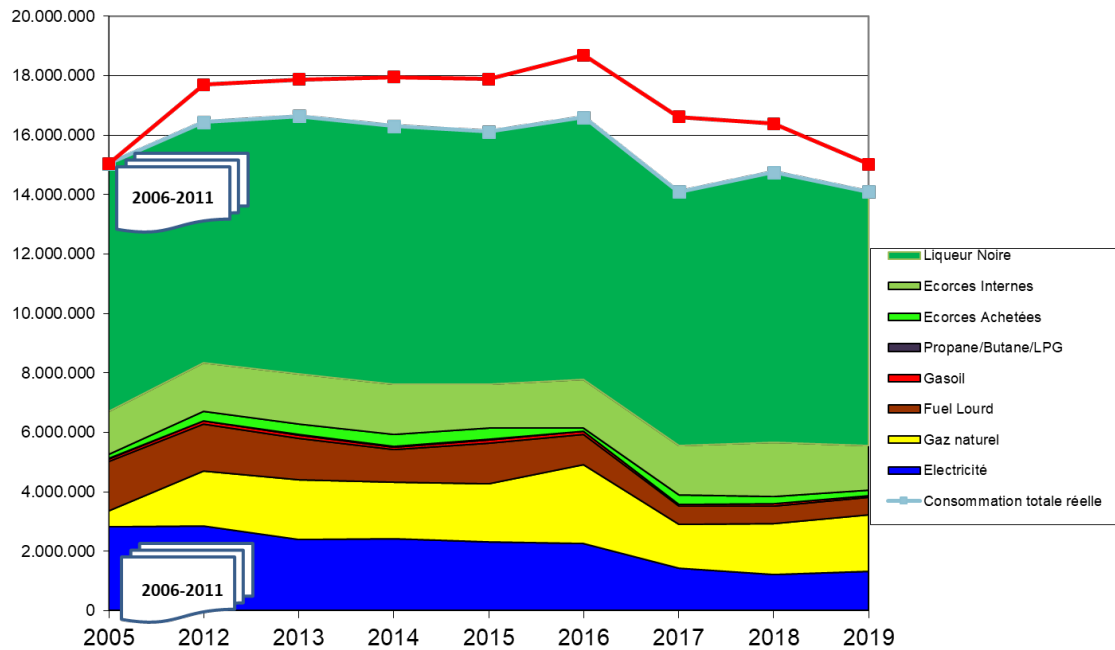


5. Evolution des consommations/émissions sectorielles et consommations/émissions de référence en valeurs absolues

L'évolution en 2019 des principaux vecteurs énergétiques sur le graphe 4 est fortement similaire à celle de 2018. 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 augmenté de 11 % en 2019. Toutefois, cette part reste inférieure de moitié (-53%) à la situation en 2005 suite à l'augmentation de l'auto-production dans le secteur.
- La consommation sectorielle de gaz naturel a augmenté de 9% par rapport à 2018. Une partie de l'augmentation est due à l'auto-production dans le secteur. En effet, depuis 2005, la consommation de gaz naturel a presque triplé.
- La consommation de fuel lourd a légèrement augmenté de 2 % en 2019, étant donné la substitution par du gaz naturel, et qui est en baisse constante, -64% depuis 2005.
- Les consommations de liqueur noire et d'écorces internes ont diminué entre 2018 et 2019. 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 fortement diminué en 2019 (-35%). Toutefois, ce vecteur ne représente que 1 % de l'énergie primaire du secteur. A nouveau sa consommation est intimement liée au processus de production de pâte.

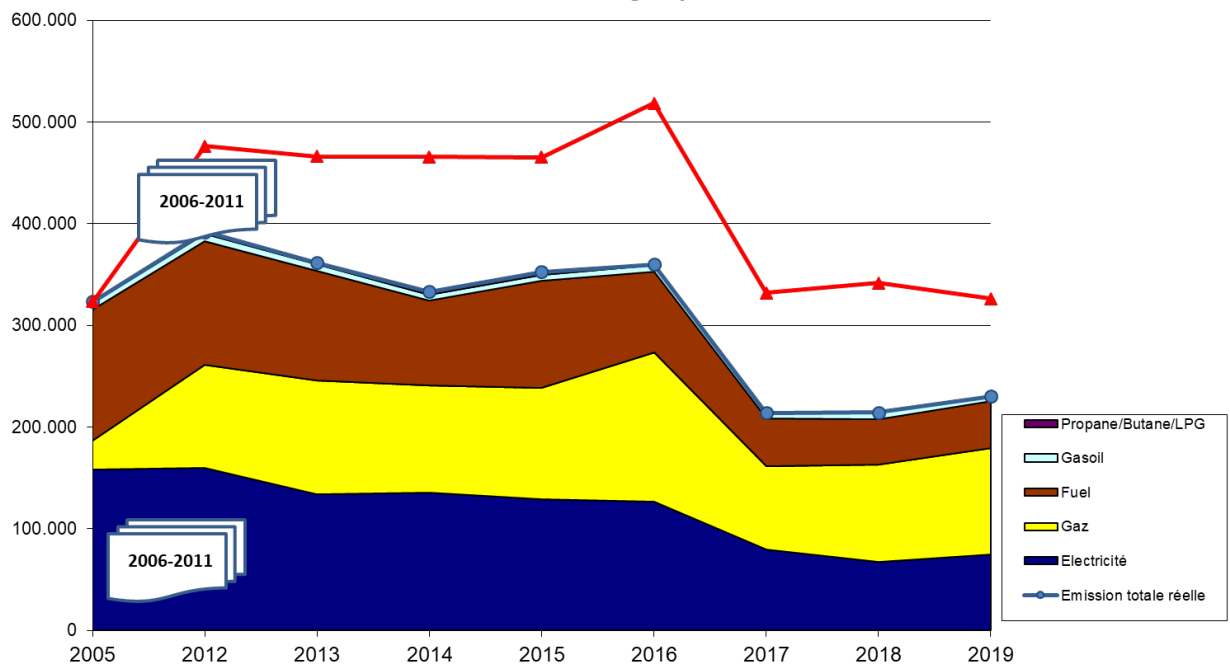
**Graphe 4 : Evolution des consommations sectorielles d'Energie Primaire (Gjp)
par vecteur énergétique**



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 2019, 6,1% 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 938.894 Gjp.**

Le graphe 7 ci-dessous présente l'évolution des émissions de CO₂ par vecteur entre 2005 et 2019. 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 2019 **29,5 % 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 93.227 T de CO₂**.

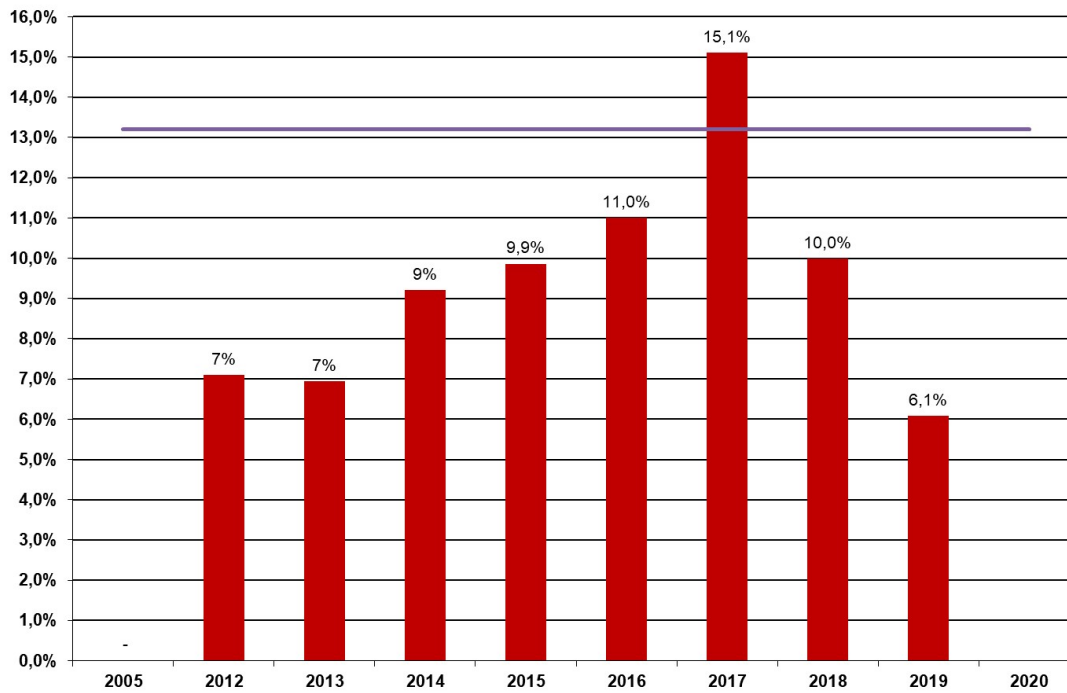
Graphe 7 : Evolution 2005-2018 des émissions sectorielles de CO₂ (tonne) par vecteur énergétique



6. Evolution des indices d'efficience AEE et ACO2

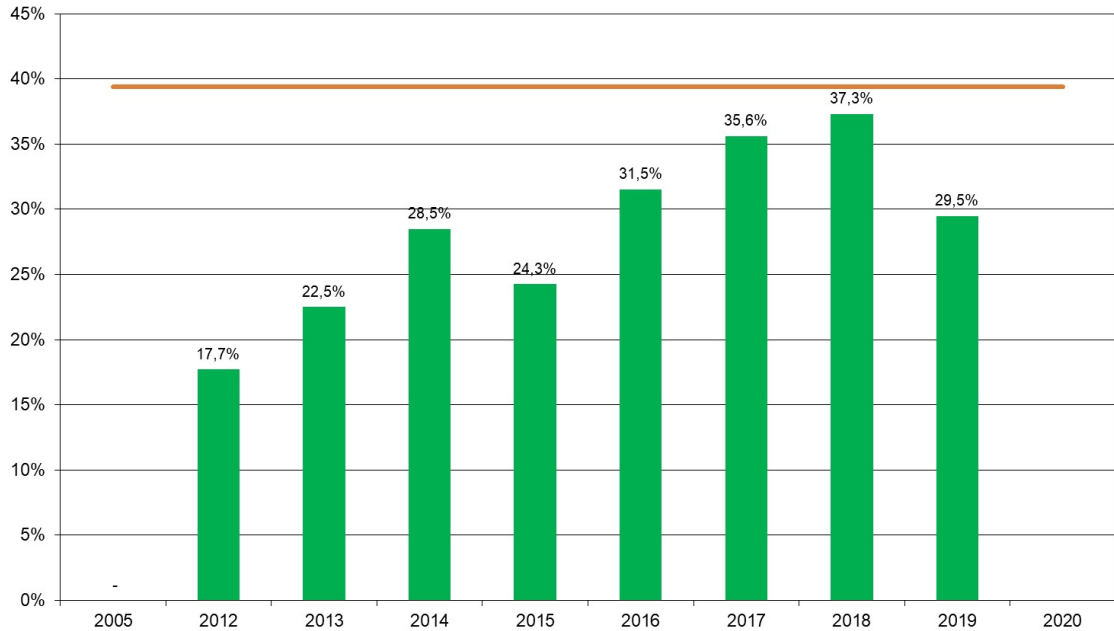
En 2019, on observe que l'AEE s'élève à 6,1% ce qui représente une baisse de 3,9% du résultat sectoriel par rapport à 2018. Cette dégradation pour la 2ème année consécutive est due à un acteur majeur et éloigne le secteur de son objectif horizon 2023.

Graph 8 : Evolution de l'AEE 2005 - 2023



En 2019, on observe que l'ACO2 s'élève à 29,5% ce qui représente une baisse de 7,8% du résultat sectoriel par rapport à 2018. Cette dégradation pour la 2ème année consécutive est due à un acteur majeur et éloigne le secteur de son objectif horizon 2023.

Graph 9 : Evolution ACO2 2005 - 2023



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

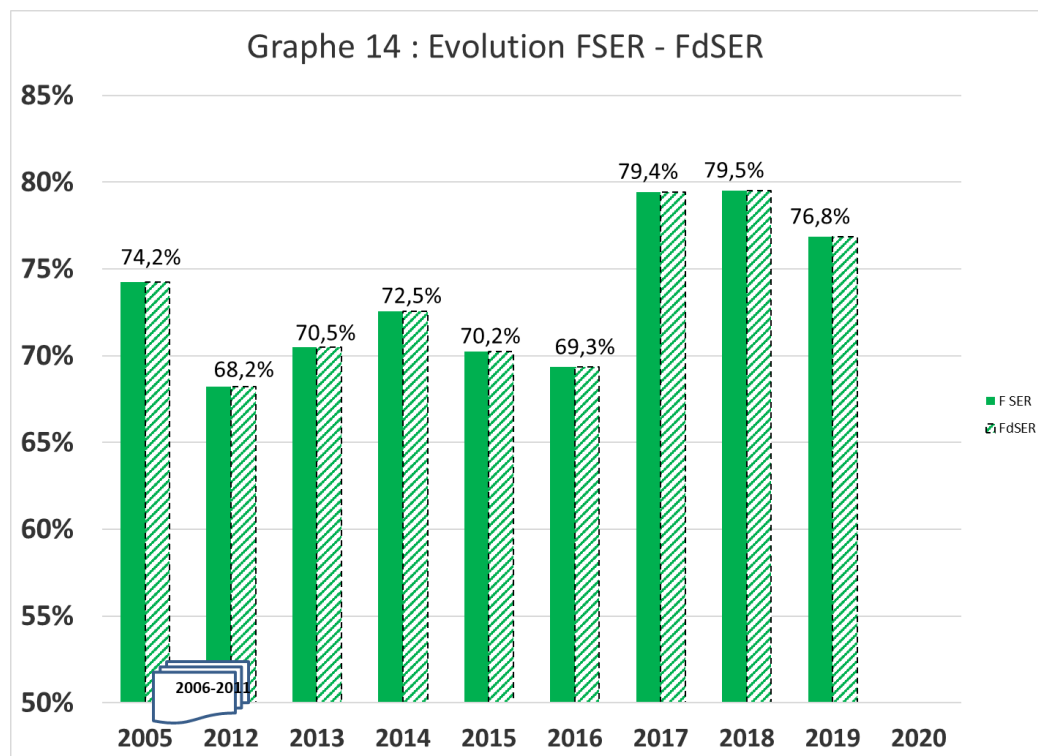
Les 78 pistes mises en œuvre ont nécessité un investissement d'au minimum 35 millions d'euro et représentent, pour l'année 2019, 11,5% et 35% d'amélioration pour respectivement les indices AEE et ACO2.

En 2019, aucune piste du plan d'action n'a été mise en œuvre, toutefois, les entités mentionnent 12 pistes mises en œuvre qui n'étaient pas dans le plan d'action initial.

Au sein d'une entité deux gros investissements ont eu lieu sur l'outil de production. Ces investissements et leur impact sur les performances s'observent notamment dans les résultats 2019 de cette entité. Cependant, des projets d'une telle ampleur, ne sont réalisés que tous les 30/40 ans.

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. Evaluation approfondie

Dans le cadre l'évaluation approfondie, une entité a été identifiée comme étant à risque. Cette entité est venue présenter auprès du comité directeur les actions qui seront mises en œuvre pour remédier à sa situation.

10. Conclusions

En 2019, les résultats du secteur indiquent un indice AEE de 6,1% et un ACO2 de 29,5%. Ces 2 indices se sont fortement dégradés par rapport à l'année 2018. Cette dégradation est principalement due à la baisse de performance de l'acteur majeur du secteur qui a été entendue dans le cadre de l'évaluation approfondie.

Les indices FSER et FdSER restent proches des valeurs précédentes et sont très élevés vu la grande part de production d'énergie renouvelable d'une entité, près de 80%.

En 2019, aucun projet repris dans le plan sectoriel initial n'a été mis en œuvre. Toutefois, les entités mentionnent 12 pistes hors plan réalisées durant l'année 2019. Parmi ces projets, 2 sont des gros investissements dans les outils de production. L'impact de ces projets sont bien visibles dans les résultats de l'entité mais sont des projets exceptionnels.

oOo

RAPPORT **PUBLIC** SECTORIEL RELATIF A L'ANNEE 2019 DES
ENTREPRISES ACCORDS DE BRANCHE REPRESENTES PAR

CRYSTAL COMPUTING

V5.0 du 18 septembre 2020

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 de l'audit individuel initial et tenant compte des résultats atteints en 2017, Crystal computing (Ghlin) s'est fixé de nouveaux objectifs sectoriels beaucoup 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% à l'horizon 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'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 était disponible depuis le début de l'exploitation du site mais les données de sous-comptage électrique (très importantes pour le calcul des indices) ne l'étaient 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) était donc plus représentative de ce que serait l'activité en fonctionnement normal à l'horizon 2020, en supposant une expansion effectuée principalement par paliers (ajout de bâtiments) du même type d'activité et d'équipements.

Au moment de signer sa convention, aucune fédération ne correspondait aux activités de l'entité ou ne souhaitait la 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 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 2019 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 dû à l'explosion des besoins dans le domaine des "mobiles" (téléphones, tablettes, objets connectés...).

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 data center est encore en phase d'extension avec la mise en charge d'un troisième bâtiment (GBL3A) et les travaux de construction d'un quatrième (GBL4). 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.

Impact Covid-19

D'un côté, le développement du télétravail et des services associés a entraîné une augmentation des besoins en data et sera donc probablement -les chiffres ne sont pas encore disponibles- favorable aux activités de Crystal computing (Ghlin).

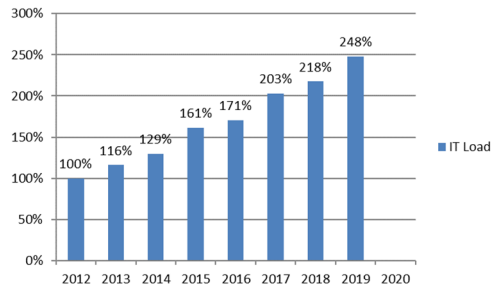
D'un autre côté, la période de confinement et le respect des mesures de distanciation sociale ont entraîné des retards dans les chantiers et travaux d'extension.

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 usages et 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.

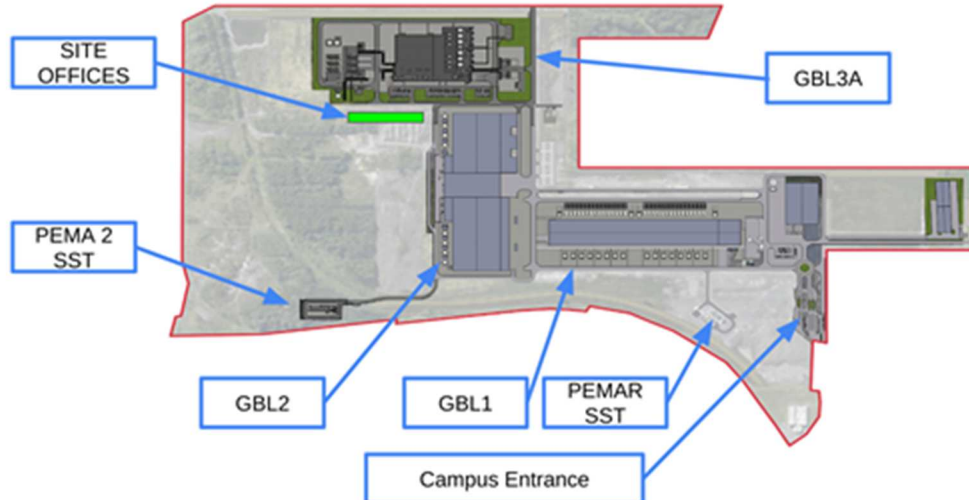


Graphiques 1A: Evolutions des volumes de production du secteur, c'est-à-dire la charge IT

Une partie (~1,4%) de ces volumes de production sont des estimations pour les premiers mois de fonctionnement en charge de GBL3A (voir ci-dessous). Les moyens de mesure ont été mis en place mais un problème technique a empêché la transmission correcte des valeurs. Les estimations utilisées sont donc basées sur les consommations électriques globales de GBL3A avec application des PUE mensuels (définition ci-dessous) correspondants à ceux des premiers mois de démarrage de GBL2.

Enfin, les usages de type 'Bâtiments' 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 pour GBL1/2.

GBL Site Overview



Le périmètre a déjà fortement changé depuis l'adhésion et se compose de deux bâtiments (GBL1 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.

	Floor	CCNR	FSA	WTP	GE
GBL1 A/B	19.600 m²	600 m²	2.800 m²	1.440 m²	39 modules
GBL1+2	46.475 m²	1.800 m²	5.232 m²	1.440 m²	77 modules

Suite aux derniers travaux d'extension (GBL3A, bureaux et seconde sous-station), l'entité figure parmi les plus grands centres de données connus en Europe. Les principales particularités du nouveau bâtiment (GBL3A) est qu'il se compose de deux étages avec des unités de refroidissement centralisées dans des locaux techniques appelés CUB (Central Utility Building) de 5.125 m².

	Data	CCNR	Offices	Technical+CUB	GE
GBL3A-Level1	7.597 m²	0	1.948 m²	13.510 m²	29 modules
GBL3A-Level2	7.414 m²	827 m²	607 m²	8.927 m²	0

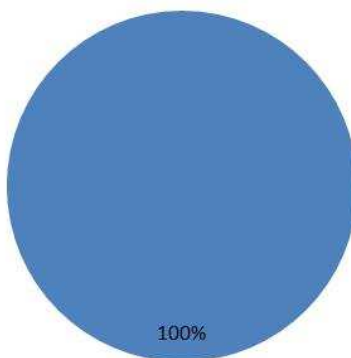
Ces valeurs ont été provisoirement ajoutées aux variables d'activité existantes de type 'Bâtiments' dans la matrice ECA, au prorata des mois d'usage effectif de fonctionnement en charge des équipements. A noter que les espaces bureaux sont très peu utilisés ('Hub & Spoke Model').

Le site dispose enfin de postes de garde aux entrées du site ainsi que d'unité de traitement d'eau du canal (Water Treatment Plant), dont la superficie reste de 1.440 m². A noter qu'une seconde unité sera construite en 2020.

Consommations et émissions de CO₂

(1) Pour l'année de rapportage

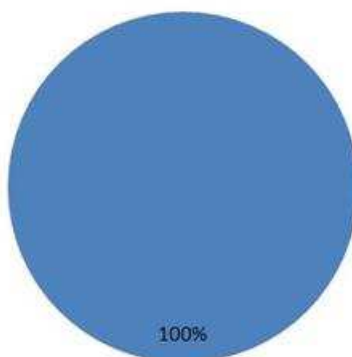
La quantité d'énergie de l'entité du secteur est présentée en énergie primaire :



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).

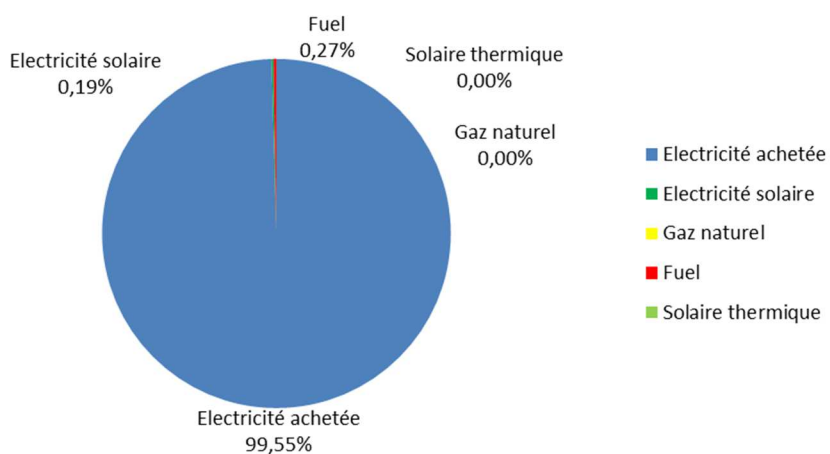


Energie (100% = XXX.XXX t)

Graphique 2B: Répartition des émissions par entité

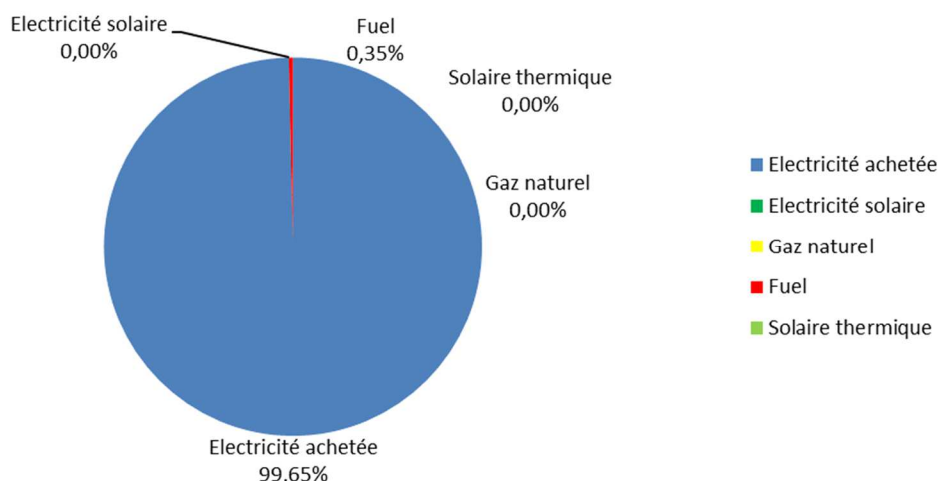
A noter que les facteurs d'émissions utilisés pour le fuel dans le cadre de l'Accord de branche diffèrent de ceux du reporting ETS.

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

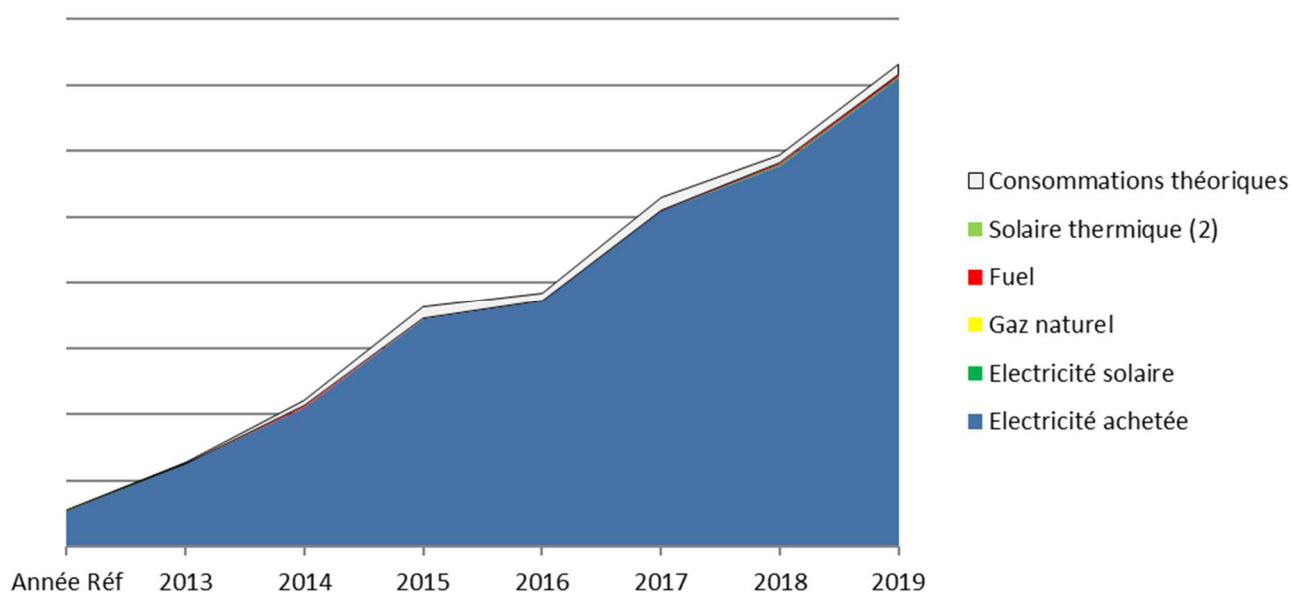
Ces diagrammes présentent les quantités d'énergies approvisionnées et les matières énergétiquement valorisées.

(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.

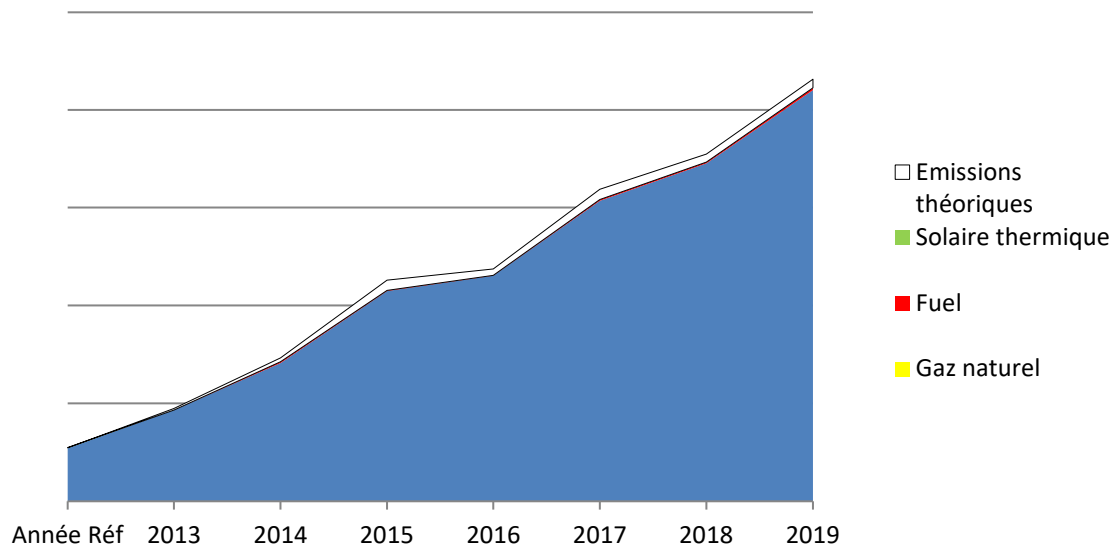
La figure met en évidence l'évolution des consommations d'énergie réelles (courbe réelle) ainsi que celles qui auraient eu lieu si les performances énergétiques des équipements demeuraient identiques à ce qu'elles étaient durant l'année de référence (courbe théorique). En d'autres termes, la figure indique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



Graphique 4A: Evolution des consommations réelles et théoriques

Un graphique similaire est présenté pour le CO₂ (Graphique 4B)



Graphique 4B: Evolution des émissions réelles et théoriques

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.

Nb d'entités	Consommations d'énergie en unités d'énergie primaire (GJp)								
	1	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité achetée	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp
Electricité solaire									
Gaz naturel	X.XXX GJp	X.XXX GJp							
Fuel	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp
Solaire thermique (2)			XXX GJp	XXX GJp	XXX GJp	XX GJp	XX GJp	XX GJp	
Consommations réelles	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp
Consommations théoriques	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp	X.XXX.XXX GJp
Ajustements conjoncturels							XX.XXX GJp	XX.XXX GJp	
Indice brut (1)	0,00%	0,54%	1,24%	2,43%	1,54%	2,00%	1,30%	1,31%	
Indice ajusté							2,01%	2,22%	

Un tableau similaire est présenté pour le CO₂.

Nb d'entités	Emissions directes et indirectes de CO ₂ (t)								
	1	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité achetée	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	
Electricité solaire									
Gaz naturel	XXX t	XXX t							
Fuel	XX t	XX t	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t	
Solaire thermique									
Emissions réelles	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	
Emissions théoriques	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	XXX.XXX t	
Ajustements conjoncturels							X.XXX t	X.XXX t	
Indice brut (1)	0,00%	0,55%	1,20%	2,43%	1,55%	1,99%	1,46%	1,42%	
Indice ajusté							2,21%	2,40%	

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 fuel ont fortement augmenté, principalement à cause des tests en charge et d'émissions des nouveaux générateurs de GBL3A (X.XXX h et XXX.XXX l). 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.

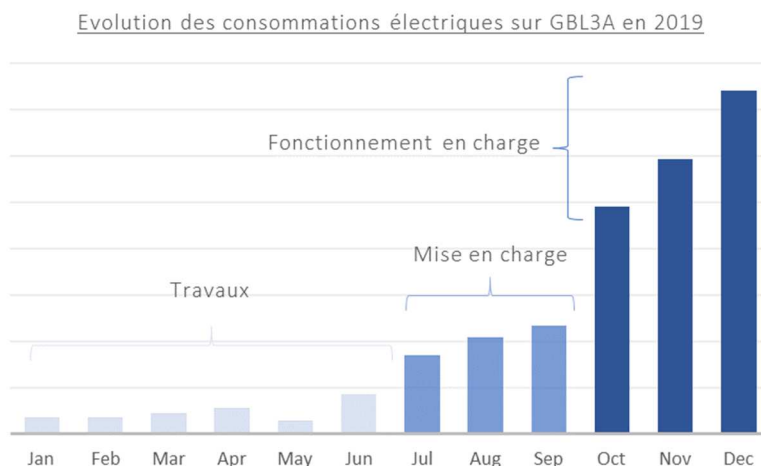
- (1) Lors des exercices 2014 et 2015, une erreur dans la mesure des surfaces transmises a été détectée. Un facteur d'échelle 1/2 a en effet faussé les calculs. De plus, des locaux dédiés à des équipements techniques dans GBL2 ont été erronément attribués au FSA de ce même bâtiment. Leurs homologues 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 enfin 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 2019 a été marquée par les travaux d'extension du site et la mise en charge de GBL3A, qui ont entraîné des consommations d'électricité et de fuel supplémentaires.

Comme annoncé dans le dernier rapport, le point d'alimentation PEMA 2 (et son compteur) dédié a été activé dès le début de l'année 2019. On dispose donc d'une vue précise des consommations électriques liées au nouveau bâtiment qui a permis de mettre en évidence trois phases, comme on peut le voir dans le graphique ci-dessous :



Les phases de travaux et de mise en charge de GBL3A ne correspondent évidemment pas à un fonctionnement normal des équipements. Au total, X.XXX MWh font ici l'objet d'une demande d'ajustement conjoncturel. On y ajoute les XXX.XXX litres utilisés par les groupes électrogènes de GBL3A pour les tests en charge et d'émissions des nouveaux générateurs.

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.

Pour la partie de fonctionnement en charge, les quantités supplémentaires prises en compte dans les usages existants ont été expliquées précédemment.

A noter qu'un modèle énergétique a également été complété sur base uniquement des consommations et productions de GBL1/2 et que les résultats (AEE et ACO₂) correspondent ; ce qui validerait les corrections et estimations proposées.

En 2019, les consommations énergétiques liées au chantier d'extension de GBL4 sont considérés comme négligeables car il s'agissait principalement de travaux de génie civil avec des engins et des groupes électrogènes (pour l'éclairage, par exemple) d'entrepreneurs externes.

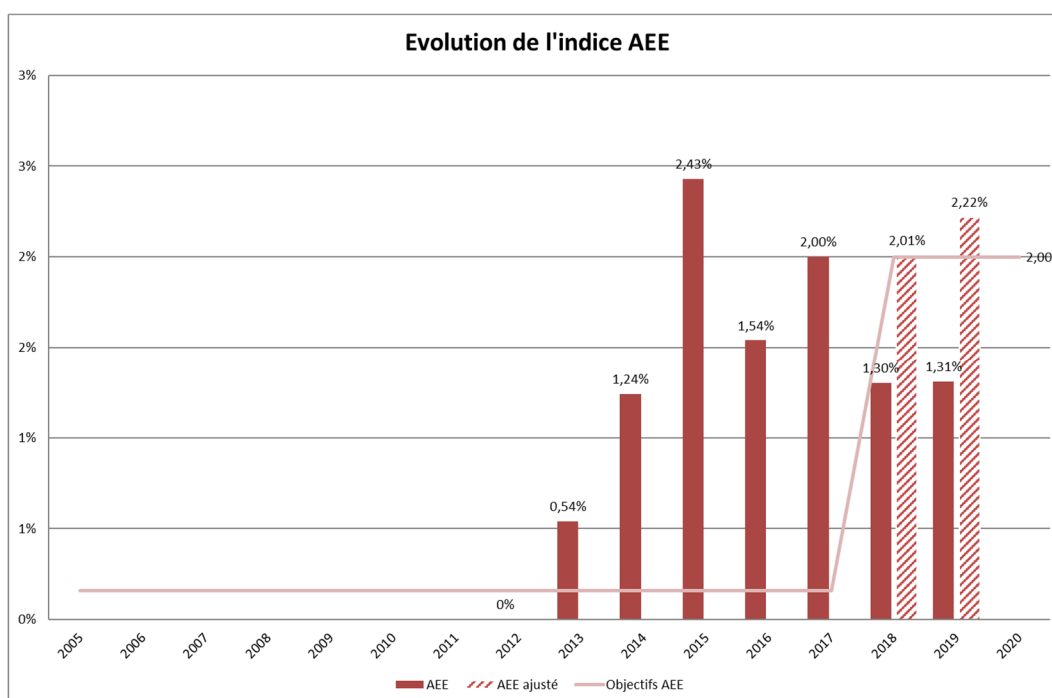
Indices d'amélioration

(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 :

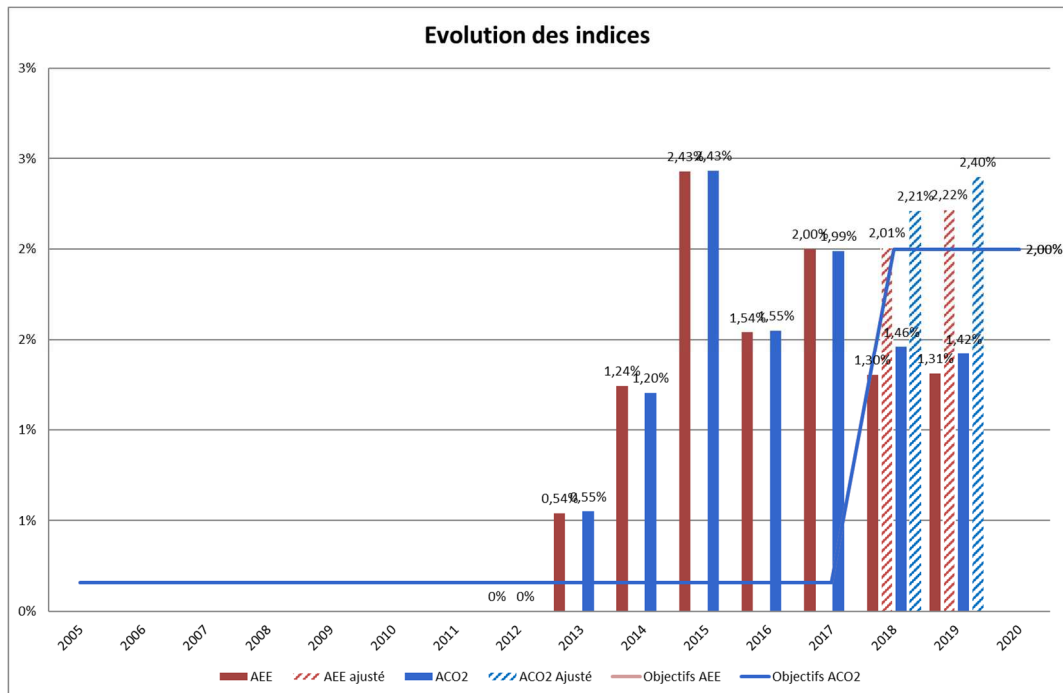
- des indices de suivi des performances sectorielles (y incluant les modifications structurelles) ;
- des indices ajustés pour des raisons conjoncturelles.

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).

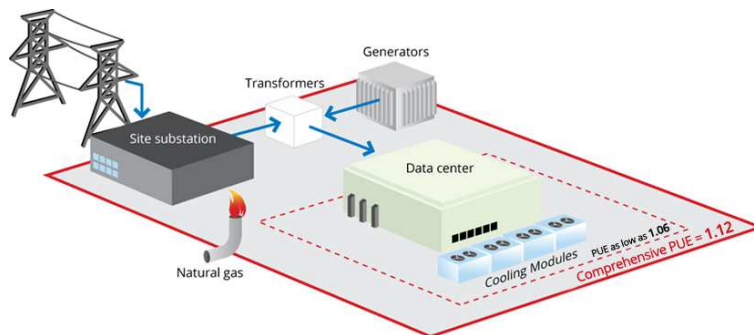


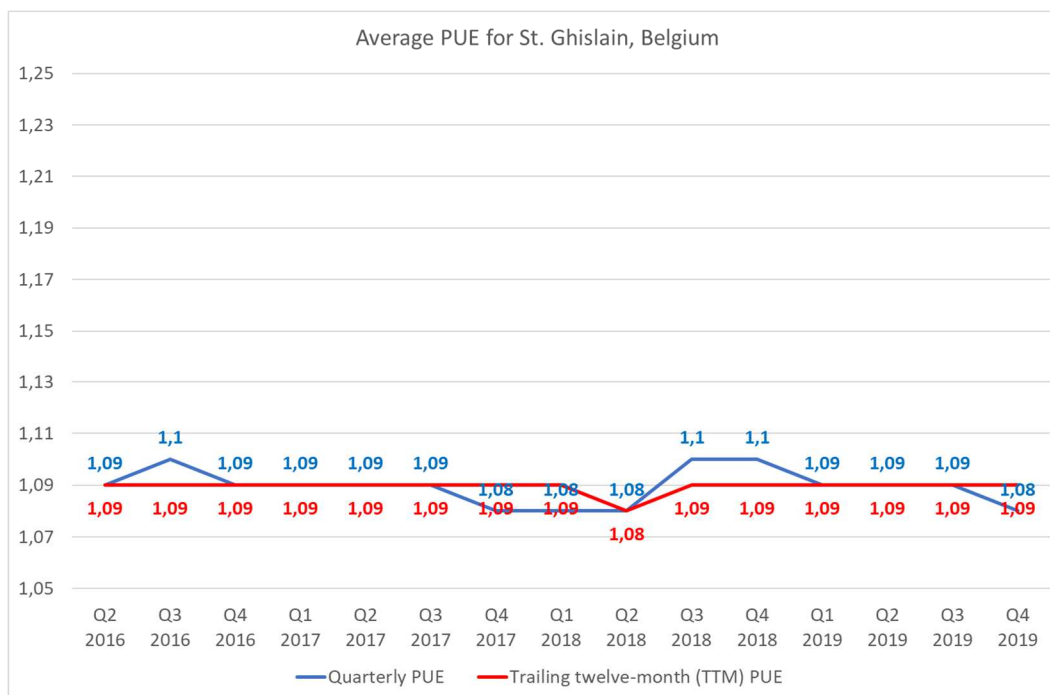
Graphique 5B: Evolution des indices ACO₂ bruts et ajustés en fonction de l'objectif

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 légèrement les nouveaux objectifs fixés à 2,00% sur l'AEE et l'ACO2 en 2023 mais ce dernier point est certainement à confirmer après une année complète de fonctionnement à pleine charge.

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.



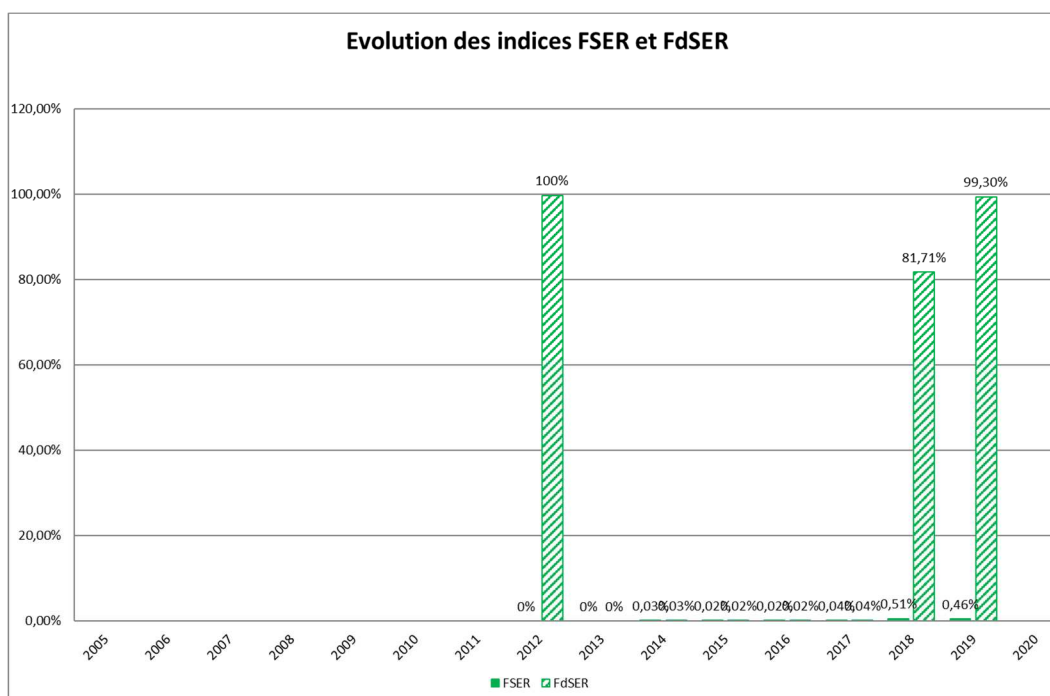


Depuis 2017, le PUE est publié par site d'hébergement et celui de Crystal computing (Ghlin) est aussi repris sur la page : <https://www.google.com/about/datacenters/efficiency/internal/#tab0=1>.

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	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité achetée	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	
Electricité solaire						XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	
Gaz naturel	XXX MWh	XXX MWh							
Fuel	XXX MWh	XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	
Solaire thermique			XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	
Numérateur	0 MWh	0 MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	
Dénominateur	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	
Indice F _{SER}	0,00%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	0,51%	0,46%	

Consommations d'énergie en unités d'énergie finale									
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	1	
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité achetée	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	
Electricité solaire						XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	
Gaz naturel	XXX MWh	XXX MWh							
Fuel	XXX MWh	XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	X.XXX MWh	
Solaire thermique			XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	
Numérateur	XXX.XXX MWh	0 MWh	XX MWh	XX MWh	XX MWh	XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	
Dénominateur	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	XXX.XXX MWh	
Indice F _{dSER}	99,62%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	81,72%	99,34%	

Google, dans son ensemble, est 100% renouvelable depuis la fin 2017 et pour le site de Crystal computing (Ghlin) 100% de l'électricité achetée a été couverte en 2019 par des Certificats de Garantie d'Origine. Tous les documents relatifs aux efforts environnementaux mis en œuvre sont disponibles sous :

<https://sustainability.google/>

<https://sustainability.google/intl/fr/reports/environmental-report-2018/#data-centers>

<https://www.blog.google/outreach-initiatives/sustainability/supporting-greener-future-europe/>

<https://www.blog.google/outreach-initiatives/sustainability/our-third-decade-climate-action-realizing-carbon-free-future/>

<https://www.blog.google/outreach-initiatives/environment/meeting-our-match-buying-100-percent-renewable-energy/>

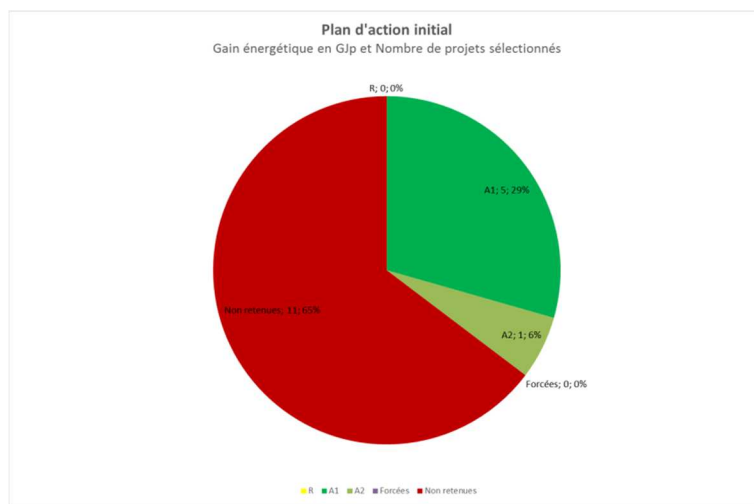
<https://sustainability.google/progress/#carbon-free-energy>

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.

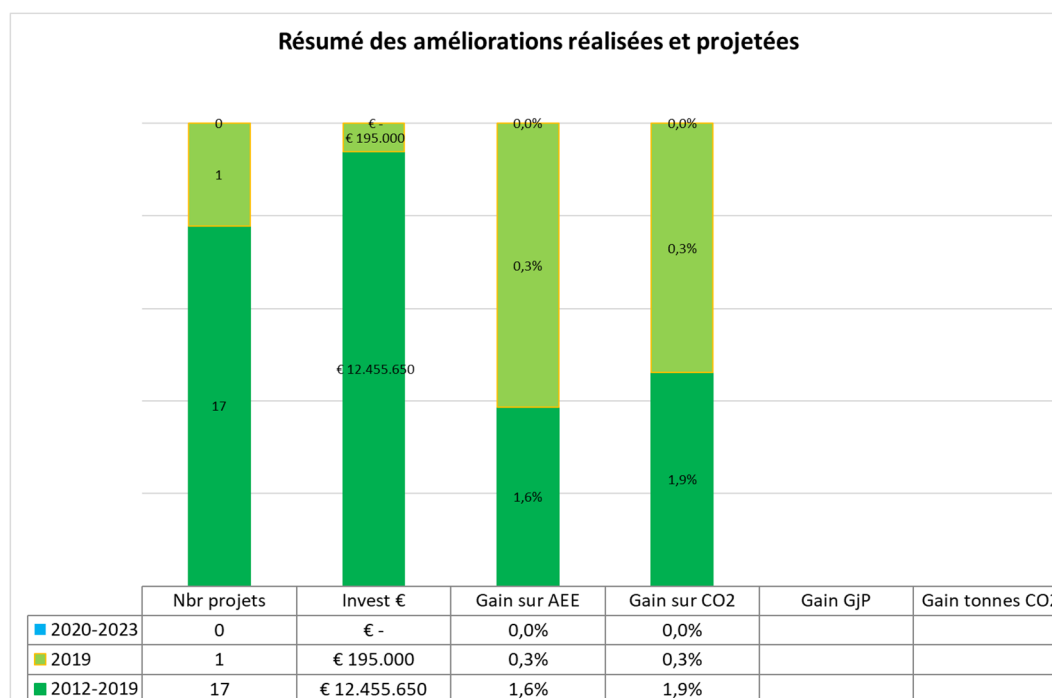
	Nbr projets	Invest €	Gain sur AEE	Gain sur CO2	Gain GjP	Gain tonnes CO2
R	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
A1	5	€ 2.900	0,1%	0,1%	X.XXX	XXX
A2	1	€ 600	0,0%	0,0%	XX	X
Forcées	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
Non retenues	11	€ 6.182.320	2,6%	2,6%	XX XXX	X XXX
Total	17	€ 6.185.820	2,7%	2,7%	XX XXX	X XXX



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 2019, l'entité Crystal computing (Ghlin) a mis en œuvre les pistes d'amélioration suivantes :

- Finalisation du remplacement d'éclairage LED Retrofit. Le gain restant concerné est négligeable.

- Déploiement progressif de la gestion des paramètres de conduite du refroidissement (commande de vannes etc) via le Machine Learning sur GBL2. Le gain, équivalent à 0,01 sur le PUE selon un livre blanc traitant du sujet, est difficile à estimer pour le moment.

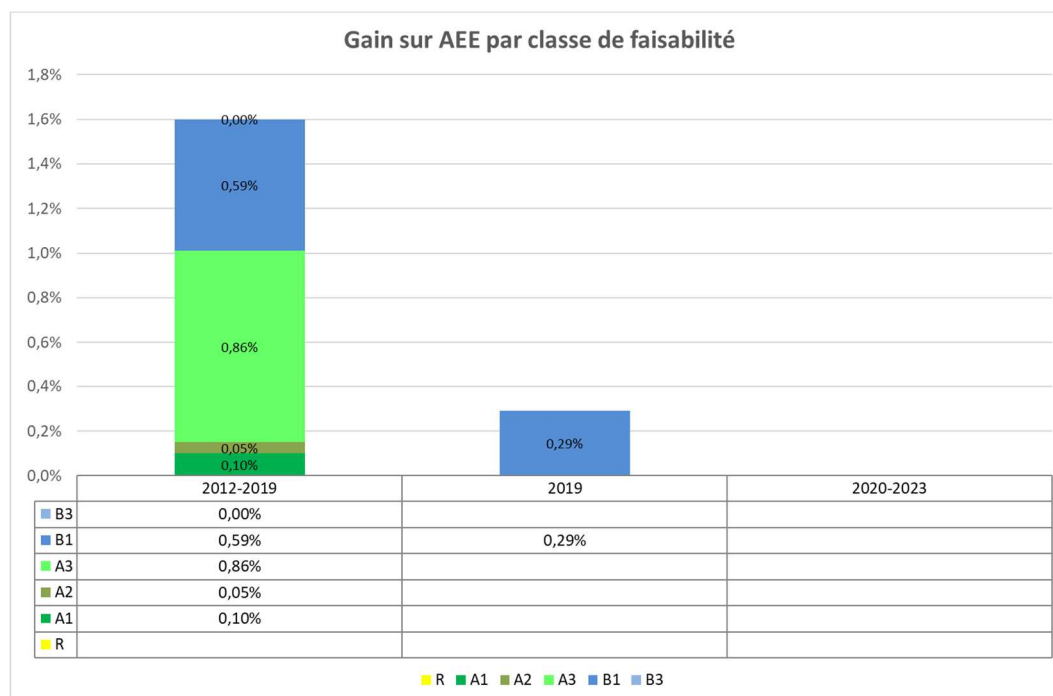
- Remplacement progressif des thermostats des systèmes de maintien en température des carters d'huile des groupes électrogènes :

GBL1 : 29 générateurs ont été modifiés et cela a permis une économie de X.XXX kWh/jour x 360 j/an = XXX,X MWh/an

GBL2 : 36 générateurs ont été modifiés et cela a permis une économie de X.XXX kWh/j x 360 j/an = X.XXX,X MWh/an

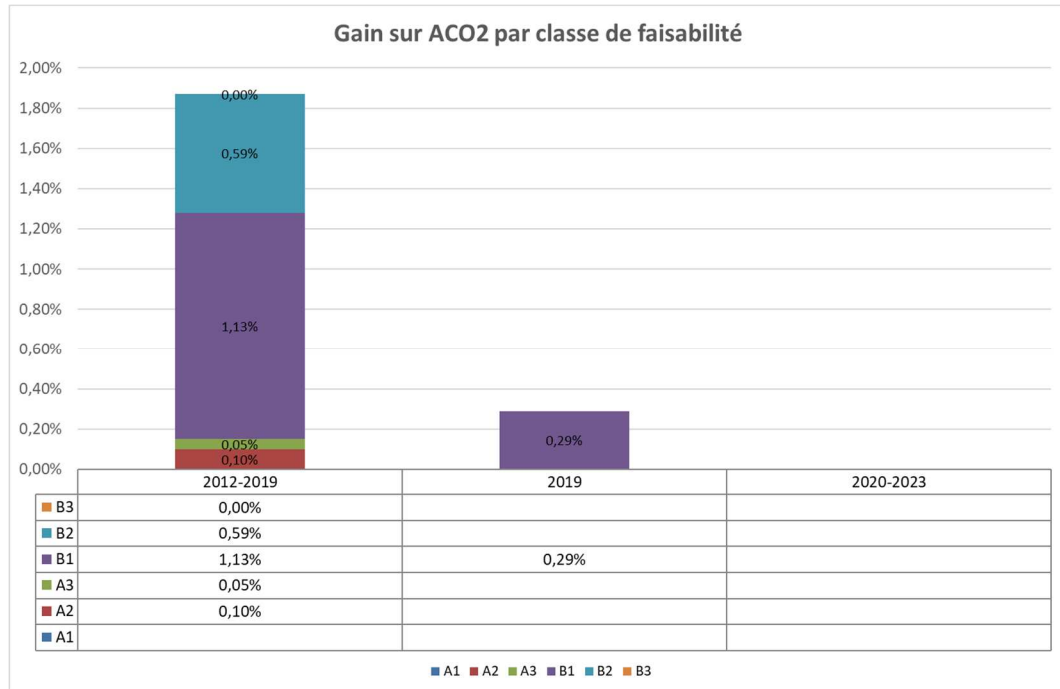
Au total, un gain de X.XXX MWh ou ~XX.XXX GJp ou ~XXX t CO2/an ou 0,29% sur l'AEE et l'ACO2 est attendu. L'investissement total s'élève à 195,-k€ en 2019.

C'est cette dernière piste qui explique l'amélioration (0,19% sur l'AEE et l'ACO2) constatée entre 2018 et 2019 ; la piste ayant été mise en œuvre en cours d'année.



Graphique 10A : Résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2023

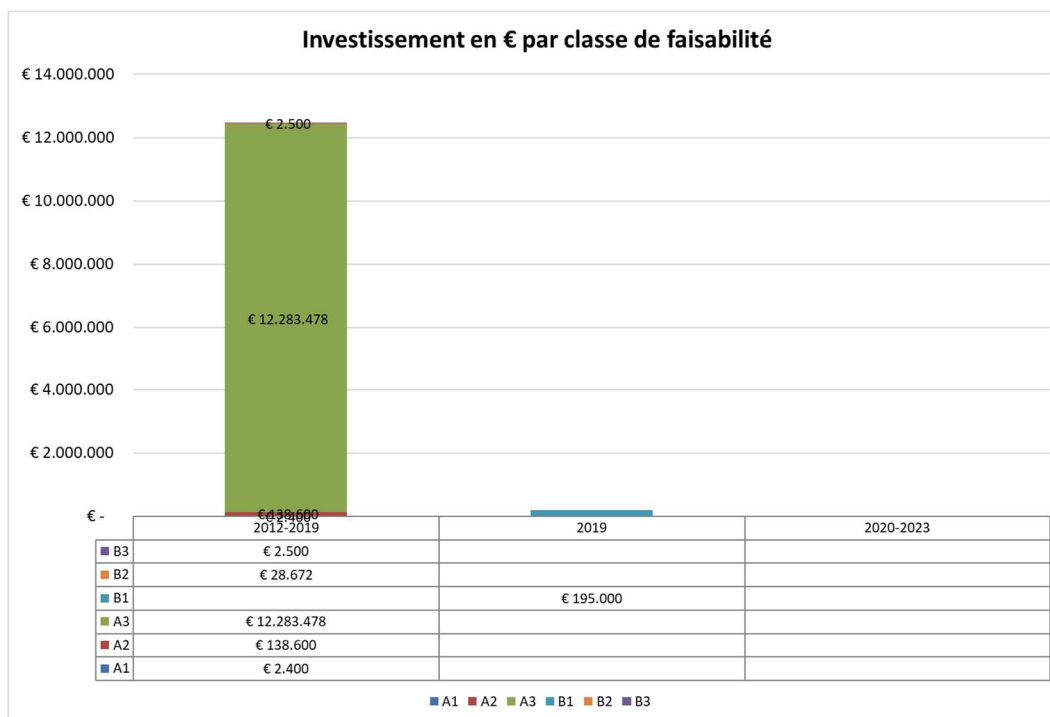
Un graphique similaire est présenté pour le résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2020, pour l'ACO₂ ([Graphique 10B](#)).



Graphique 10B : Résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2023

L'extension structurelle des activités -en utilisant les techniques les plus récentes- 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 ; ce que l'on constate dans les indicateurs de performance réels annuels. Par exemple pour GBL3A, les concepts en refroidissement (3 tours et modules de refroidissement) et en alimentation électrique (armoire de transformation par rangée de serveurs) sont basés sur les dernières règles de l'art et sont donc différents de ceux utilisés dans les premiers bâtiments. Sur base des chiffres de l'année prochaine (première année complète de fonctionnement en régime), il sera d'ailleurs pertinent d'évaluer l'intérêt de modifier la présentation du modèle énergétique de l'entité afin de mettre davantage en évidence ses composants.

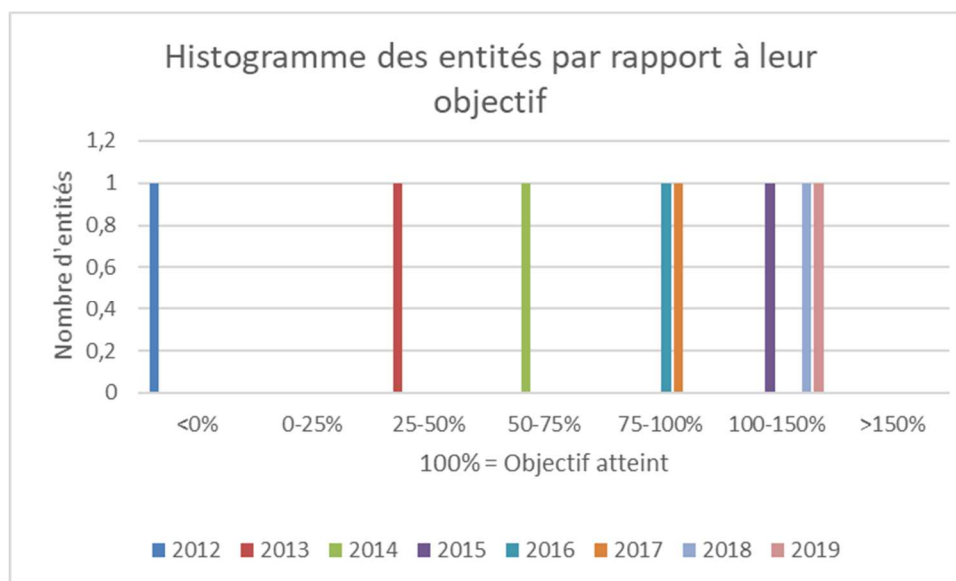
En résumé, il est très important de rappeler que les investissements consentis par Crystal computing (Ghlin) ne se sont pas limités aux quelques pistes faisables et rentables, qui ont servi à définir son objectif initial. L'entité travaille quotidiennement à l'amélioration de la gestion et donc des performances 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 par des équipements plus récents.



Sur la période couverte par les Accords de branche, Crystal computing (Ghlin) dépensera ~12.650.000,-€ 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 2023 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

Sans objet.

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 maintient ses résultats en ligne avec ses nouveaux objectifs, fixés sur base volontaire. 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 GBL3A), en améliorant son efficacité énergétique, ainsi que dans des sources d'énergie renouvelable (12,7 M€ investis entre 2012 et 2019).

Nous attirons l'attention du Comité directeur sur le fait que la vitesse d'évolution de Crystal Computing (Ghlin) est extrêmement élevée par rapport à ce qui se rencontre habituellement. De nouvelles installations vont ainsi voir le jour et être progressivement mises en service à horizon très rapproché. Les prochaines années montreront si ces modifications et les changements technologique qui y sont parfois liées sont pérennes et n'impactent pas trop les conditions de fonctionnement des serveurs informatiques, principale préoccupation de l'activité.

Même si l'évolution actuelle des indices de performance est positive, prometteuse et allant au-delà des engagements initiaux (0,16%), il reste possible que le modèle énergétique, pour le moment toujours valable et représentatif des usages réels d'énergie, ne le soit plus et devienne moins valide et ce, à relativement court terme. Il reste dès lors théoriquement possible qu'une révision du modèle ECA et de l'engagement correspondant doivent être réalisés avant le terme de l'Accord actuel (2023), sans que cette nécessité soit certaine au stade actuel.

Rapport d'avancement 2019

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

Rapport Public

Secteur : *Chimie et sciences de la vie*

Année : 2019

SECTEUR :

- Fédération signataire de l'accord : *essenscia Wallonie*
- Types de production : *secteur de la chimie et des sciences de la vie en Wallonie*
- Nombre d'emplois directs en Wallonie *28 300 emplois*

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

- Nombre d'entreprises intégrées dans la consolidation 2019 : *52 entités*
- Consommation totale d'énergie primaire : *43,3 PJ_p*
- Fraction de la consommation totale du secteur : *± 90 %*
- Objectif amélioration énergie : *13,7 % fin 2023*
- Objectif amélioration CO2 : *16,9 % fin 2023*

- Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique : *12,3 %*
- Amélioration actuelle des émissions de CO2 : *14,8 %*

Performances économiques du secteur

Le chiffre d'affaires du secteur wallon, a atteint 11,0 milliards d'euros en 2019. La bio-pharma constitue toujours le moteur de la croissance du secteur en Wallonie. Le chiffre d'affaires du secteur de la chimie & des sciences de la vie représente 25% du chiffres d'affaires manufacturier wallon.

L'industrie chimique, des matières plastiques et des sciences de la vie est un secteur globalisé fortement orienté à l'exportation. Il est le premier secteur d'exportation en Wallonie et représente 44% des exportations totales wallonnes en 2019 contre 35% en 2009. Le secteur exporte vers toutes les régions du monde. Deux tiers des exportations sont destinées aux pays européens. L'Amérique du Nord, avec les Etats-Unis en tête, est le premier partenaire commercial en dehors de l'Europe, couvrant une part croissante (24%) des exportations totales du secteur.

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 2019 atteignent un montant de 1,9 milliards d'euros. Une majeure partie de ces dépenses ont été réalisées dans le secteur des sciences de la vie (biopharmaceutique).

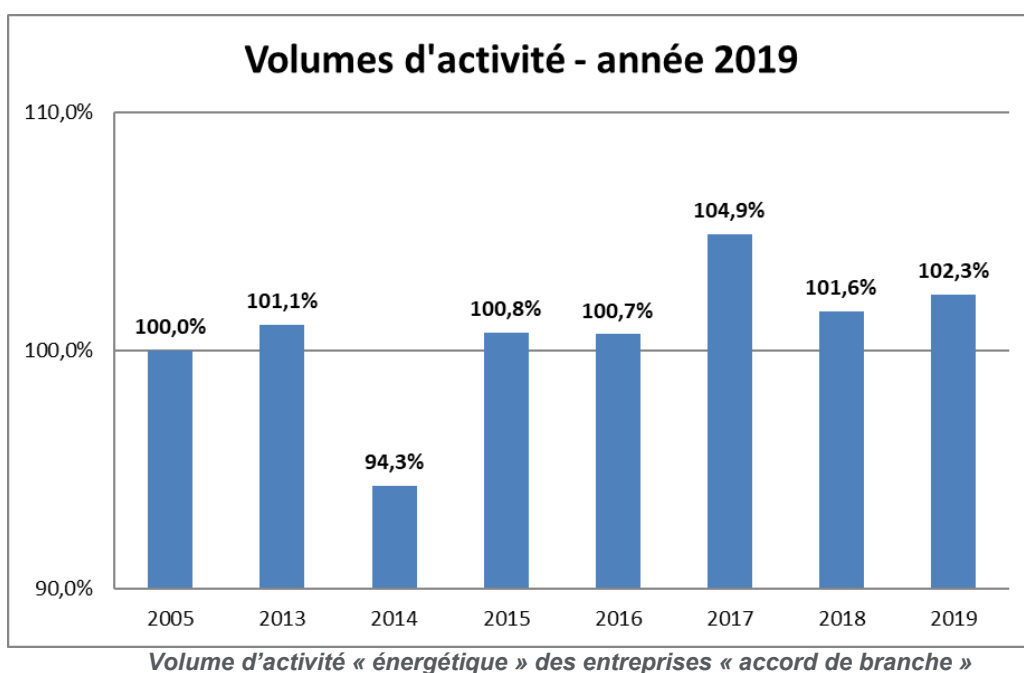
L'emploi dans le secteur chimique, des matières plastiques et des sciences de la vie en Wallonie s'élève à plus de 28.300 personnes en 2019. Le secteur représente aujourd'hui 3% de l'emploi manufacturier en Wallonie contre 19% il y a dix ans. 30% des emplois du secteur chimique, des matières plastiques et des sciences de la vie se trouvent en région wallonne. Cette part a augmenté de manière quasi ininterrompue ces dix dernières années. Si l'on ajoute l'emploi indirect généré auprès de sous-traitants, le secteur représente au moins 93.000 emplois.

L'impact actuel de la crise COVID-19 aura certainement un impact sur les performances du secteur en 2020. Un ralentissement global de l'économie entraîne dès à présent une baisse du volume d'activité ainsi qu'un impact sur la réalisation des investissements en matière d'améliorations énergétiques.

Volume d'activité énergétique

En 2019, le volume d'activité affiche une augmentation (+ 2,3 %) par rapport à l'année de référence (2005) mais on constate que le volume d'activité « énergétique » est relativement stable d'année en année.

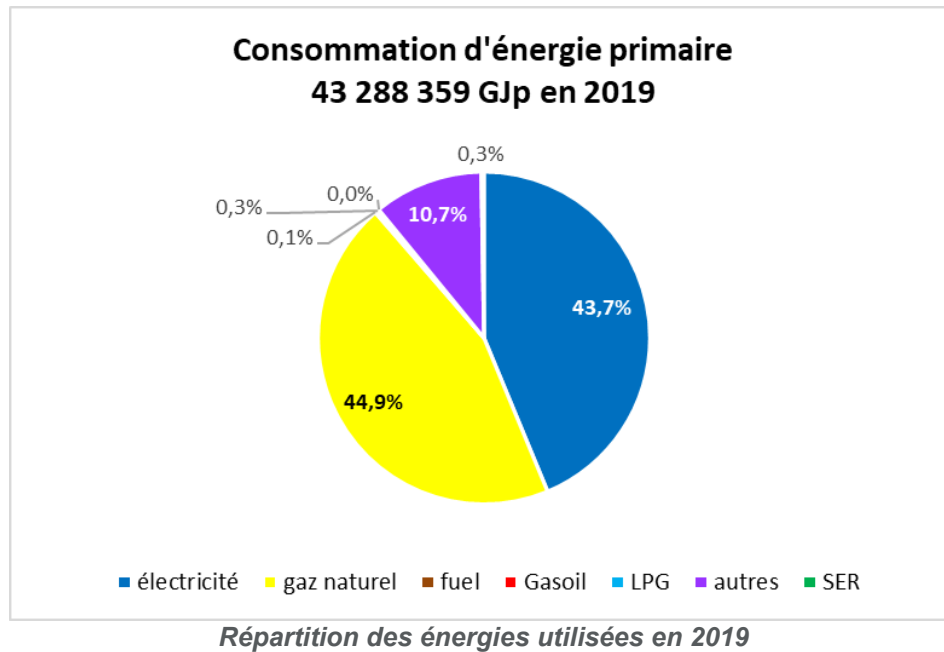
Notons que pour chaque année de suivi (années 2013 à 2019), on compare de façon relative le volume d'activité à celui de l'année de référence (2005), en tenant compte des entités participant effectivement à l'accord durant l'année en question et dont les données annuelles ont été consolidées (29 entités pour 2013 et 2014 ; 41 entités pour 2015 ; 46 entités pour 2016 ; 47 entités pour 2017 ; 50 entités pour 2018 ; 52 entités pour 2019).



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

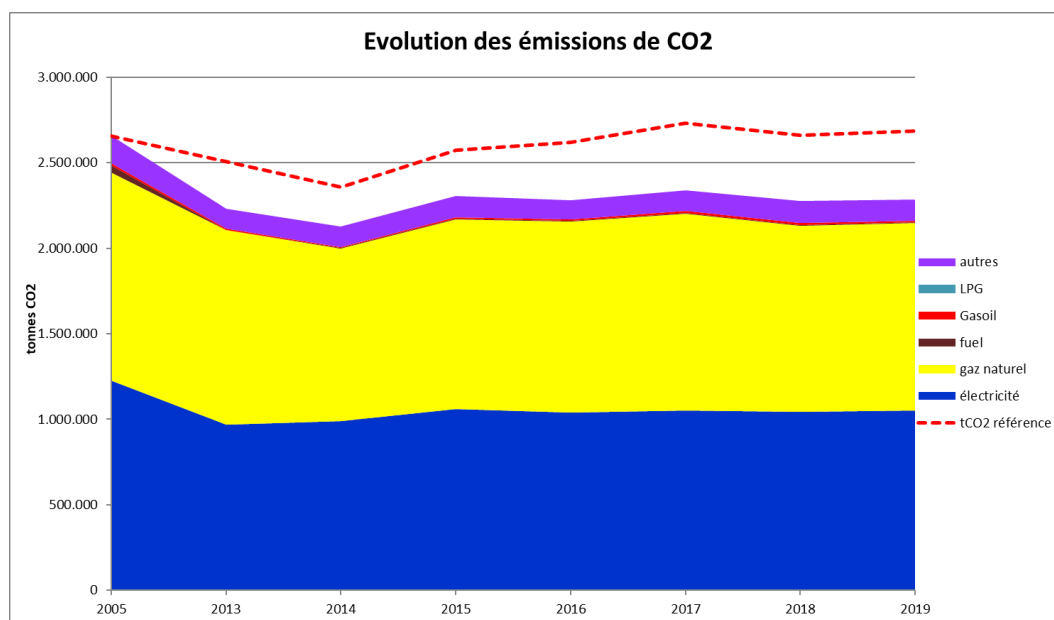
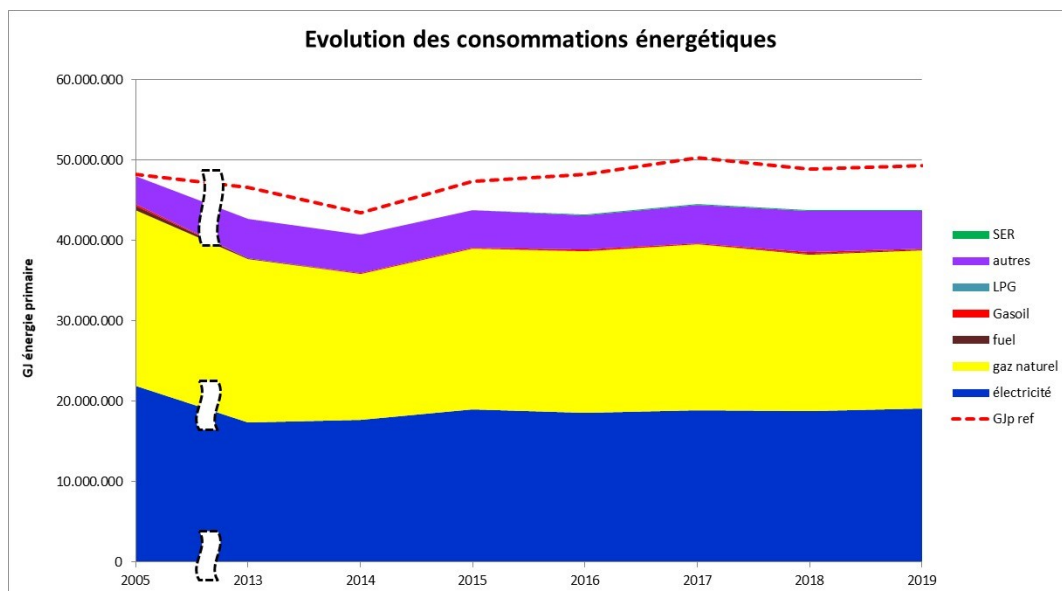
La consommation totale, exprimée en énergie primaire, des entreprises participant à l'accord de branche en 2019, a été de 43,3 PJp.

La distribution des vecteurs énergétiques utilisés en 2019 par les entreprises signataires de l'accord de branche a également été analysée et donne le tableau et le graphique ci-dessous.

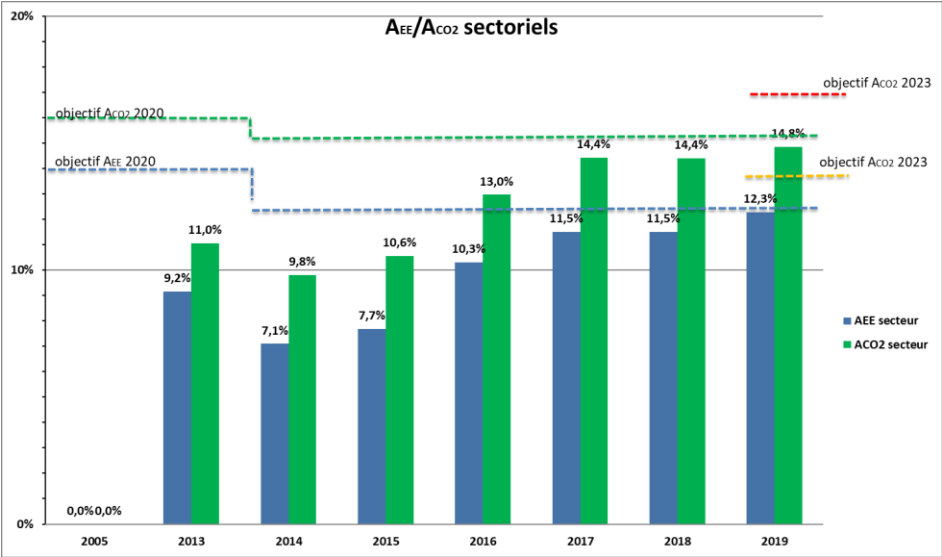


En termes d'émissions de CO2 (directes et indirectes), cela correspond à 2,28 millions de tonnes de CO2 pour l'année 2019.

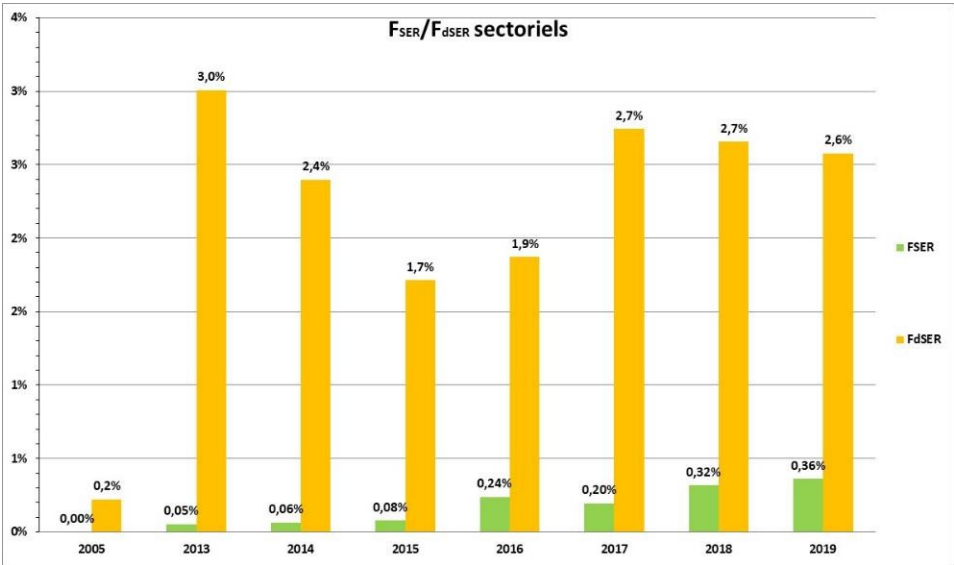
Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution de la consommation énergétique réelle par rapport à la consommation de référence ainsi que l'évolution des émissions de CO2 réelles par rapport aux émissions de référence. L'écart entre la courbe réelle et la courbe de référence reflète l'amélioration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



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



Evolution des indices sectoriels A_{EE} , A_{CO2}



Evolution des indices sectoriels F_{SER} et F_{dSER}

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

Secteur	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sum of GJp	48.065.157	42.325.715	40.355.099	43.819.950	43.238.136	44.516.656	43.278.217	43.283.377
Sum of GJp ref	48.212.446	46.590.349	43.438.602	47.466.715	48.205.035	50.308.543	48.907.335	49.344.736
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	2.286.872
Sum of t CO2 ref	2.650.167	2.506.888	2.358.270	2.582.037	2.620.275	2.731.159	2.659.576	2.685.634
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	32.290.507
Sum of SER (GJ)		16.517	19.161	24.978	76.068	65.561	102.116	116.278
Sum of total SER (GJ)	76.911	971.122	721.059	558.956	604.535	920.601	857.893	831.567
Volume de production	100,0%	101,1%	94,3%	100,8%	100,7%	104,9%	101,4%	102,3%
AEE secteur	0,0%	9,2%	7,1%	7,7%	10,3%	11,5%	11,5%	12,3%
ACO2 secteur	0,0%	11,0%	9,8%	10,6%	13,0%	14,4%	14,4%	14,8%
FSER	0,00%	0,05%	0,06%	0,08%	0,24%	0,20%	0,32%	0,36%

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

Référence (2005) : 52 entités

- 2013 : 29 entités
- 2014 : 29 entités
- 2015 : 41 entités
- 2016 : 46 entités
- 2017 : 47 entités
- 2018 : 50 entités
- 2019 : 52 entités

Améliorations réalisées

- Nombre de projets réalisés depuis l'année de référence (2005) : 1.336.
Ces 1.336 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 7,22 millions de GJp.
- Nombre de projets d'amélioration réalisés en 2019 : 139.
Ces 139 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 585.132 GJp.

Conclusions

En 2019, le secteur wallon de la chimie et des sciences de la vie a montré une amélioration de l'*efficacité énergétique* (A_{EE}) de **12,3%** et une amélioration des *émissions spécifiques de CO₂* (A_{CO2}) de **14,8%**, 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 2019



Secteur : *Secteur Brique / Céramique*

Année : *2019*

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. (2016)

Consommation totale d'énergie :

1 452 707 GJp = 403 530 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 2019 :

*16,1% **

Amélioration des émissions de CO₂ en 2019 :

*16,3% **

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 et 2019, le niveau de production a atteint 95% du niveau de l'année de référence.

Après avoir rencontré une conjoncture beaucoup plus faible en 2018, le niveau de production du **sous-secteur tuilier** a atteint un niveau de production plus élevé en 2019, sans toutefois atteindre le niveau des années antérieures.

On constate la même tendance pour le **sous-secteur des céramiques industrielles** où l'on observe une augmentation par rapport à 2018.

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	2019
Nombre entités	5		6	6	6	6	5	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	1.731.216
Evolution p/r 2005	100%		107%	97%	104%	106%	99%	101%	100%	106%

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, 2019 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 2019

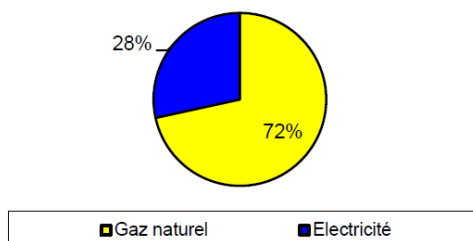
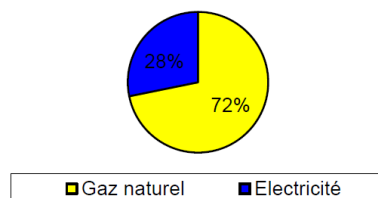
En 2019, la consommation totale d'énergie primaire des entreprises du secteur céramique était de **1.452.707 GJp** (=403.530 MWhp). La répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique se répartissait comme suit : gaz naturel : 1.038.091 GJp (=288.359 MWhp) / électricité : 412.158 GJp (= 114.483 MWhp).

Emissions de CO₂ en 2019

En 2019, les émissions totales de CO₂ des entreprises du secteur céramique étaient de **80.840 TCO₂**. La répartition des émissions de CO₂ était la suivante : gaz naturel : 57.925 TCO₂ / électricité : 22.734 TCO₂.



Répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique (2019)

Répartition des émissions CO₂ par vecteur énergétique (2019)Evolution des consommations énergétiques (GJp)

Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Electricité	462.526		387.376	387.191	409.930	405.521	394.061	403.378	397.615	412.158
Gaz naturel	1.162.360		1.261.591	1.073.952	1.107.307	1.089.952	964.162	977.273	1.011.826	1.038.091
Autres	0		3.101	2.676	1.618	1.722	0	0	0	2.458
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	1.452.707
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	1.731.216
AEE	0%		4.8%	6.8%	10.3%	13,1%	15,7%	15,5%	13,2%	16,1%

Evolution des émissions CO₂ (T CO₂)

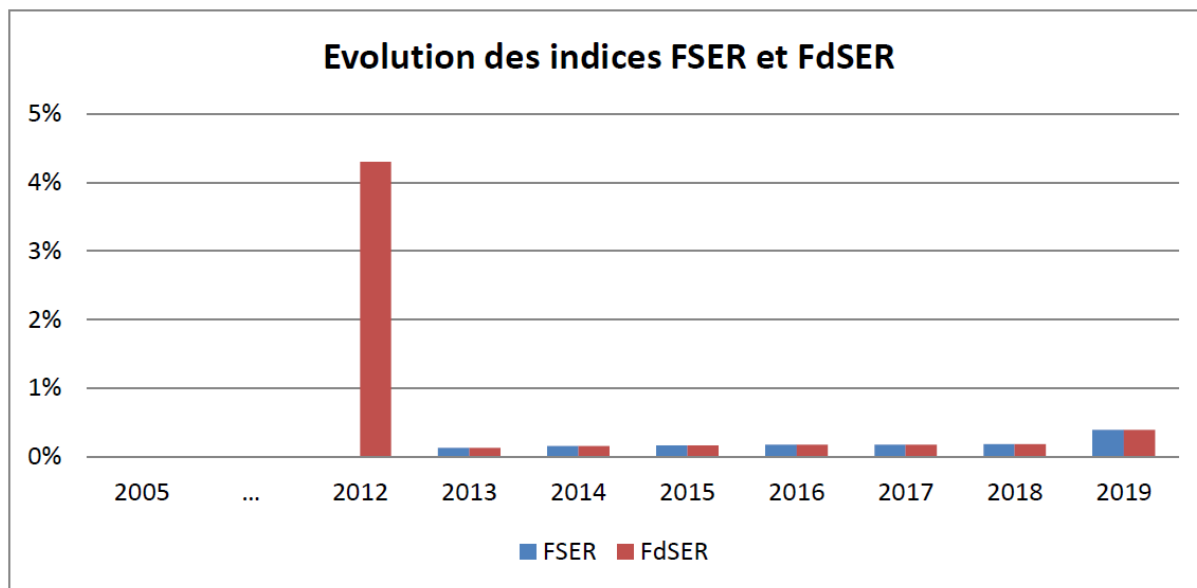
Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Electricité	25.809		21.616	21.514	22.769	22.516	21.882	22.401	22.071	22.734
Gaz naturel	64.860		70.397	59.927	61.788	60.819	53.811	54.532	56.460	57.925
Autres	0		228	196	118	126	0	0	0	180
Total	90.669		92.241	81.637	84.675	83.461	75.693	76.933	78.531	80.840
Emiss. réf.	90.669		96.877	87.695	94.537	96.349	89.872	91.149	90.851	96.617
ACO2	0%		4.8%	6.9%	10.4%	13,4%	15,8%	15,6%	13,3%	16,3%

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, 2019 n'est donc pas basée sur le même nombre d'entités.

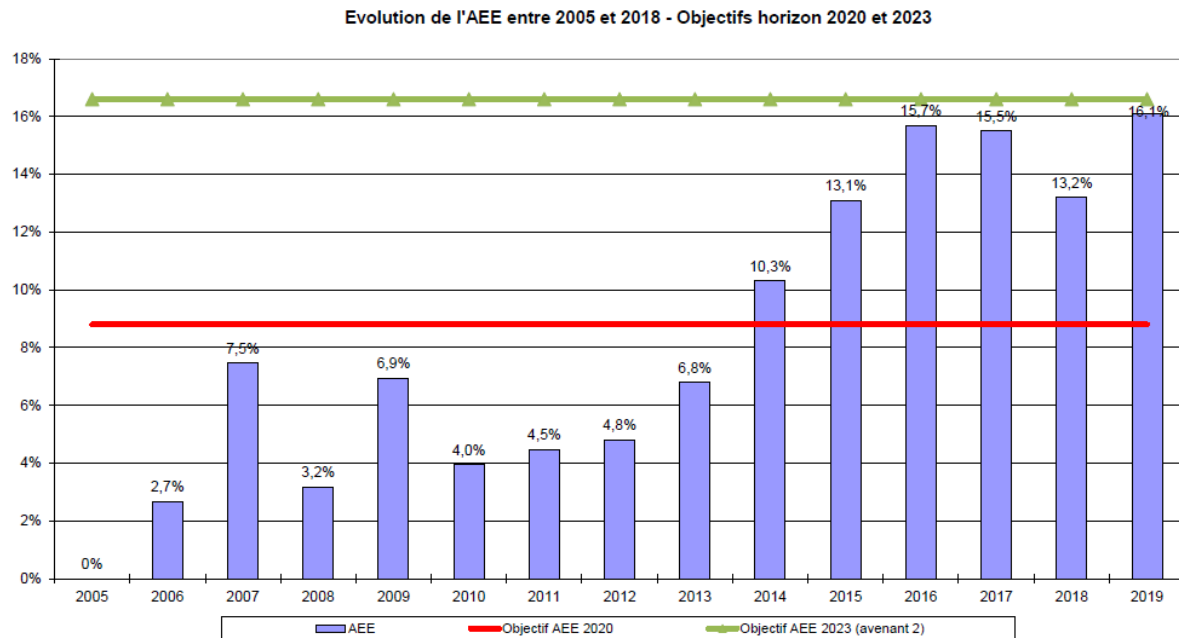


Evolution des indices d'efficience FSER - FdSER

En 2019, les indices sectoriels **FSER** et **FdSER** étaient de **0,39%**.

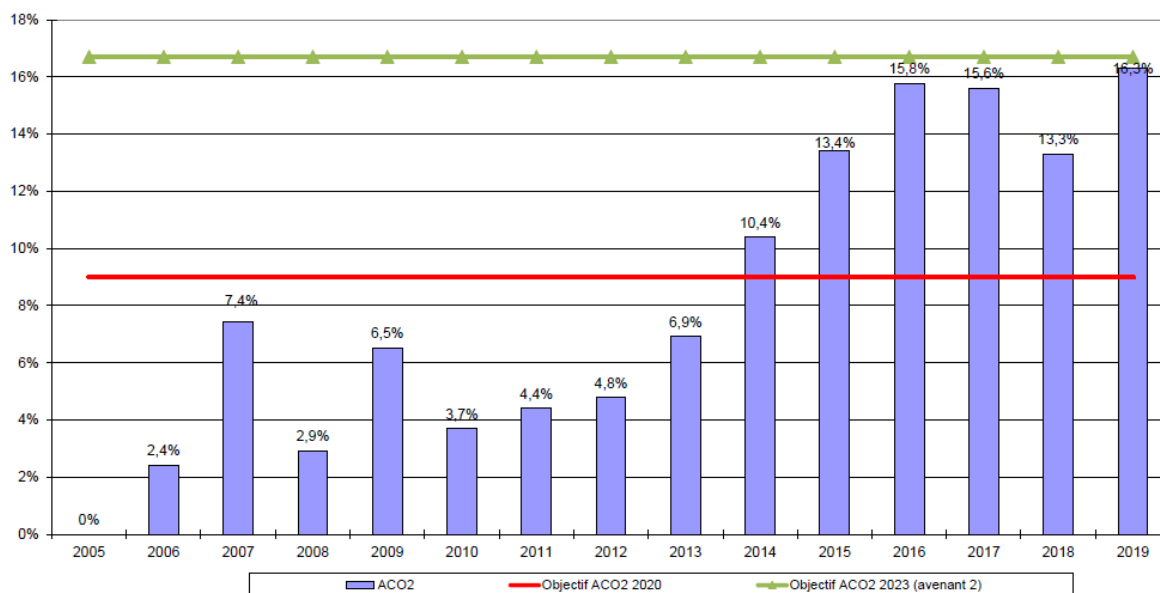


Evolution des indices d'efficience AEE et ACO2





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



Facteurs explicatifs de l'évolution des indices AEE et ACO2

En **2019**, 8 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 :

- 2 mesures de type 'production' ;
- 2 mesures de type 'utilités'
- 4 mesures de type 'bâtiments'.

Conclusion

En 2019, les indices sectoriels d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ atteignent **16,1% pour l'AEE et 16,3% pour l'ACO2** par rapport à 2005, et permettent au secteur d'approcher de très près ses objectifs 2023.

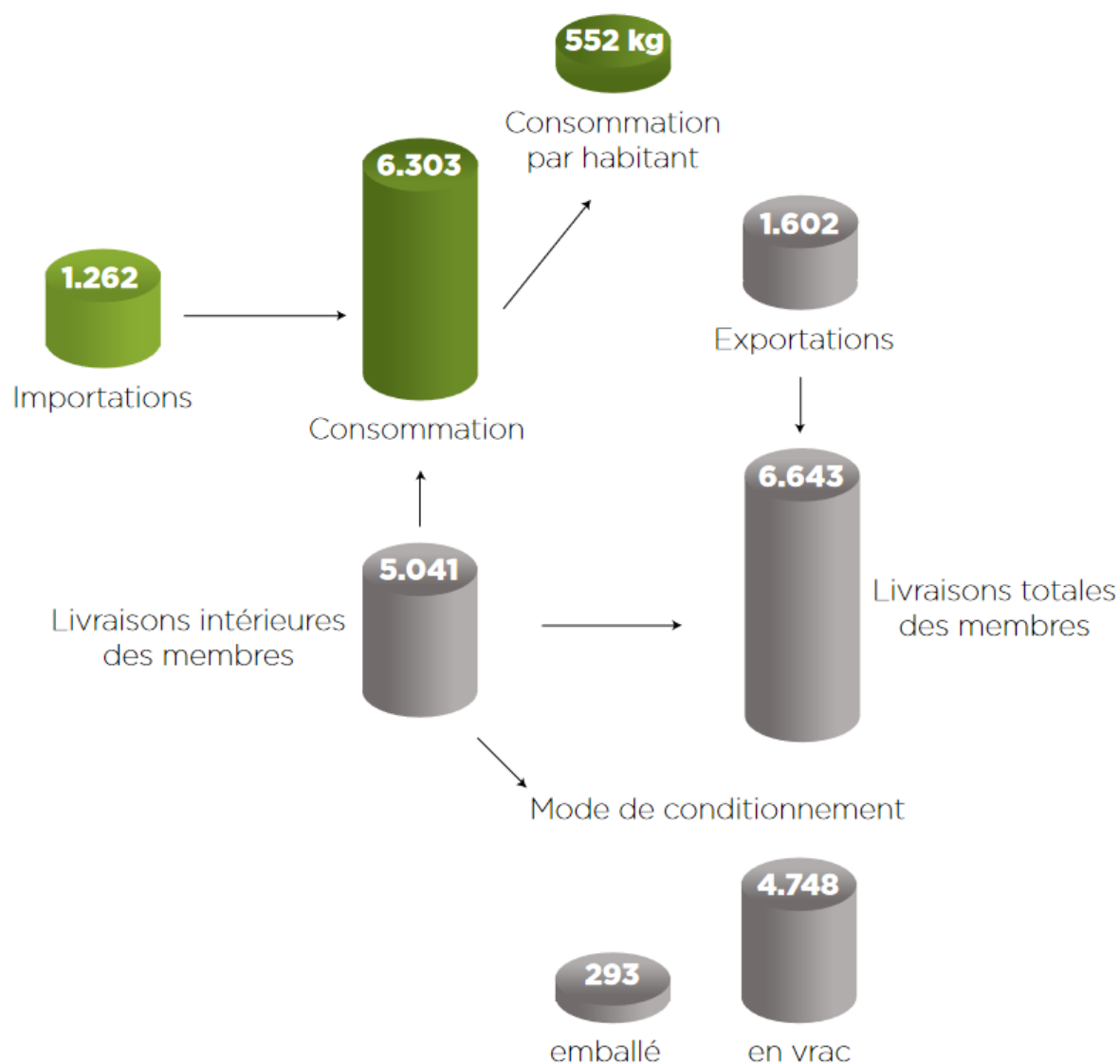
FEBELCEM – Accord de branche CO₂/Energie Résumé du Rapport d'avancement 2019		
Secteur :	FEBELCEM	Année : 2019
Fédération signataire de l'accord : FEBELCEM Types de production : <i>Ciment</i> Chiffre d'affaires du secteur en Belgique : 489,7 <i>millions €</i> Nombre d'emplois en Wallonie : 1000		
Données d'accord de branche Nombre d'entreprises participantes : 3 Consommation totale d'énergie : 26.485.461 GJp Fraction de la consommation totale du secteur (Wallonie) : 100% Objectif énergie : 4,6% en 2023 Objectif CO ₂ Energétique : 18,1% en 2023 Objectif intermédiaire énergie : 1,1% en 2016 Objectif intermédiaire CO ₂ : 11,25 % en 2016 Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique : 5,47 % Amélioration actuelle des émissions de CO ₂ : 16,03 % Date de signature de l'accord : 19 décembre 2013 Objectif défini à l'horizon : 2023 Date de fin d'accord : 31 décembre 2023		

Performances économiques du secteur et événements

Volumes de production : 6.643.000 tonnes de ciment en 2018

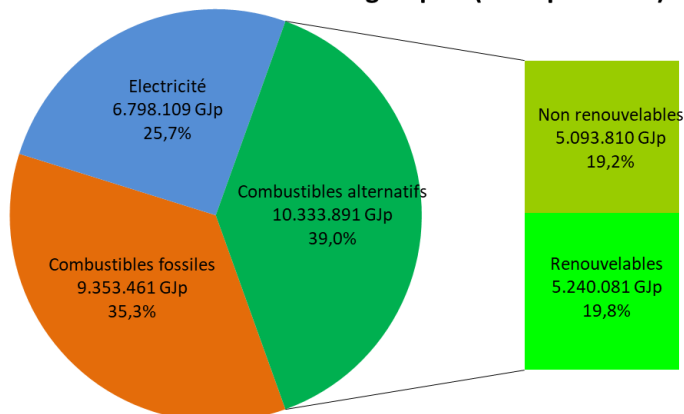
SCHEMA DU SECTEUR 2018

(en milliers de tonnes)



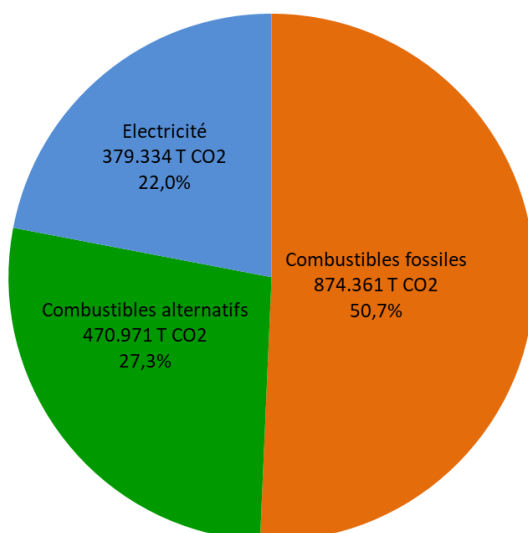
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂

Répartition des consommations énergétiques (en GJp et en %) - 2019



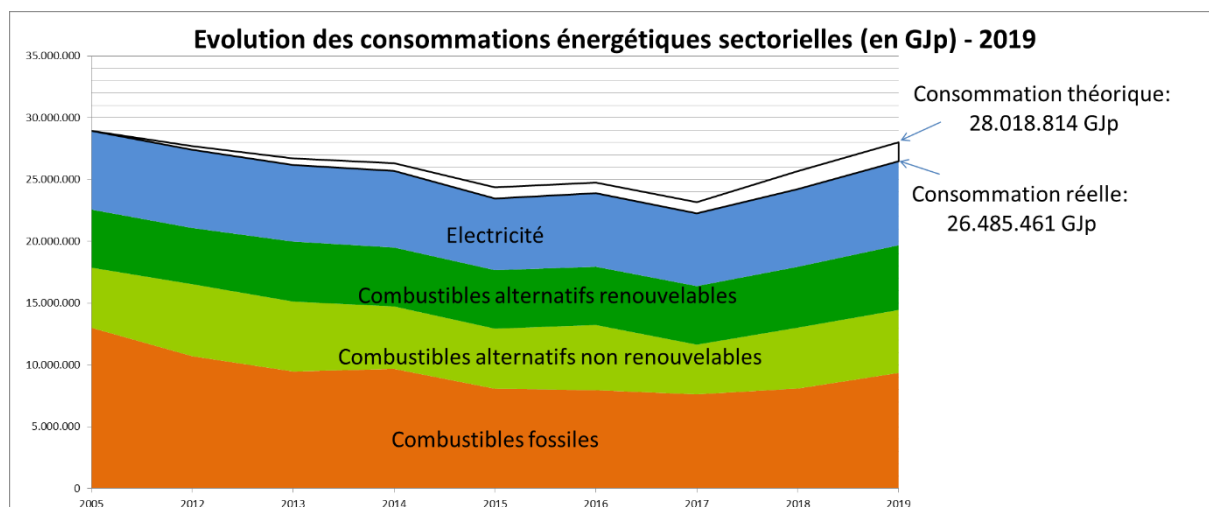
En 2019, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) de l'industrie cimentière wallonne est de 26.485.461 GJp. La consommation énergétique a augmenté de 2.257.512 GJp par rapport à 2018 (+9,3 %).

Répartition des émissions de CO₂ (en T CO₂ et en %) - 2019

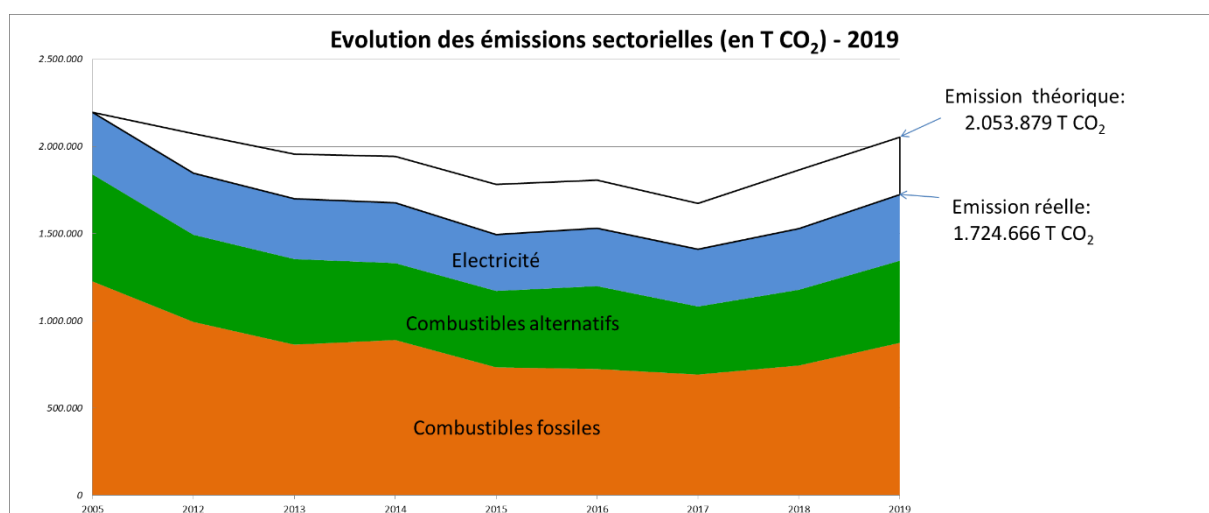


En 2019, les émissions de CO₂ énergétique total (direct et indirect) s'élèvent à 1.724.666tonnes, en augmentation de 195.219 tonnes par rapport à 2018.

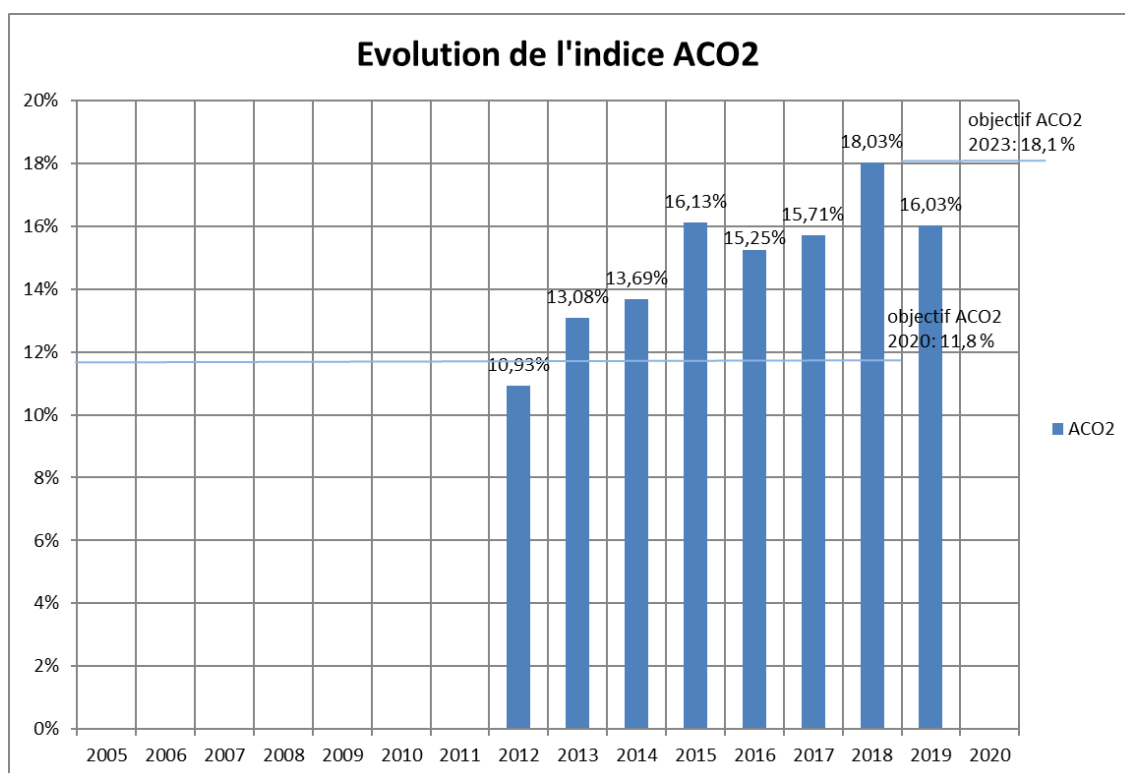
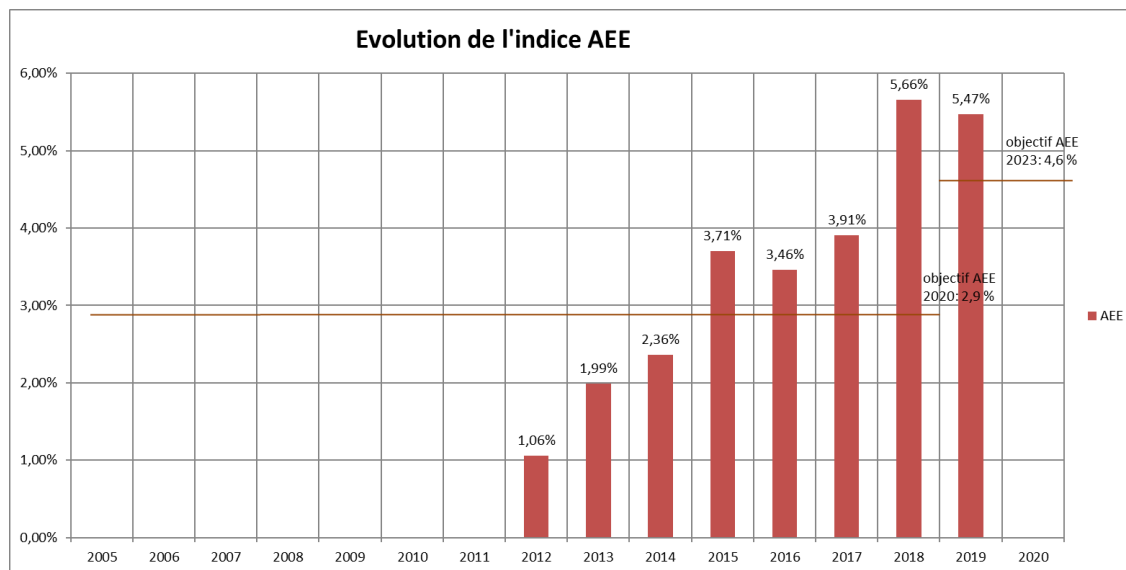
Indice d'efficacité énergétique IEE



Indice de réduction des émissions de GES - IGES énergétique



Evolution des indices de performance



On constate en 2019 une légère diminution des indices AEE et ACO2. Ces résultats restent néanmoins en phase avec les objectifs sectoriels conclus à l'horizon 2020, et se maintiennent sur la bonne voie pour atteindre les objectifs 2023.

**FEDIEX – Accord de branche CO₂/Energie
Résumé du Rapport d'avancement 2019**

Secteur : Carrier

Année : 2019

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 :

19 entités techniques

Consommation totale d'énergie :

3.404.823 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur (Wallonie) :

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

Objectif énergie :

15,4 % en 2023

Objectif CO₂ :

15,7 % en 2023

Objectif intermédiaire énergie :

non prévu

Objectif intermédiaire CO₂ :

non prévu

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

17,4 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

16,9 %

Date de signature de l'accord :

19/12/2013

Objectif défini à l'horizon :

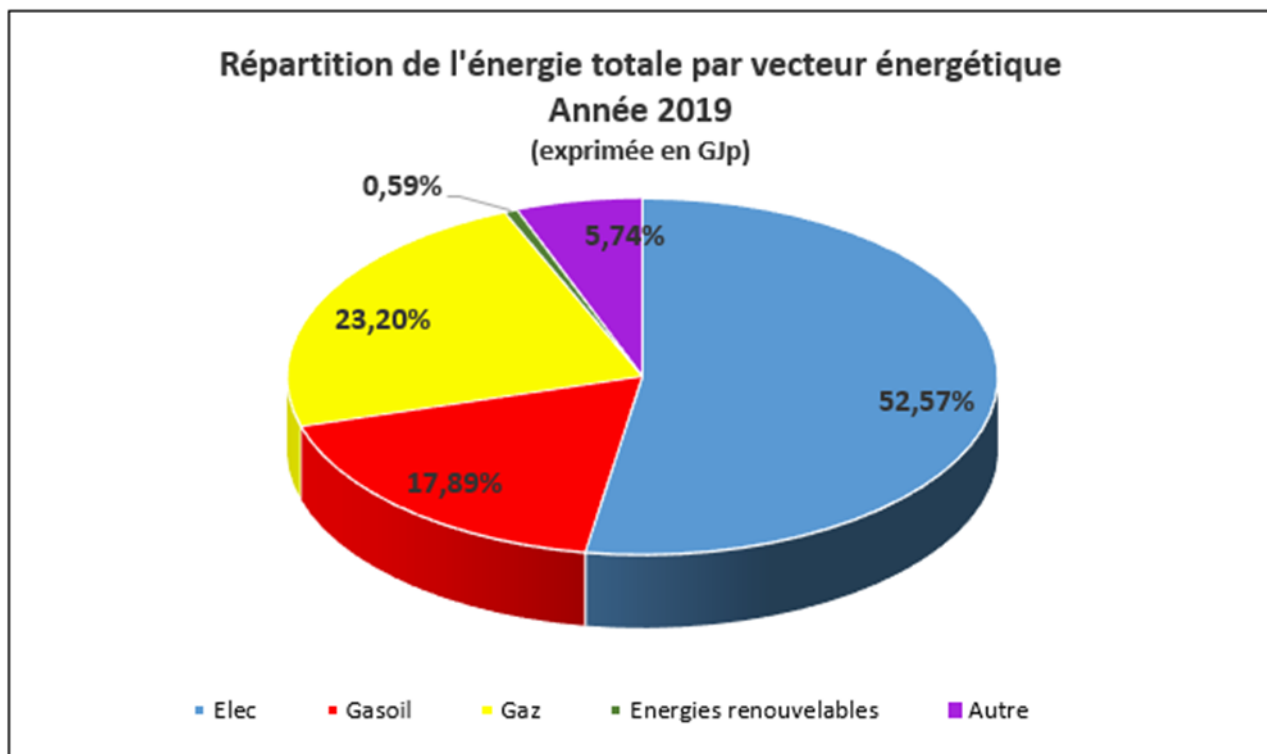
2023

Date de fin d'accord :

31/12/2023

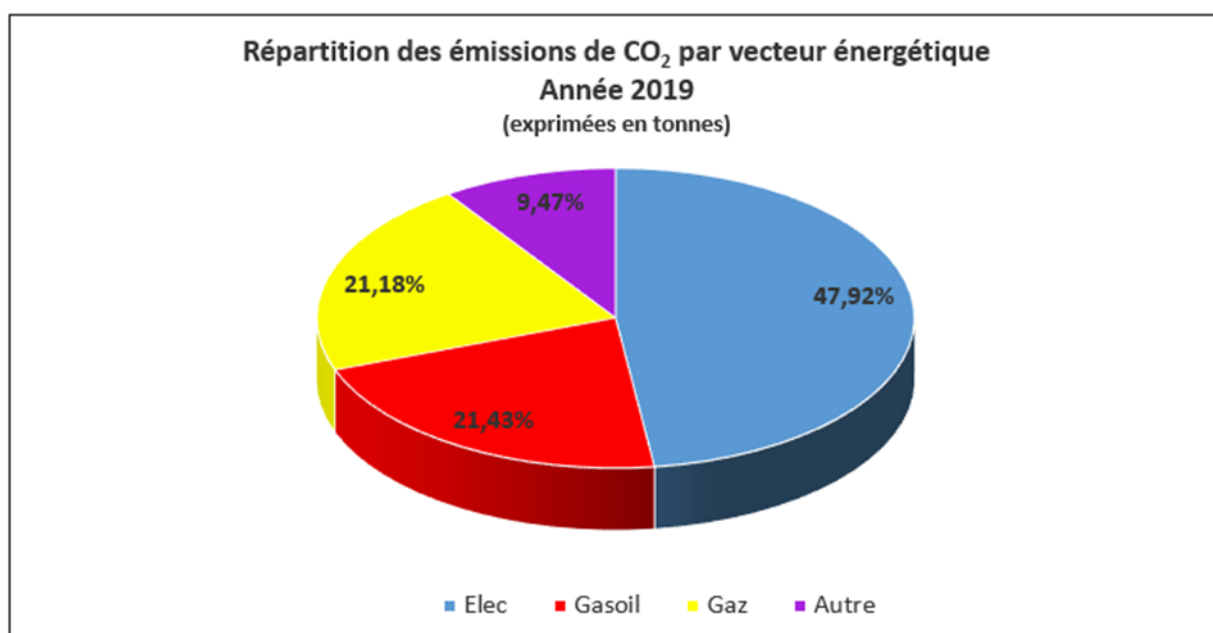
Le nombre d'entreprises participantes à l'accord de branche est de 15, représentant 19 entités techniques. Au total, 31 sites d'exploitation sont impliqués.

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



Pour l'année 2019, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) des différents sites audités s'élève à 3.404.823 GJp.

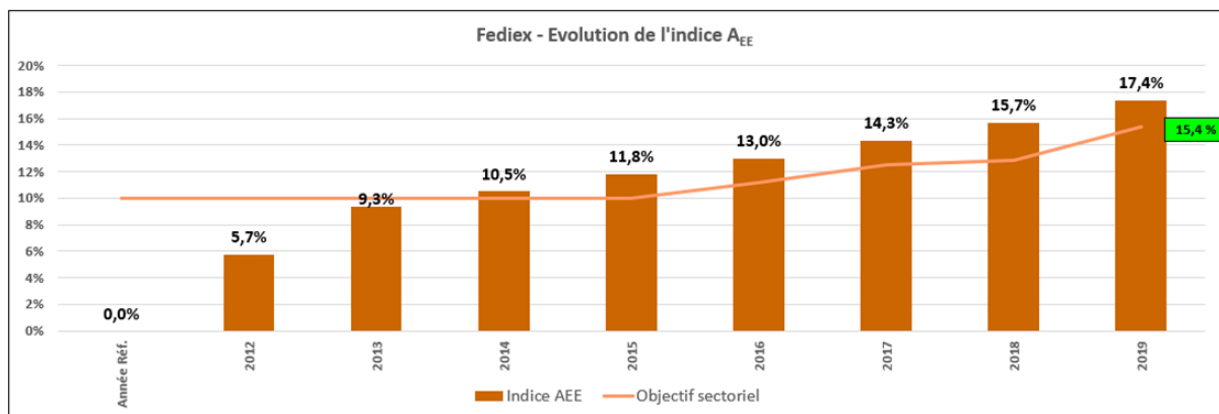
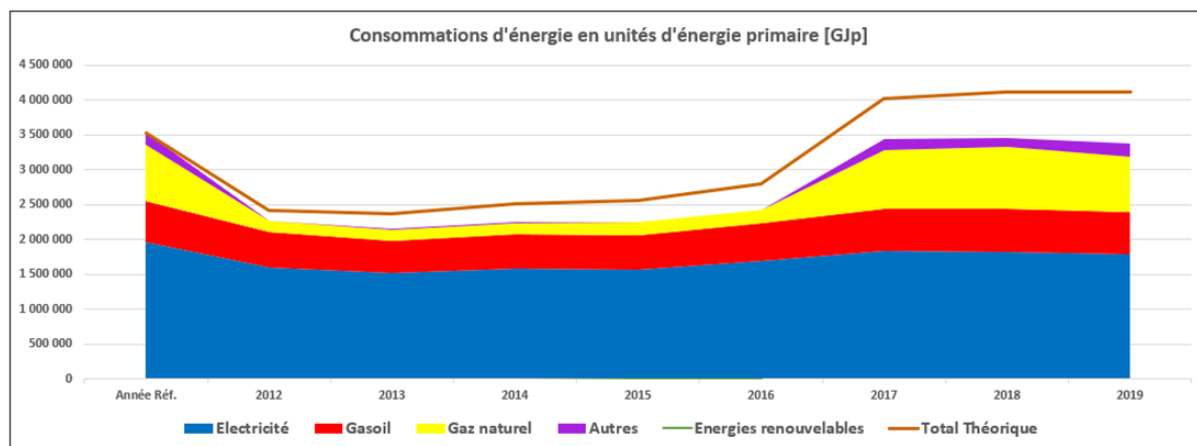
L'électricité représente 52,57 % du total de la consommation énergétique des signataires de l'accord de branche et le gasoil 17,89 %.



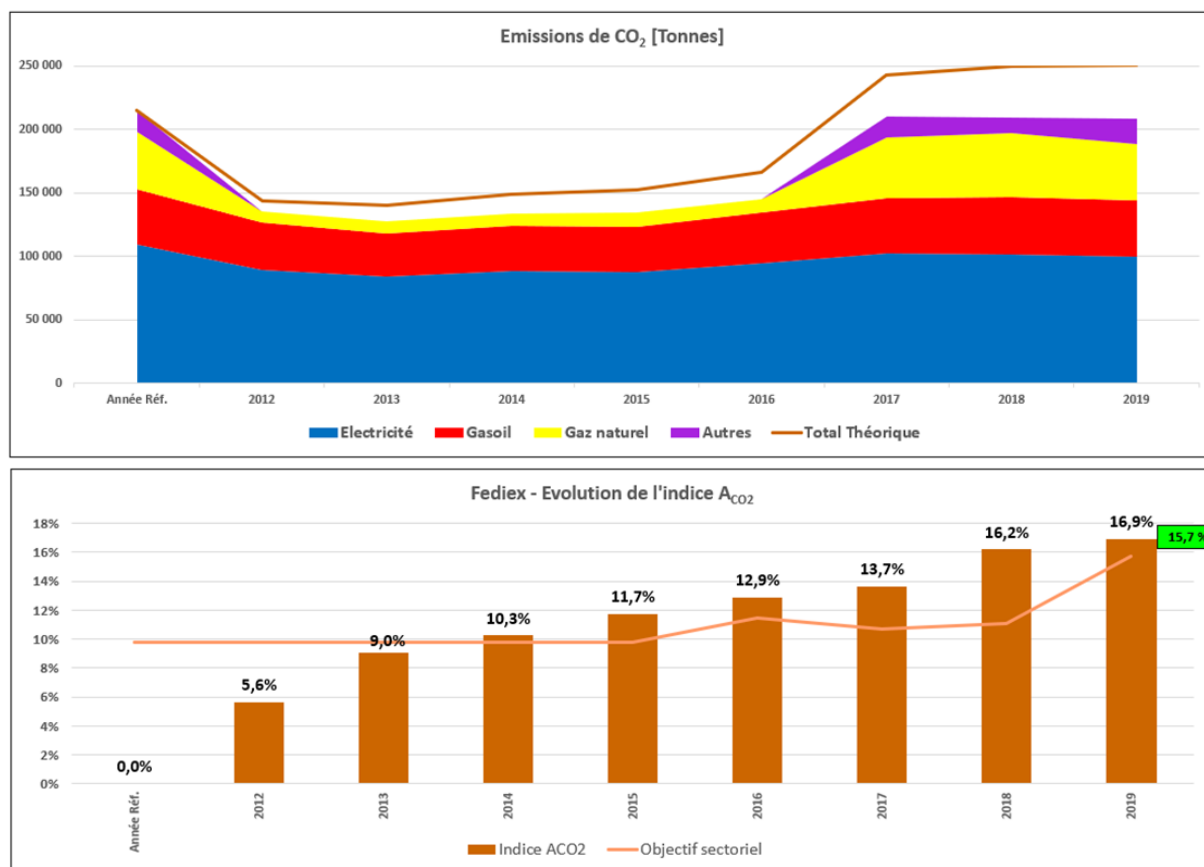
Pour l'année 2019, les émissions de CO₂ des différents sites audités s'élèvent à 208.412 tonnes.

L'Indice d'amélioration de l'efficacité énergétique (AEE) a atteint 17,4 % et l'Indice d'amélioration en émissions de CO₂ (ACO₂) a atteint 16,9 % en 2019.

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 2019 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 2019, pour l'ensemble des sites signataires de l'accord de branche, 32 pistes d'améliorations ont été mises en œuvre pour un montant d'investissement total de 821.000 €.

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	2021	2022	2023
$kWhf_{ser}$	0	0	0	0	414 392	382 389	333 917	6 297 500	7 948 173				
$kWhf_{dser}$	1 887 940	131 057 342	125 625 358	96 662 631	36 115 893	21 780 846	20 483 082	35 137 556	35 990 109				
$kWhf_{Totalux}$	641 420 285	367 652 116	348 560 190	361 558 290	372 141 374	397 186 927	656 506 828	664 053 461	651 197 695				
Indice F_{dSER}	0,3%	35,6%	36,0%	26,7%	9,7%	5,5%	3,1%	5,3%	5,5%				
Indice F_{SER}	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,111%	0,096%	0,051%	0,948%	1,221%				

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

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 – SECY Yvoir et Sagrex sont dispensées de l'étude de faisabilité.

Mapping CO_2

Pour rappel (voir rapport 2015), comme on avait pu le constater dans les Mapping CO_2 , le potentiel total d'amélioration de tonnes de CO_2 qui pourraient être évitées ou plutôt diminuées est de 305.251 tonnes de CO_2 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_{MCO_2} ne doit pas être calculé pour les années impaires. Il avait été, pour rappel, évalué à 4,62 % en 2018, ce qui représente 11.564 tonnes de CO_2 évitées.

Conclusions

L'engagement sectoriel carrier avait été déterminé en 2013 et en mai 2019, suite à la prolongation de l'accord de branche jusqu'en 2023 et à la révision des objectifs pour certaines entités techniques, les objectifs pour l'industrie extractive wallonne sont :

- **le potentiel sectoriel d'amélioration de l'efficacité énergétique réalisable entre l'année de référence et l'année 2023 dans le cadre d'un accord de branche est de 15,41 % (A_{EE}) ;**
- **le potentiel sectoriel de réduction des émissions de CO_2 à l'horizon 2023 dans le cadre d'un accord de branche est de 15,69 % (A_{CO_2}).**

Les audits de suivi de l'année 2019 ont abouti aux indices suivants :

➤ **A_{EE}** : **17,39 %**

➤ **A_{CO2}** : **16,90 %**

Il est à noter qu'alors que les objectifs sont dépassés et que bien que plusieurs entités techniques aient déjà atteint leur objectif individuel, la marge de progression pour encore améliorer ces indices est toujours bien présente même si elle est faible (de l'ordre du 1%).

En effet, l'amélioration constatée dès l'année 2013, et confirmée par les chiffres des années suivantes, provient essentiellement du fait que les plus « gros consommateurs » de Fediex ont poursuivi l'optimisation de leurs procédés de fabrication en plus de la mise en œuvre par toutes les entités techniques d'une partie des pistes d'améliorations potentielles relevées lors de leur audit approfondi.

En 2019, 32 pistes d'améliorations, dont 13 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 821.000 €.

* *

*

Secteur

Fedustria

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

CA du secteur en Belgique 201 : 5,3 milliards d'€

Nombre d'emplois en Région wallonne 2019 : 5.070

Données de l'accord de branche

Nombre d'entreprises participantes : 17

Consommation totale d'énergie en 2019 : 3.358.821 GJp

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

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

Objectif CO₂ en 2023 (année de réf. 2005) – ACO₂: 16,3%

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique - AEE : 13,38%

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ – ACO₂: 16,03 %

Date de signature de l'accord : 19 décembre 2013

Date de fin de l'accord : 31 décembre 2023

1. Performances économiques du secteur

1.1. Situation générale

Le secteur textile

L'activité textile a relativement bien résisté

En 2019, le chiffre d'affaires total de l'industrie textile belge s'est élevé à 4,3 milliards d'euros, soit environ autant qu' en 2018 (-0,1 %). Cependant, compte tenu d'un effet de prix moyen de +3 %, la production en volume a baissé de 3 %.

Les évolutions les plus frappantes au sein de l'industrie textile sont, d'une part, la progression de 4,4 % du chiffre d'affaires de la production de tapis et, d'autre part, le recul presque égal des textiles techniques (-3,1 %). Les tissus (tant pour l'habillement que pour le textile d'intérieur) ont chuté de 1,7 %. L'ennoblissement textile a connu une légère augmentation de 1,3%. La hausse frappante de la production de fils (11,7 %) est principalement due à la préparation de fibres composées majoritairement de fibre de lin.

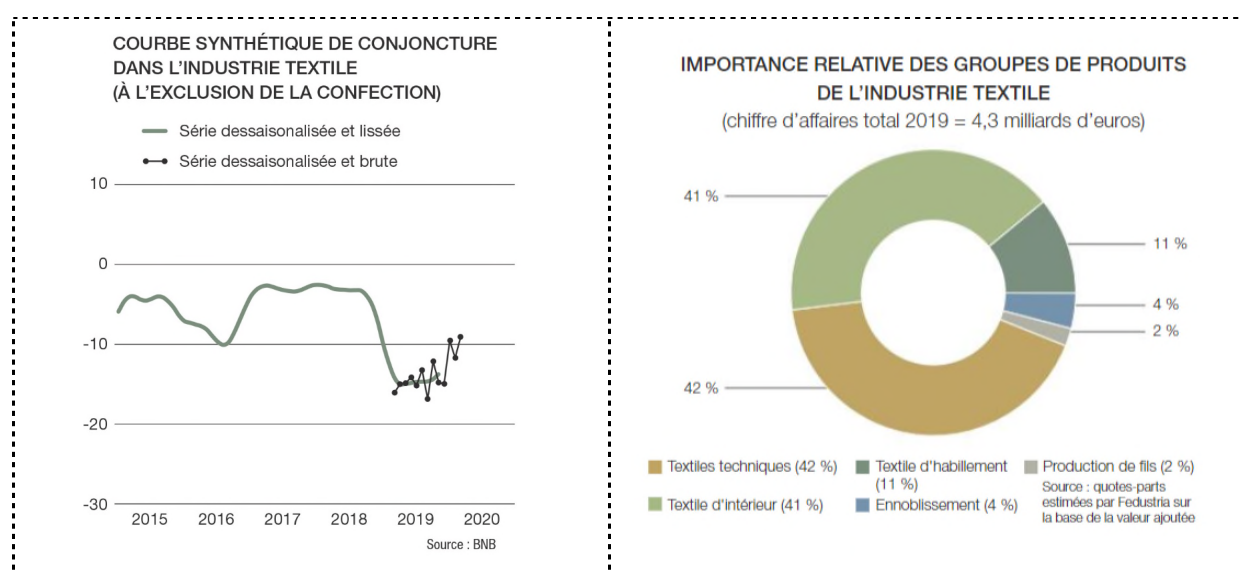
ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
EN MILLIONS D'EUROS	2018	2019	19/18
Fils (y compris la préparation)	295,2	329,6	+11,7 %
Tissus	523,5	514,7	-1,7 %
Ennoblement textile	160,3	162,4	+1,3 %
Tapis	1 290,5	1 347,9	+4,4 %
Fibres synthétiques et artificielles et fils de filament	464,1	430,4	-7,3 %
Tissus de bonneterie	67,2	59,1	-12,1 %
Textiles techniques et autres	1 552,8	1 505,1	-3,1 %
INDUSTRIE TEXTILE *	4 353,6	4 349,2	-0,1 %

Source : SPF Economie, déclarations TVA

* Industrie textile nace 13 + 20.60

Confiance des entrepreneurs assez stable, mais à un niveau bas

La courbe conjoncturelle synthétique dans l'industrie textile, qui mesure la confiance des entrepreneurs, s'est fortement dégradée après l'été 2018 et demeure à un niveau toujours bas. En décembre, la courbe brute a toutefois enregistré une hausse remarquable. La possibilité d'éviter un Brexit sans accord a accru la confiance des entrepreneurs textiles.



L'industrie du bois et de l'ameublement

L'industrie du bois

Une pause, après une période de croissance

Dans l'industrie du bois, après cinq années de croissance, le chiffre d'affaires a baissé de 2,4 %. Trois des quatre segments ont connu une légère baisse, à savoir les panneaux (-3,1 %), les éléments de construction (-2,9 %) et les autres ouvrages en bois (-3,4 %). La seule exception concernait les emballages en bois (principalement les palettes), où le chiffre d'affaires a progressé de 2,0 %.

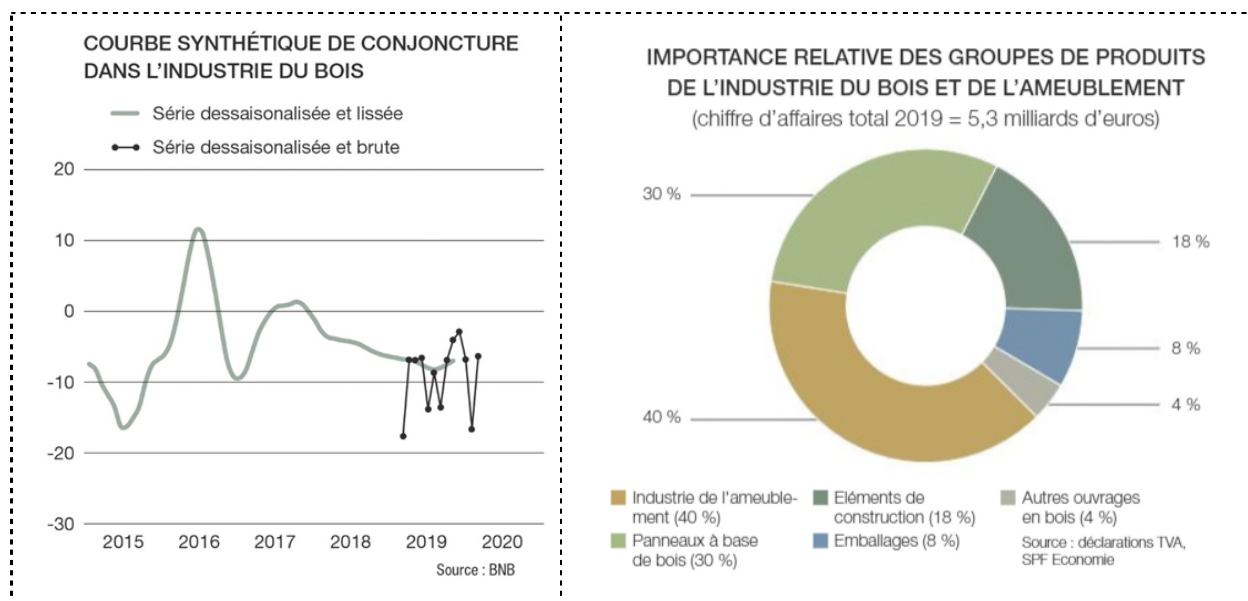
ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
EN MILLIONS D'EUROS	2018	2019	19/18
Panneaux à base de bois	1 651,2	1 599,6	-3,1 %
Éléments de construction	963,8	935,9	-2,9 %
Emballages	433,2	441,8	2,0 %
Autres ouvrages en bois	219,7	212,3	-3,4 %
INDUSTRIE DU BOIS *	3 267,9	3 189,6	-2,4 %

Source : SPF Economie, déclarations TVA

* Industrie du bois nace 16.2

Confiance hésitante des entrepreneurs

La confiance des entrepreneurs dans l'industrie de la transformation du bois a connu une légère tendance à la baisse en 2019 (courbe lissée). De septembre à novembre, la courbe brute a connu une certaine reprise, mais l'année s'est clôturée par une légère baisse.



L'industrie du meuble

Baisse limitée du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de l'ameublement est resté stable en 2019 (+0,3%). Les segments meubles de bureau et de magasin, meubles de cuisine, et matelas et sommiers ont pu plus ou moins maintenir leur chiffre d'affaires, voire le faire légèrement progresser. Dans le mobilier de maison, tous types confondus, la baisse du chiffre d'affaires est de 1,7 %.

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR GROUPE DE PRODUITS			
EN MILLIONS D'EUROS	2018	2019	19/18
Chaises et sièges, meubles de salle à manger, salle de séjour, chambre à coucher, jardin et terrasse	843,1	828,4	-1,7 %
Meubles de bureau et de magasin	454,6	461,9	1,6 %
Meubles de cuisine	394,4	409,1	3,7 %
Matelas et sommiers	392,6	392,0	-0,2 %
INDUSTRIE DE L'AMEUBLEMENT *	2 084,7	2 091,4	0,3 %

Source : SPF Economie, déclarations TVA

* Industrie de l'ameublement nace 31

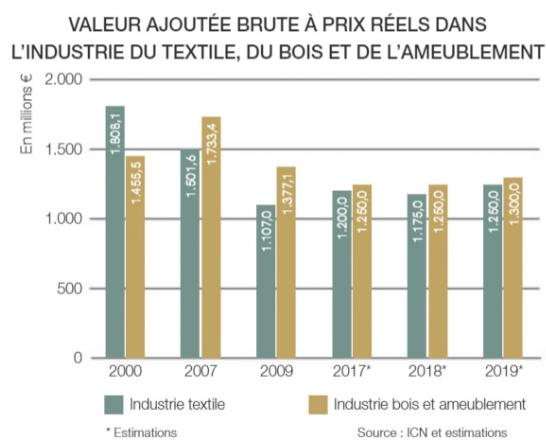
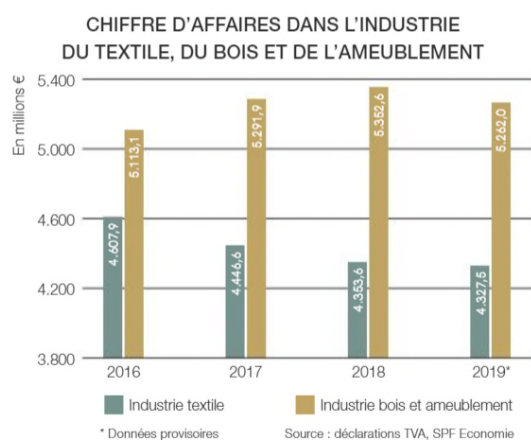
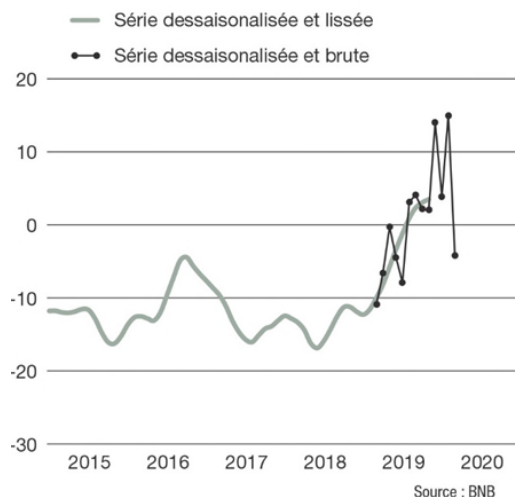
Confiance des consommateurs à un niveau bas

La confiance du consommateur belge a été assez positive jusqu'au début de 2018. Cette confiance a fortement chuté depuis la mi-2018 et est en dessous de la moyenne européenne depuis un certain temps. Le point le plus bas a été atteint en septembre 2019. La confiance des consommateurs européens est également négative depuis fin 2018, mais a chuté en moyenne moins fortement que celle des consommateurs belges.

Confiance positive des entrepreneurs

Dans l'industrie du meuble et du siège, la confiance des entrepreneurs a fortement augmenté en 2019 (courbe lissée) et a même franchi le niveau zéro : le point au-delà duquel on recense davantage d'entreprises optimistes envers les développements futurs que d'entreprises pessimistes. Fait remarquable, la confiance des entrepreneurs en 2019 a atteint son niveau le plus élevé des six dernières années. Toutefois, elle a de nouveau fortement diminué en février 2020 (courbe brute).

COURBE SYNTHÉTIQUE DE CONJONCTURE DANS L'INDUSTRIE DE L'AMEUBLEMENT



1.2. Les échanges internationaux

Baisse limitée des exportations textiles

Les exportations textiles (y compris les transits et les vêtements tricotés) ont diminué de 5,3 % en 2019. Sans les vêtements tricotés, généralement en commerce de transit, cette baisse a été limitée à 0,4 %. Les importations (y compris les transits et les vêtements tricotés) ont diminué de 4,5 %. L'excédent de la balance commerciale textile belge s'élève à 2,8 milliards d'euros.

Près de 22 % des exportations textiles globales se composent de textiles techniques, qui ont connu une baisse des exportations de 2,2 %. Le textile d'intérieur, deuxième groupe de produits le plus important avec une part des exportations de 20 %, a enregistré une baisse des exportations de 4,1 %. Les tapis (66 % des exportations du textile d'intérieur) ont pu limiter la baisse des exportations à 1,7 %. Curieusement, cela contraste avec la hausse totale du chiffre d'affaires des tapis de 4 %. Les tissus d'ameublement, de décoration et de revêtements de matelas, qui représentent près de 17 % des exportations de textile d'intérieur, ont connu une légère baisse de 2,8 %. Le linge de maison (la literie, le linge de salle de bain, de cuisine et de table) représente également 17 % des exportations de textile d'intérieur et a connu une baisse de 12,6 %.

Les exportations de fils ont augmenté de 2,2 %. Les tissus destinés principalement aux vêtements et aux étoffes tricotées ont connu respectivement une augmentation (+4,6 %) et une baisse de 4,5 % de leurs exportations.

Perte de terrain pour le marché de l'UE

Près de 84 % des exportations textiles sont destinées au marché de l'UE. Cela a diminué de 7,3 % en 2019. Les exportations vers les trois marchés les plus importants ont diminué : France (-12,3 %), Allemagne (-1,4 %) et Pays-Bas (-10,2%). Le marché britannique est le quatrième marché le plus important et le marché le plus important pour le textile d'intérieur. Les problèmes du Brexit ont clairement eu un impact sur nos exportations vers le Royaume-Uni (-6,7%).

Les exportations lointaines compensent en partie la baisse du marché intérieur

Les exportations textiles hors UE ont augmenté de 6,3 %, avec de grandes différences entre les régions. Les marchés vers lesquels les exportations textiles ont augmenté sont l'Europe occidentale hors UE (+4,9 % ; avec une hausse marquée vers la Turquie +17,7 %), l'Europe de l'Est (+2,6 % ; Russie +5,1 % et Ukraine +4,1 %), l'Amérique du Nord (+4,8 % ; États-Unis +3,7 % et Canada +12,0 %) et l'Extrême-Orient (+18,1 %, toutefois Japon -10,1 %, mais vers la Chine +26,6 % ; plus de 90 % des exportations textiles vers la Chine sont constituées de fibres de lin) et le Moyen-Orient (+1,6%). Une baisse a été enregistrée en Amérique latine (-3,6 % ; Brésil -3,1 % et Chili -13,8 %), en Afrique (-0,6 % ; Tunisie +2,9 %) et en Océanie (-5,1 % ; Australie -5,4 %).

Avec une part de 13,5 %, la Chine reste le principal fournisseur de textiles sur notre marché. Néanmoins, les importations textiles chinoises (hors vêtements tricotés) ont chuté de 11,9 % en 2019.

Secteur du meuble : forte augmentation des exportations

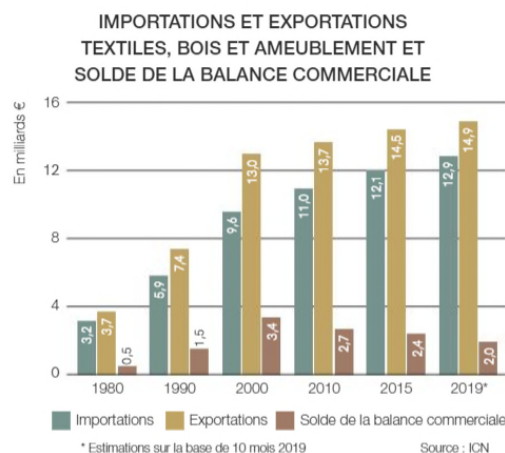
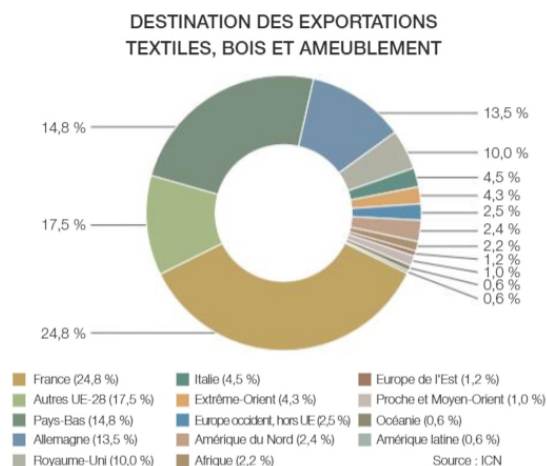
Les exportations de meubles ont augmenté de 7,0 % en 2019. Près de 92 % des livraisons de meubles à l'étranger sont destinées au marché intérieur de l'UE et ont augmenté de 7,4 %. Sur le marché français, principal marché d'exportation avec une part d'environ 38 %, les livraisons ont augmenté de 2,3 %. Les livraisons aux Pays-Bas, deuxième marché d'exportation avec une part d'environ 30 %, ont augmenté de 6,0 %. Sur le marché allemand, troisième client le plus important (part 11 %), les livraisons de meubles belges se sont accrues de pas moins de 26,3 %. Le Royaume-Uni arrive en quatrième position mais avec une part de seulement 2,3 %. Après deux années de baisse, les livraisons sur le marché britannique ont augmenté de 6,7 % (10 mois 2019). Les exportations de meubles vers les États-Unis, le plus important marché d'exportation en dehors de l'UE avec une part de 2,2 %, ont légèrement augmenté (+6,4 %).

Nouvelle hausse des importations de meubles

Les importations de meubles ont augmenté de 6,6 %. Avec une part de 18 %, la Chine reste le premier fournisseur de meubles sur notre marché et a encore progressé de 14,0 %. L'Allemagne (+1,2 %) et les Pays-Bas (-3,1 %) suivent avec une part de 17 % et 14 % respectivement. Les importations de meubles en provenance de Pologne (quatrième principal fournisseur avec une part de 9 %) ont augmenté de 0,4 %.

Industrie transformatrice du bois : exportations stables

Les livraisons sur le marché intérieur représentent environ 54 % du chiffre d'affaires. Les exportations, pratiquement stables en 2019 (+0,8 %), sont principalement destinées à l'UE avec une part de 88,1 % dans les exportations totales de l'industrie de transformation du bois. Le marché français, premier marché d'exportation avec une part de 34,0 %, a acheté 4,0 % de moins. Avec une part de 20,3% et 12,1 %, les Pays-Bas et l'Allemagne sont les deuxième et troisième marchés les plus importants et ont augmenté respectivement de 2,5 % et 4,8 %. Sur le marché britannique (quatrième marché), avec une part de 6,2 %, les ventes ont perdu 4,4 %. Les États-Unis, le client le plus important en dehors de l'UE, ont acheté 2,9 % de plus. L'importation de produits en bois a affiché une hausse de 4,6 %. Avec une part de 24,4 %, la Chine reste le premier fournisseur de produits en bois de notre pays (+0,3 %). L'excédent de la balance commerciale a diminué à 92 millions d'euros.



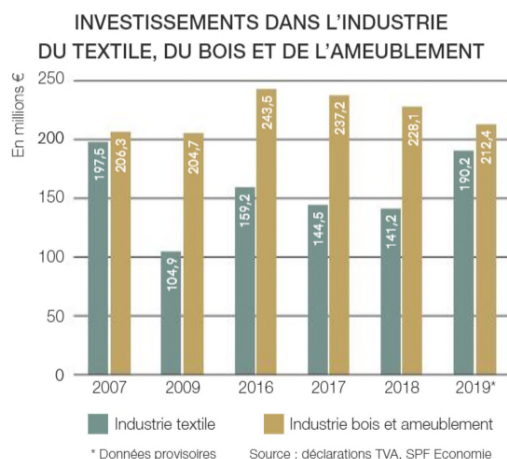
1.3. Les investissements et le taux d'occupation de la capacité de production

La croissance des investissements indiquait la confiance dans l'avenir

Après deux années de recul, les investissements dans l'industrie textile ont augmenté de pas moins de 28,3 % en 2019, reflétant la confiance dans l'avenir. Le taux d'utilisation des capacités de production est resté au même niveau qu'en 2018 avec une moyenne de 73,6 % en 2019. Le taux d'occupation en 2017 était encore de 77,9 %.

Baisse des investissements mais maintien d'un taux d'utilisation élevé

Les investissements dans l'industrie du meuble ont diminué d'environ 9,7 % en 2019, après avoir augmenté de 18,1 % en 2018. Le mobilier d'habitation et les matelas et sommiers ont enregistré une baisse des investissements, qui ont par contre fortement augmenté dans le mobilier de bureau et de magasin et dans une moindre mesure dans le mobilier de cuisine. Le taux d'utilisation des capacités de production en 2019 était de 81,1 % et est ainsi resté au niveau élevé de 2018.



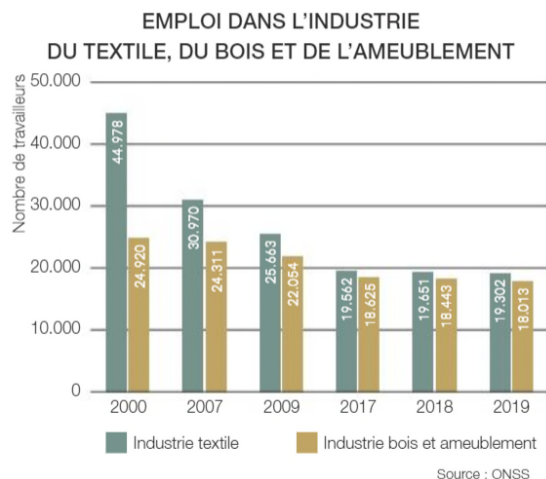
Les investissements et les capacités de production dans l'industrie transformatrice du bois sont restés quasi stables

Les investissements dans l'industrie de la transformation du bois ont diminué de 1,5% en 2019, tandis que le taux d'utilisation des capacités de production est resté à un niveau particulièrement élevé avec 85,8 %.

1.4. L'emploi

Légère baisse de l'emploi textile

L'emploi est resté pratiquement stable de 2015 à 2018. En 2019 cependant, l'industrie textile a perdu environ 350 travailleurs, soit -1,8 % par rapport à



2018. L'emploi en 2019 s'élevait donc à 19.300 unités.

Léger recul de l'emploi dans l'ameublement

L'industrie du meuble a perdu environ 300 travailleurs en 2019, soit une baisse de 2,9 %. Au total, 10.189 personnes sont encore employées dans l'industrie belge de l'ameublement.

Industrie transformatrice du bois : baisse limitée de l'emploi

Après trois années de hausse de l'emploi (2016-2018), le nombre de travailleurs a légèrement diminué en 2019 (-131 unités, soit -1,6 %) pour s'établir à 7.824 travailleurs.

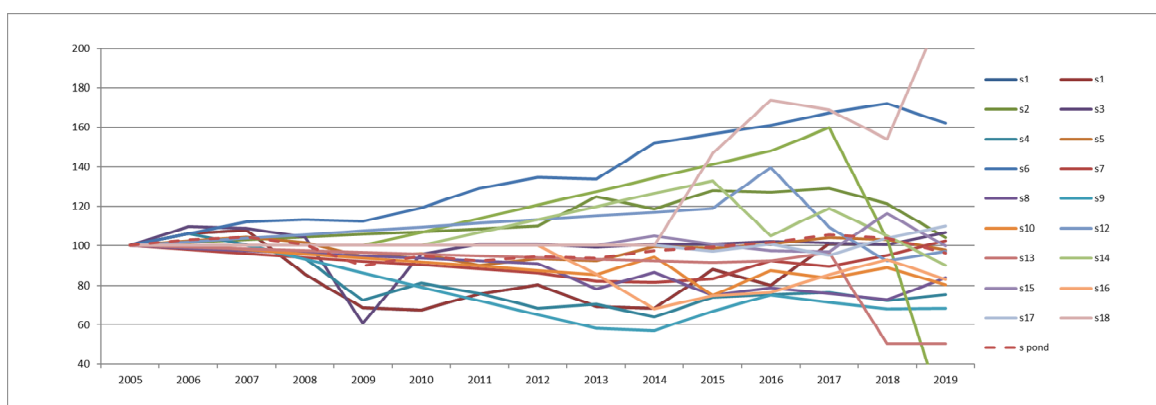
2 Evolution de l'accord de branche

2.1 Volume de production

L'évolution des productions en 2019 par rapport à 2018 est en recul pour une majorité des entreprises (11 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 -15%.

Globalement, l'évolution de la production générale pondérée en fonction des consommations affiche une baisse assez importante de 7,2% (indice 104 à 96).

Graphe 1 : Evolution des indices de production



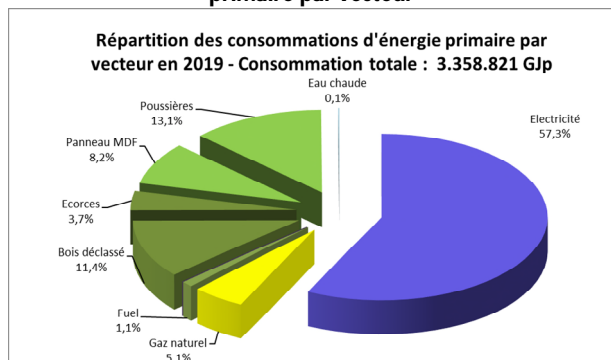
2.2 Répartition des consommations d'énergie primaire par vecteur et des émissions de CO₂

La consommation d'énergie primaire des entreprises accord de branche du secteur a été de 3.358.821 GJp, soit une diminution de 7,4% par rapport à l'année précédente.

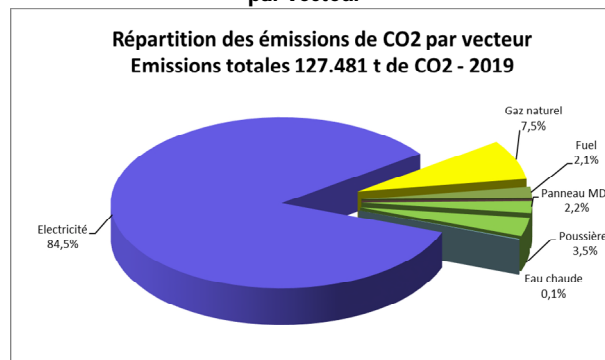
L'électricité qui représente 57,3% de l'énergie primaire baisse de 6,2% en valeur absolue. La consommation de gaz baisse également d'environ 30,2% en raison de l'arrêt d'une cogénération importante. La consommation de bois déclassés baisse de 12%. Celle des résidus et poussières de MDF baisse légèrement, respectivement de -2,3% et de 4,3%. La consommation d'écorces augmente de 6,6%. Des évolutions contrastées pour le fuel (+24,1%), le propane (-22,8%) et l'eau chaude (+78,7%) sont constatées, mais ce vecteurs ne représentent ensemble que 1,2% de la consommation totale en énergie primaire.

L'électricité qui représentait 56,6 % dans le mix de consommation en énergie primaire en 2018 remonte légèrement pour passer à 57,3%. Le gaz naturel qui avait bien augmenté ces derniers temps à la suite de plusieurs investissements (fuel switch, cogen) voit son importance diminuer en raison d'un événement ponctuel (l'arrêt d'une importante cogénération suite à l'incendie dans une entreprise).

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

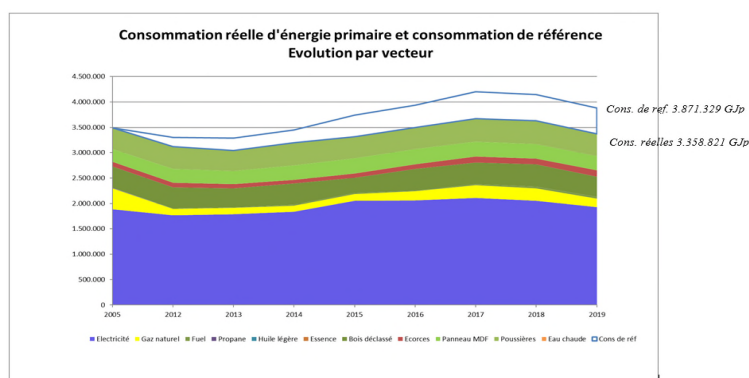


Graphe 3 : Répartition des émissions de CO₂ par vecteur

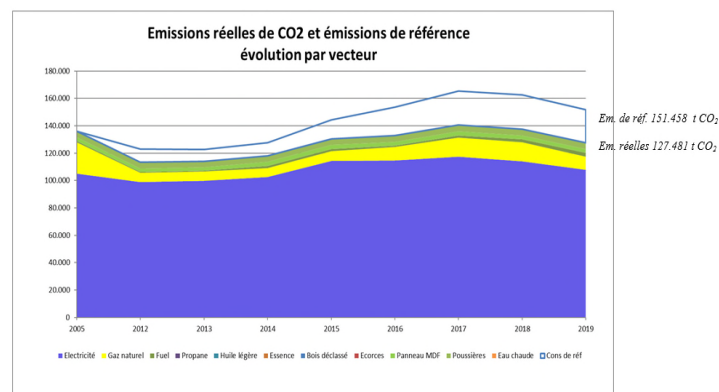


Les émissions totales pour le secteur s'élèvent en 2019 à 127.481 tonnes de CO₂ (2018 : 137.646 tonnes de CO₂). Elles ont baissé de 7% par rapport à 2018. Cette baisse est le reflet d'une baisse de la production et de la consommation d'énergie.

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

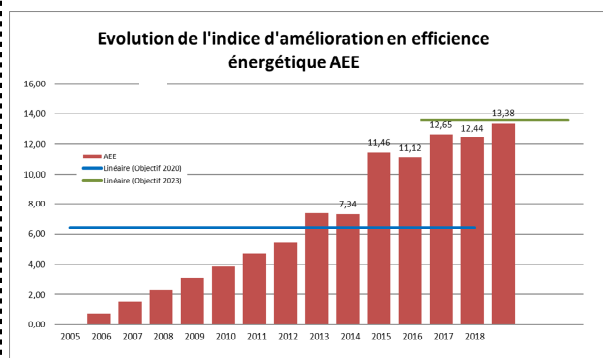


2.3 Evolution de l'indice d'Amélioration en Efficacité Energétique [AEE] et de l'indice d'Amélioration en Emissions de CO₂ [ACO₂]

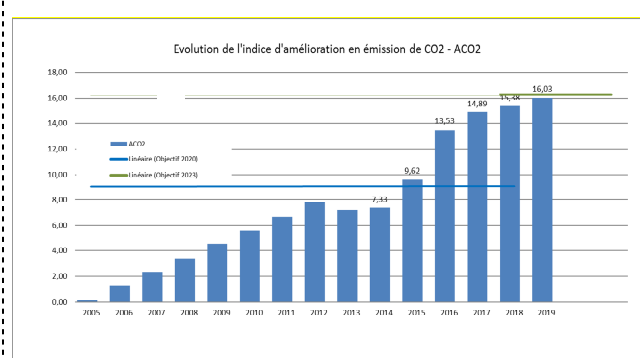
	GJp		
Consommation Totale Théorique	3.877.757	AEE	13,38
Consommation Totale Réelle	3.358.821		
	Tonnes CO ₂		
Emission Totale Energie Théorique	151.816	ACO ₂	16,03
Emission Totale Energie Réelle	127.481		

L'indice d'amélioration en efficacité énergétique AEE pour le secteur s'élève à 13,3% en 2019 et l'indice d'amélioration en émissions de CO₂ ACO₂ s'élève à 16,0%.

Graphe 6 : évolution de l'AEE



Graphe 7 : évolution de l'ACO2



2.4 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}	302.531.940,79
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}	555.528,26
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}	1.288.527,74
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}	0,00
Quantité totale d'énergie consommée sur les sites (kWh) – Q _{tot Conso Site}	613.349.873,25
FSER	49,32
FDSER	49,44

Evolution des indices FSER et FDSER

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
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	49,32
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	49,44

2.5 Mesures mises en œuvre

Les mesures mises en œuvre ou poursuivies en 2019 sont au nombre de 21 dont la répartition peut être observée ci-dessous.

2019	A1	A2	A3	N	Total	Invest	Gjp	Econ. T CO2
Process		1	2	5	8	95.500	2.628	146
Utilities		1		1	2	31.100	1.058	59
Bonne gestion	1	1		1	3	45.000	3.832	214
Autre		2	1	5	8	55.546	549	31
Total					21	227.146	8.067	450

Le montant des investissements est a été de 227.146€ pour un total d'économie de 8.067 Gj.

2.6 En conclusion

Les résultats de 2019, malgré les déboires de certaines sociétés, restent corrects et progressent légèrement. On se rend compte néanmoins que certaines entreprises ont des problèmes de fiabilité de leurs modèles qui nécessiteraient une remise à plat et qui interpellent quant à leurs objectifs. Il en va de même pour les entreprises qui ont connu des incendies.



**Rapport sectoriel 2019 (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

Novembre 2020

Secteur : FEBELGRA - FETRA

Année : 2019

1. Secteur

Fédérations signataires de l'accord :

FEBELGRA Wallonie – FETRA

Types de production :

FEBELGRA: Magazines, catalogues, dépliant publicitaires, ...

FETRA: emballages de carton ondulé, cartons pliants, sacs en papier, emballages souples, matériaux auto-adhésifs, produits en papier pour hôpitaux,...

Evolution du chiffre d'affaires :

FEBELGRA : + 5,67 % par rapport à l'année 2018

FETRA : -3,5 % par rapport à l'année 2018

Nombre d'emplois:

FEBELGRA : 1.498 (en Wallonie)

FETRA : 9.085

DONNEES DE L'ACCORD DE BRANCHE

Consommation réelle totale d'énergie :

978.000 GJp

Objectif efficacité énergétique :

32,0 % en 2023

Objectif CO₂ :

33,1 % en 2023

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

26,2 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

29,7 %

Date de signature de l'accord :

12-12-2013

Objectif défini à l'horizon :

2023

Date de fin d'accord :

2023

2. Performances économiques du secteur et événements

2.1. Performances économiques de FEBELGRA

Le chiffre d'affaires total du secteur (journaux non inclus) augmente de 5,67% et atteint 2,659 milliards d'EUR.

L'année 2019 a été caractérisée par une forte baisse de notre position à l'exportation. Le volume des exportations a fortement diminué d'un peu plus de 17 % pour arriver à un montant de 768 millions d'euros. Les importations ont également diminué, mais dans une bien moindre mesure (- 3,67 %) et sont de 709 millions d'euros. Il en résulte que la balance commerciale a diminué de plus de 31 % en 2019 pour atterrir à 59 millions d'euros.

En 2019, la situation fragile du secteur a entraîné la perte de 682 emplois sur un total de 9.048, soit 7,01 % des emplois. En termes de pourcentage, 2019 représente donc la plus forte baisse des dix dernières années.

Pour la région wallonne cela représente une baisse de 10,78% par rapport à 2018. La Wallonie est la région la plus fortement touchée et n'emploie plus que 1.498 travailleurs.

2.2. Performances économiques de FETRA

La conjoncture des industries du secteur de la transformation du papier et du carton montre une augmentation de la demande en emballages en papier et carton (tirée par l'e-commerce, la dégradation de l'image des matières plastiques et la demande des consommateurs en matériaux sains et durables). Une baisse de 3,5% du chiffre d'affaires est observée. Toutefois, le prix des matières premières est historiquement haut, ce qui rend les marges beaucoup trop faibles.

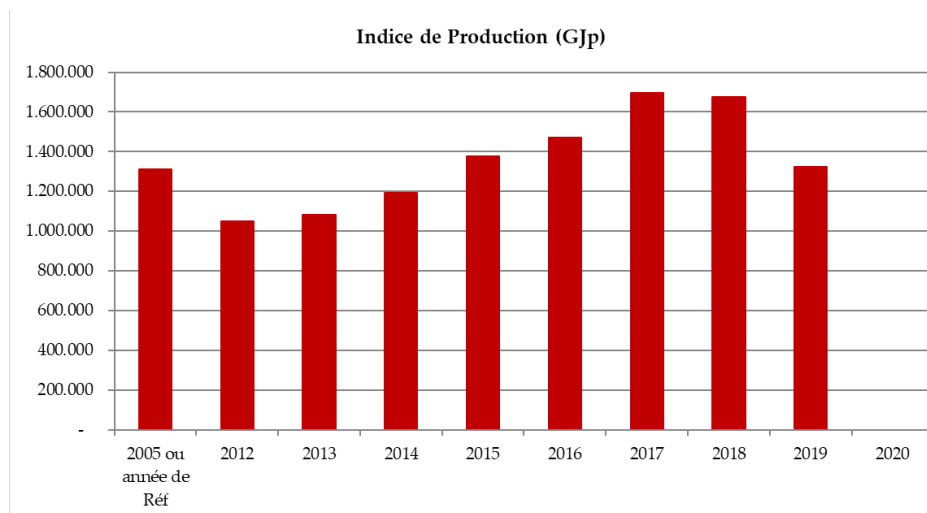
Selon les premières estimations, les exportations directes des transformateurs de papier et carton qui comptent traditionnellement pour près de 70% du chiffre d'affaires, atteindraient 2,964 milliards € en 2019 (contre 2,797 milliards € en 2018). Le secteur exporte aussi de grandes quantités de manière indirecte : les emballages, cartons ondulés et autres boîtes pliantes produits par nos entreprises et vendus sur le marché belge sont ensuite exportés avec leur contenu : produits frais, médicaments, etc.

En termes d'emploi, une légère croissance est observée pour 2019, (+1,88% par rapport à 2018). Au final, le secteur occupe 9.085 emplois directs.

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 2019, l'indice de production a augmenté en région wallonne en passant de 1.311.395 GJp à 1.325.719 GJp.



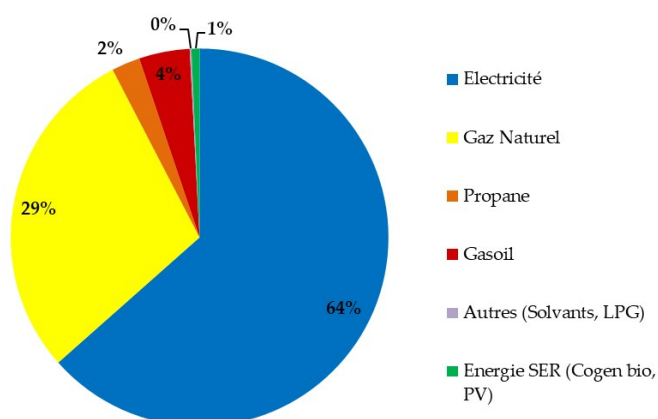
Graphique 1: Indice de Production (GJp)

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

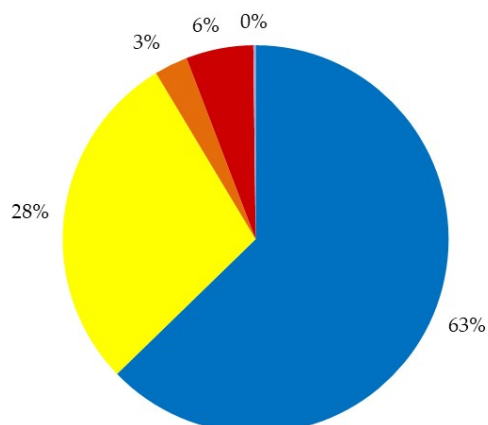
La consommation d'énergie primaire du secteur s'élève en 2018 à 978.000 GJp.

Cette énergie primaire est essentiellement consommée pour plus de la moitié sous forme d'électricité (64%) et pour 29% 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.

Consommations d'énergie primaire (GJp) - 2019



Emissions réelles (kgCO₂) -

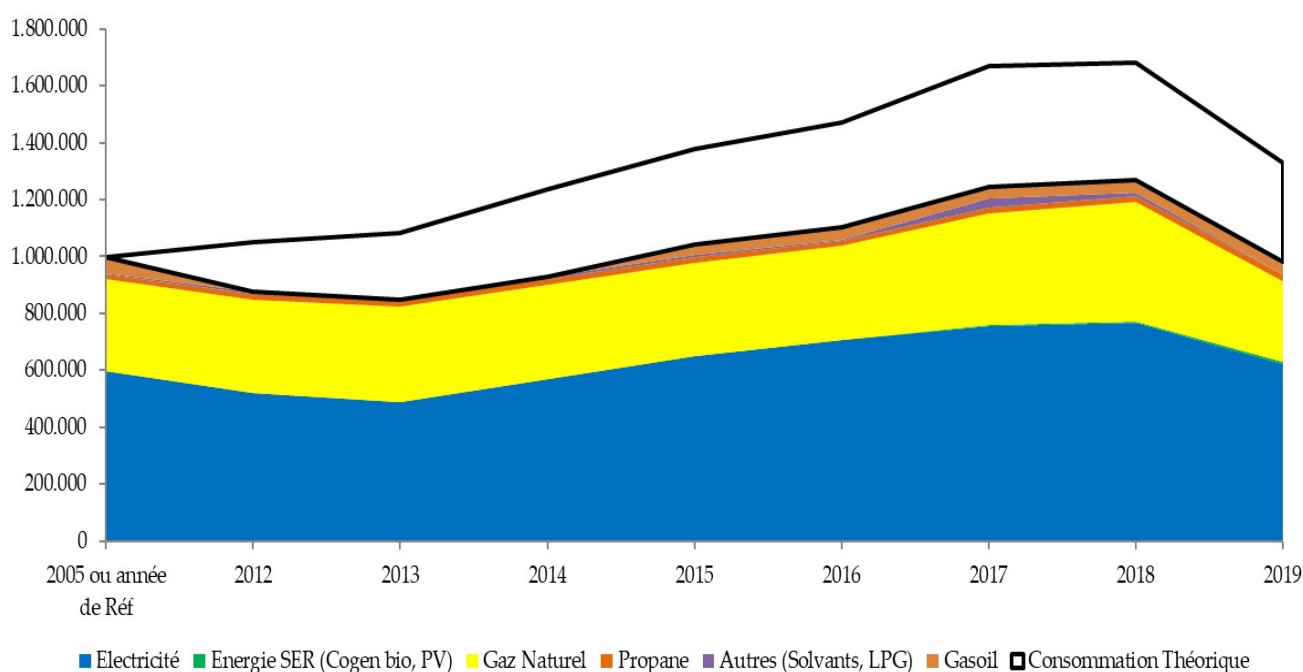


Graphique 2: Consommations d'énergie primaire et émissions de CO₂

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.

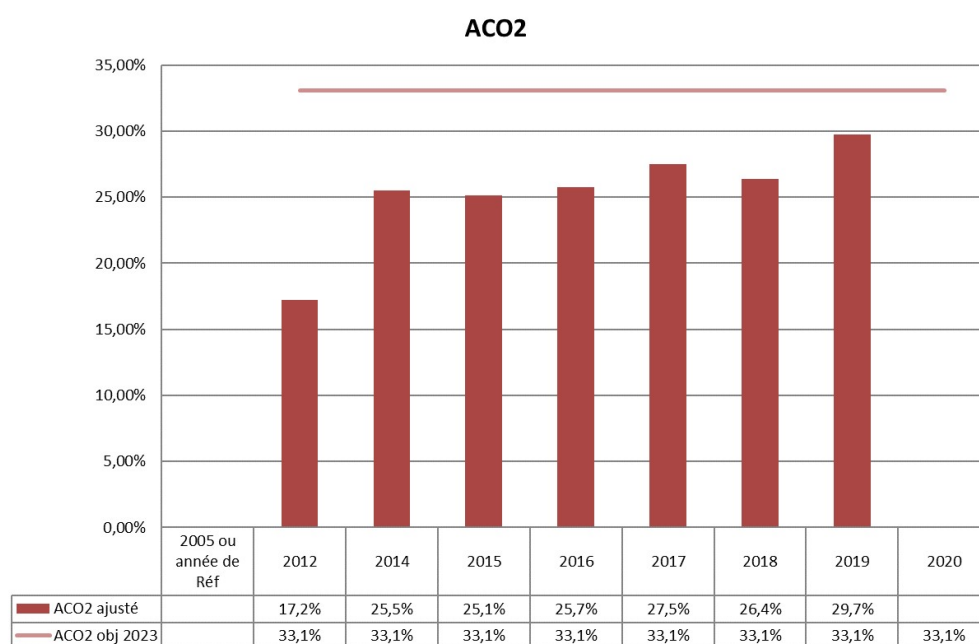
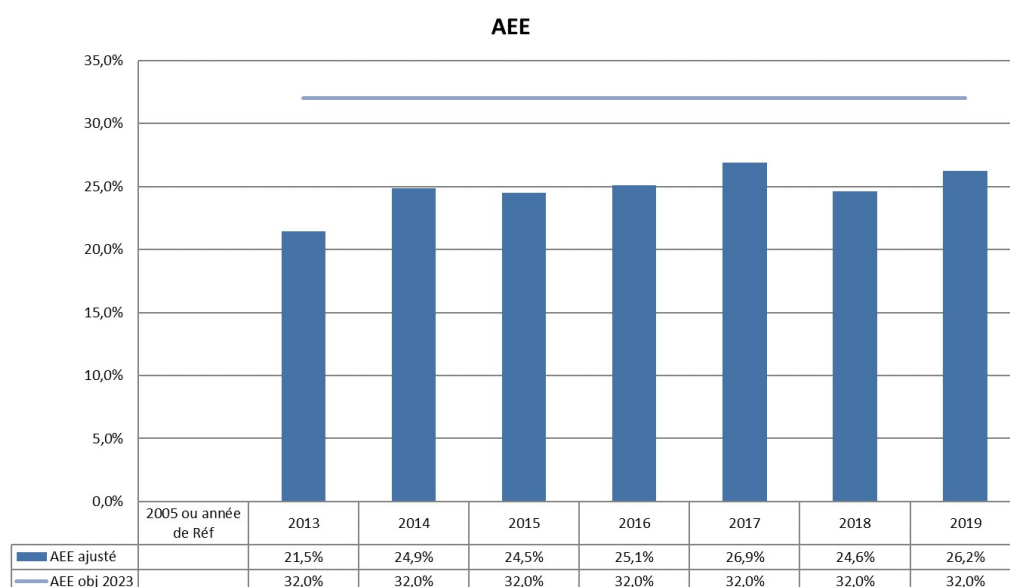
L'évolution des courbes respectives de consommation totale pour le secteur et de consommation de référence (à consommation spécifique constante 2005) indique par ailleurs qu'en 2019, le secteur a consommé 26,2 % d'énergie en moins que ce qu'il aurait consommé si ces consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.

Evolution consommations réelles



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 2019, **le secteur a rejeté 29,7 % de CO₂ en moins que ce qu'il aurait émis si ces émissions spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.**

Les graphiques ci-après montrent l'évolution des deux indices AEE et ACO₂ depuis 2005 et par rapport à leur objectif respectif.



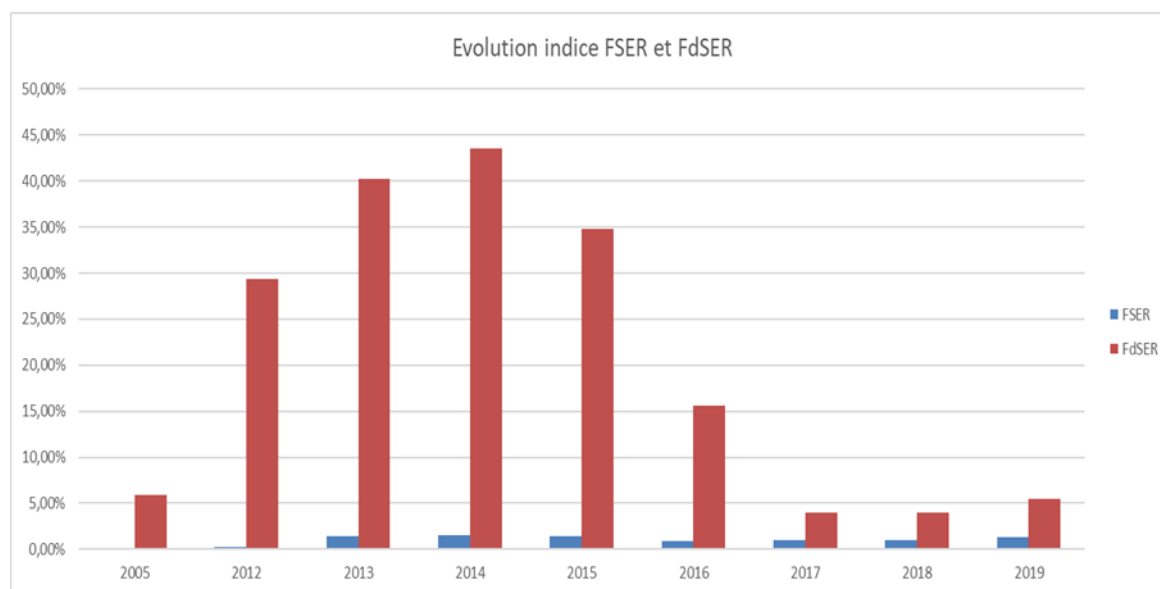
5. Améliorations réalisées

Au cours de l'année 2019, 8 mesures ont été réalisées, dont 3 sont de catégorie A1, 3 de catégorie A2 et 2 de catégorie B3. Aujourd'hui, en plus des 143 pistes déjà mises en œuvre, 52 sont encore présentes dans les plans d'actions des entités

6. Evolution des FSER et FdSER

L'histogramme ci-dessous reflète l'évolution des indices FSER et FdSER. Sur la consommation énergétique totale, 1,27 % est de l'énergie produite sur site.

Sur l'ensemble de la consommation énergétique, le pourcentage d'énergie verte consommée par les entreprises en 2019 est de 5,38 %.



7. Evaluation approfondie

Dans le cadre l'évaluation approfondie, 3 entités ont été identifiées comme étant à risque. Ces entités sont venues présenter auprès du comité directeur les actions qui seront mises en œuvre pour remédier à leur situation.

8. Conclusions

En 2019, l'accord de branche Fetra/Febelgra compte 9 entités participantes.

En 2019, la consommation énergétique réelle reste stable au niveau de la répartition, 30% de gaz naturel pour 64% d'électricité, et continue à baisser, par rapport à 2005.

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

- AEE: 26,2%
- ACO2: 29,7%



Les indices de suivi en matière d'énergie renouvelable et l'indicateur suivant les actions mises en place en dehors du périmètre de l'entité sont :

- FSER : 1,27%
- FdSER : 5,38%

Résumé du

Rapport sectoriel 2019

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

FEVIA Wallonie, Novembre 2020

Secteur : *Industrie alimentaire*

Année : 2019

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: 8,68 mia €

Nombre d'emplois en Wallonie : 23.558

Données d'accord de branche

Nombre d'entités géographiques : 68

Consommation totale d'énergie : 24 034 239 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur : ± 90 %

Objectif efficience énergétique : 22,5 %

Objectif CO₂ : 27,8%

Amélioration actuelle de l'efficience énergétique : 21,57 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂: 28,61 %

Date de signature de l'accord : 11 décembre 2013

Objectif défini à l'horizon : 2023

Date de fin d'accord : 2023

1 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 68 :

- 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 Nouvel entrant en 2019
- -1 entreprise en 2019

2 Performances économiques du secteur : l'évolution de l'industrie alimentaire wallonne en 2019

2.1 Chiffre d'affaires et production

Le chiffre d'affaires de l'industrie alimentaire en Wallonie a légèrement augmenté de 1,1 % en 2019, pour atteindre 8,68 milliards d'euros. Cela permet de retrouver le niveau de 2017. Ce résultat en demi-teinte est principalement à imputer à la baisse du chiffre d'affaires réalisé sur le marché belge, que ne compense pas la bonne performance des exportations.

A noter que le reste de l'industrie manufacturière stagne bon an mal an autour de son niveau de 2013..

2.2 Exportations

L'exportation wallonne de l'alimentation et des boissons s'élevait à 4,54 milliards d'euros en 2019.

L'importation de ces produits représentait une valeur de 3,54 milliards d'euros, créant ainsi un excédent de balance commerciale de près d'1 milliard d'euros pour l'alimentation et les boissons.

En 2019, les revenus issus de l'exportation de l'alimentation et des boissons ont fortement augmenté par rapport à l'année précédente (+6,9 %). Les importations ayant stagné, la balance commerciale connaît une forte croissance de son excédent (+38,8 %).

L'exportation de l'industrie alimentaire wallonne reste principalement axée sur l'Union européenne (81,6 % du total). Le centre de gravité se situe au niveau de nos pays voisins directs, où 60,5 % de nos exportations totales sont acheminées, ainsi que le Royaume-Uni et l'Italie. L'exportation vers le Luxembourg, l'Allemagne, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la France a augmenté en 2019 avec respectivement +45,3 %, +6,3 %, +1,9 %, +0,8 % et +0,5 % tandis que seule l'exportation vers l'Italie a enregistré une baisse de -8,4 %.

En comparaison à 2014, la part des exportations dans l'UE-15 a diminué de 3 points de pourcentage au profit de l'exportation lointaine (hors UE-28).

L'exportation lointaine (hors UE-28) a affiché une très forte progression en 2019 de +21,9 % après avoir enregistré une baisse en 2018 de -3,6 %. Parmi les pays en croissance, on compte notamment les États-Unis (+73,9 %), où les exportations de bières ont été multipliées par neuf. L'exportation vers l'Indonésie, pour trois quarts des produits laitiers, a bondi de 33,1 %. Le trio de tête des pays « lointains » est complété par la Chine qui connaît une croissance ininterrompue depuis 2016.

2.3 Emplois

En 2019, l'industrie alimentaire comptait 23.558 postes de travail occupés par 19.593 équivalents-temps plein (ETP). Le nombre de postes de travail a augmenté de 2,1 % par rapport à 2018 et le nombre d'ETP de 2,8 %.

Le reste de l'industrie manufacturière a également connu en 2019 une augmentation de l'emploi (+1.529 ETP soit 0,6 % de plus qu'en 2018). Suite à la plus forte croissance enregistrée dans l'industrie alimentaire wallonne, sa part dans l'emploi industriel a continué de progresser ces dernières années. La part dans les postes de travail a ainsi crû de 16,9 % en 2014 à 19,4 % en 2019, exprimée en ETP cette part est passée de 16,1 % en 2014 à 18,0 % en 2019.

L'année 2016 marque le début d'une forte croissance de l'emploi. En effet, sur la période 2011-2016, l'emploi s'est maintenu à un niveau stable. Par après, la croissance de l'emploi a été soutenue (+3,8 % en moyenne annuellement). Les mesures de modération salariale prises par le Gouvernement lors des dernières années (saut d'index, tax shift, réforme de la loi de '96 sur la norme salariale) ont très certainement joué un rôle non négligeable dans cette accélération de la création d'emplois.

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

La consommation d'énergie primaire en 2018 des entreprises participantes (24 975 870 GJp) a augmenté de 3,8 % par rapport à la consommation de l'année 2017. Les émissions de CO₂ (1 201 204 tCO₂) liées à la consommation d'énergie ont augmenté de 2,3 % par rapport à 2017. Cette augmentation est entre autres liée à l'introduction d'un nouvel entrant.

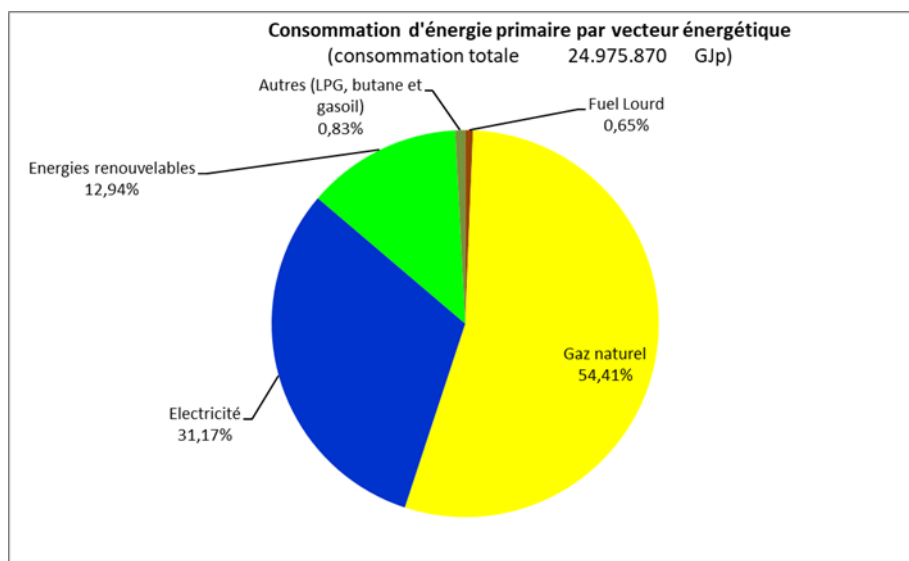


Figure 1 Consommation d'énergie primaire par vecteur énergétique 2019

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

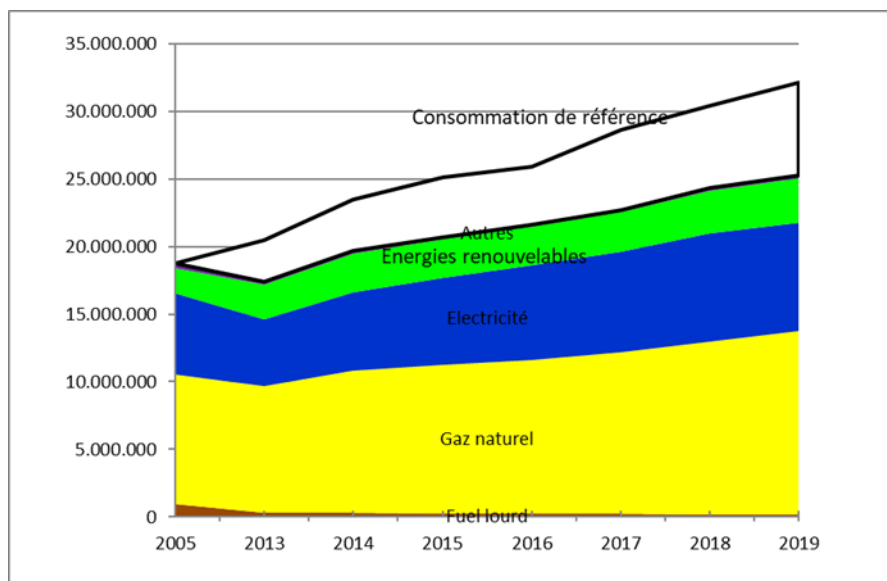


Figure 2 Evolution des consommations sectorielles (GJp)

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 2019 s'élèvent à 21,57 % et 28,61 %** respectivement, représentant donc une amélioration de l'efficacité énergétique de 21,57 % et une réduction des émissions de CO₂ de 28,61 % par rapport à 2005.

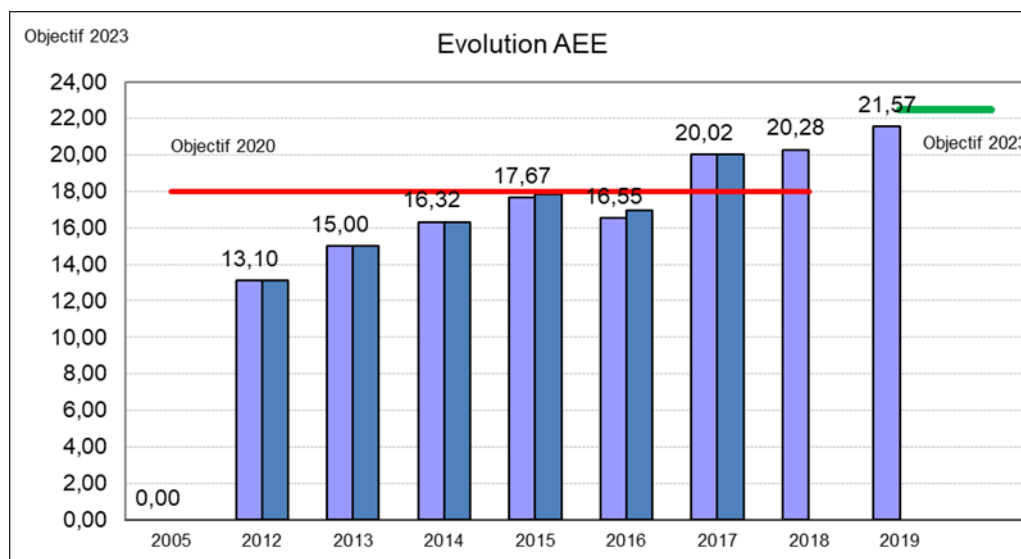


Figure 3 Evolution de l'indice d'efficacité énergétique (AEE) sectoriel

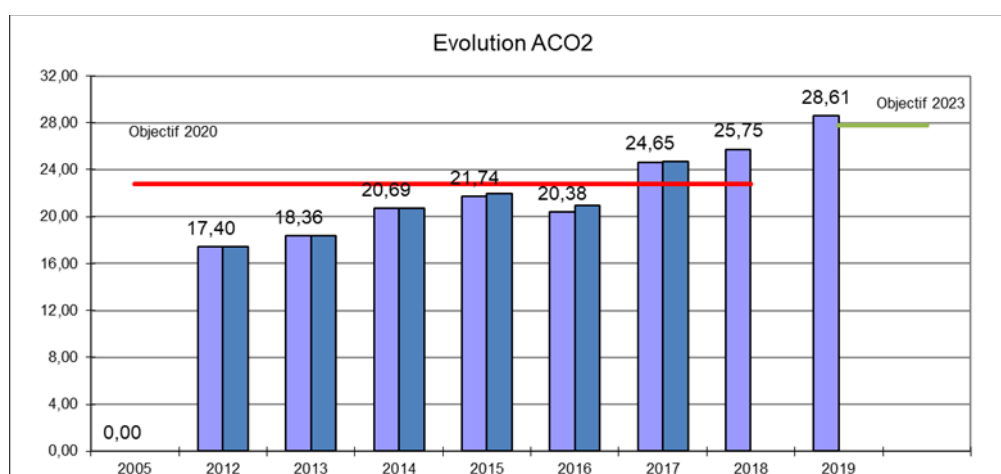


Figure 4 Evolution de l'Indice de réduction de CO₂ (ACO2) sectoriel

3.1 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 %

	2019
F_{SER}	15,8 %
F_{DSER}	21,38 %

4 Investissements

En 2019, les entreprises participantes ont réalisé 42 projets. Ces projets représentent un gain de 434.9136 GJp et 25.928 tonnes CO₂.

5 Conclusions

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ du secteur alimentaire wallon se sont améliorées de 21,57 % et de 28,61 respectivement entre 2005 et 2019. Les indices se sont spectaculairement améliorés comparés à 2018.

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 %

	2019
F _{SER}	15,8 %
F _{DSER}	21,38 %

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 –
2023 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 2019

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

Novembre 2020



1. Introduction

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

Année : 2019

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :

Fédération de l'Industrie du Verre

Types de production :

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

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes

9 entités

Consommation totale d'énergie :

12.177.276 GJp

Fraction de la consommation totale du secteur :

+ de 95%

Objectif énergie :

17,6% en 2023

Objectif CO₂ :

25,5% en 2023

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

15,9 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

23,5 %

Date de signature de l'accord :

19 décembre 2013

Objectif défini à l'horizon :

2023

Date de fin d'accord :

31 décembre 2023

2. Performances économiques du secteur

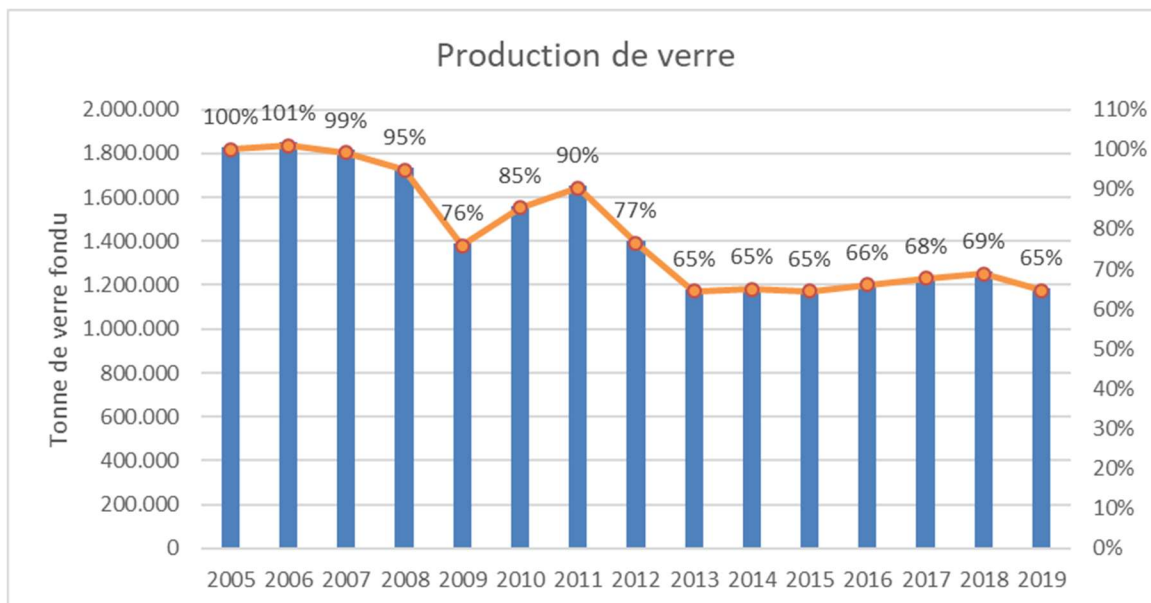
La conjoncture générale du secteur est à la hausse par la reprise du secteur de la construction favorable au verre plat et aux isolants. De plus, on observe une augmentation de la demande en emballages en verre (tirée par la dégradation de l'image des matières plastiques et la demande des consommateurs 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 2019, celui-ci reste stable par rapport à 2018 (-0,88%). L'industrie du verre emploie ainsi 7.398 emplois directs.

Nos exportations ont faiblement progressé en 2019, +1% par rapport à 2018. La balance commerciale qui s'effondre depuis plusieurs années est de 75 millions € en 2019.

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 2019, on observe une baisse de la production en terme de tonne de verre par rapport à 2018. Cette baisse est principalement due à une entité qui a arrêté un outil de production pour la reconstruction de celui-ci. La production reste inférieure de l'ordre de 35% à celle de 2005 suite aux nombreuses fermetures.

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 2019 :

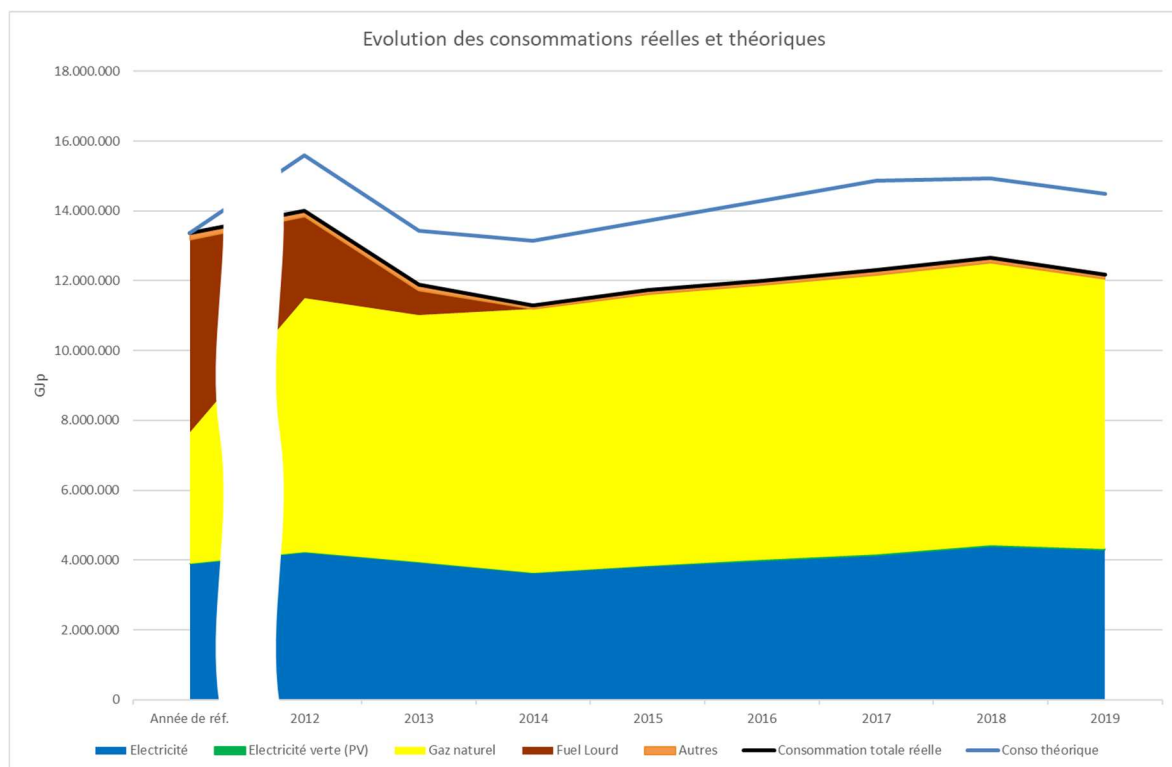
- La consommation d'électricité reste constante et représente toujours un tiers de la consommation énergétique totale. En 2019, on observe une légère baisse de 2% par rapport à 2018. A l'inverse la consommation d'énergie d'origine renouvelable (panneaux solaires) a cette année encore augmentée de 25% par rapport à l'année passée.
- 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 baisse de 4,7% est observée par rapport à 2018 et par rapport à l'année de référence la consommation a quasi doublé.

- La disparition du fuel lourd est confirmée pour la 6^{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 2019, la consommation d'énergie primaire est inférieure de 15,9 % à l'énergie primaire théorique de 2019 et cette amélioration représente un gain en énergie primaire de 2.309.883 GJp.

5. Emissions de CO₂

a) Vecteurs émetteurs de CO₂

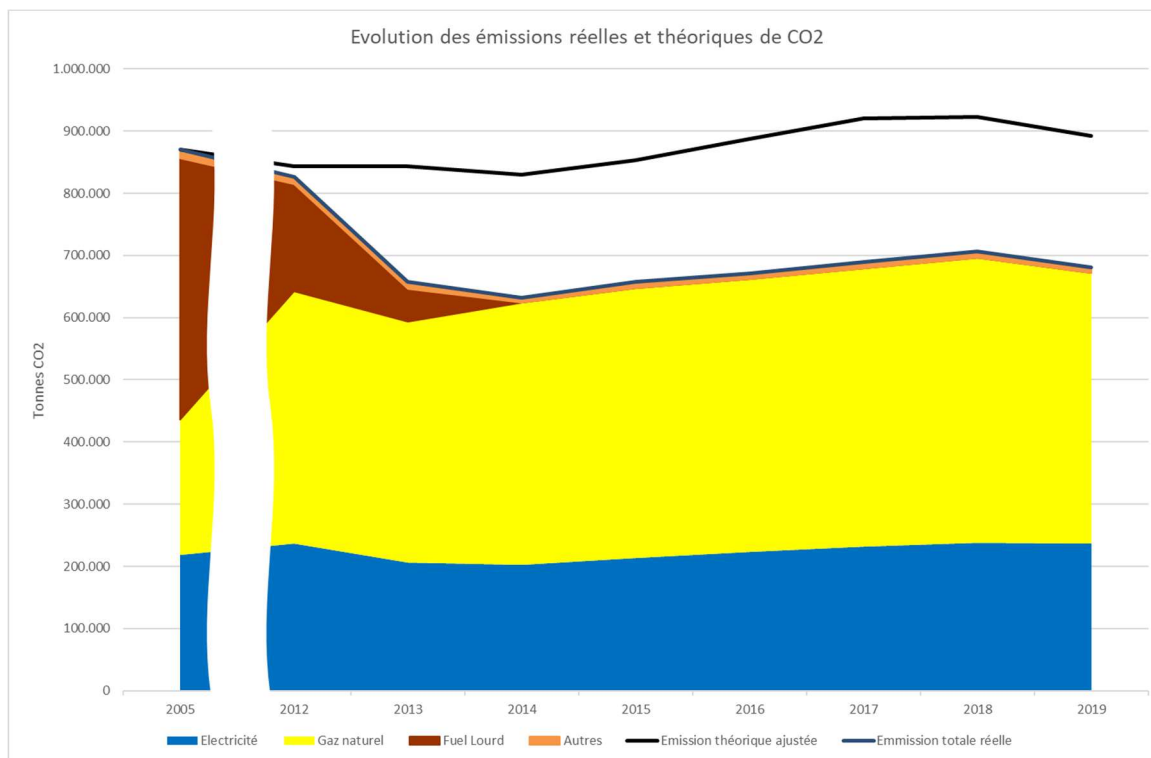
Les principaux vecteurs émetteurs de CO₂ suivi dans le cadre de cet accord de branche sont identiques aux vecteurs énergétique c.-à-d. l'électricité et le gaz naturel.

L'évolution des principaux vecteurs d'émission de CO₂ repris dans le tableau ci-dessus nous indique que, entre l'année de référence et 2019 :

- Les émissions de CO₂ provenant de la consommation d'électricité restent stables avec une très légère baisse de 0,6% par rapport à 2018. 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 ont baissé de 5,2% suite à la baisse de consommation. Toutefois, ces émissions ont doublé depuis le début de l'accord suite au passage complet du fuel lourd au gaz naturel en tant que vecteur énergétique pour les fours verriers. Aujourd'hui, le gaz naturel représente le vecteur émetteur majeur dans le secteur verrier.
- Pour la 6^{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.



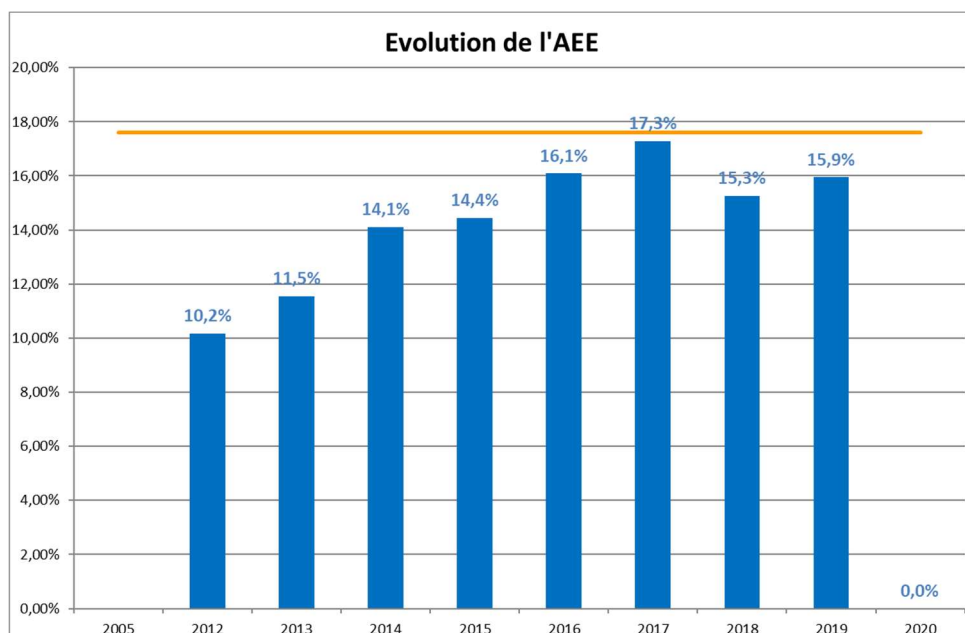
En 2019, les émissions de CO₂ sont inférieures de 23,6 % à celles considérées comme théoriques et cette réduction représente un gain de 210.891 tonnes de CO₂.

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)

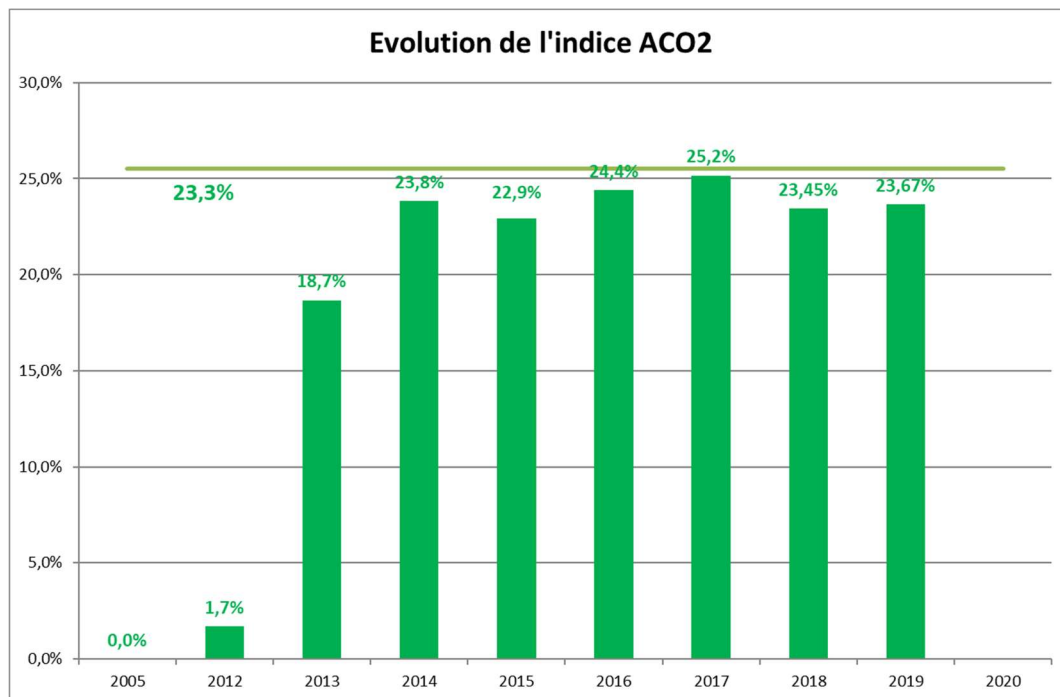
Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de l'indice d'amélioration en efficacité énergétique à partir de l'année de référence et mentionne l'objectif à atteindre à l'horizon 2023.



En 2019, l'AEE est équivalent à 15,9% et dépasse l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur et est en bonne voie pour respecter l'objectif horizon 2023.

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 2023.

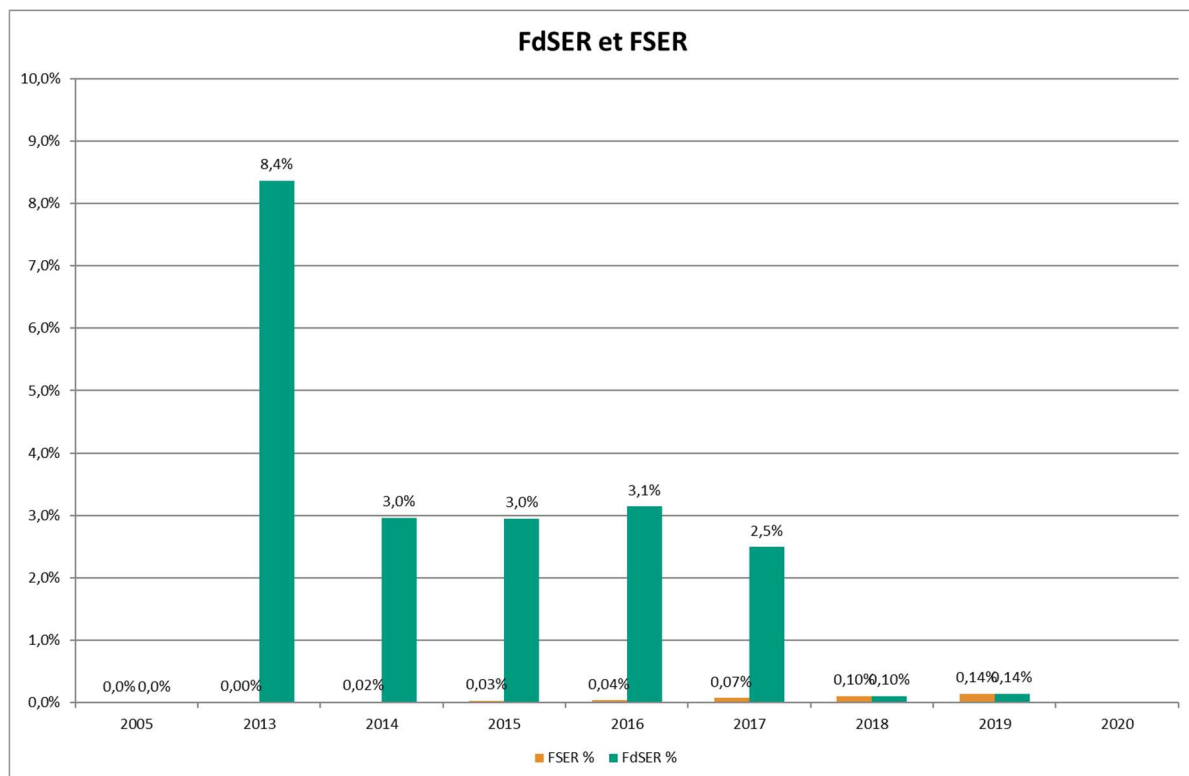


En 2019, l'ACO2 est équivalent à 23,7% dépasse l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur à 23,6 %. Le secteur est en bonne voie pour atteindre son objectif horizon 2023.

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 2019, on observe une légère hausse des indices FSER et FdSER qui passent à 0,14% ce qui représente toutefois une production d'énergie verte sur site de 3.861 MWh. Cette hausse est suite à l'exploitation complète des installations PV sur plusieurs entités et le placement de nouvelles installations sur d'autres. Comme déjà mentionné, la consommation d'électricité renouvelable a augmenté de 25% en 2019 par rapport à 2018.

7. Explicatif des évènements de l'année écoulée

En 2019, 10 pistes du plan d'action des entreprises ont été mises en œuvre pour un investissement d'un peu moins de 2 millions € et un gain de 0,5% sur les indices. Parallèlement, 11 pistes non reprises dans ces plans ont également été mises en œuvre en 2019.

8. Evaluation approfondie

Dans le cadre l'évaluation approfondie, 2 entités ont été identifiées comme étant à risque. Ces entités sont venues présenter auprès du comité directeur les actions qui seront mises en œuvre pour remédier à leur situation.



9. Conclusion

En 2019, 9 entités participent à l'accord de branche de la FIV.

Le niveau de production des entités en accord de branche exprimé en tonnes de verre fondu est en légère baisse par rapport à 2018 (-4%). Toutefois, la production au niveau du secteur a fortement baissé (-35%) depuis le début de l'accord suite à la fermeture de plusieurs sites.

En termes de consommation d'énergie primaire et d'émissions de CO₂, la répartition entre les vecteurs énergétiques reste constante depuis la disparition du fuel lourd en 2014 (35% d'électricité – 63% de gaz).

L'efficacité énergétique a été améliorée de 15,9% ce qui correspond à un gain de 2.309.883 GJp et le secteur a réduit ses émissions de CO₂ de 23,6% ou encore 210.891 tonnes de CO₂. Selon le secteur, les objectifs à l'horizon 2023 de 17,6% en AEE et de 25,5% en ACO₂ sont atteignables.

Ce résultat est atteint entre autres, par la poursuite de la mise en œuvre de pistes d'amélioration. En effet, en 2019 pas moins de 10 pistes du plan et 11 pistes hors plan ont été mises en œuvre. Lors de ce comité directeur les entités identifiées comme étant à risque ont présenté leur plan d'action afin d'atteindre leurs objectifs et de permettre l'atteinte de ceux du secteur.

Les indices de suivi d'énergie renouvelable restent faibles (0,14% pour FSER et FdSER) mais avec une croissance assez forte de la production d'électricité sur site (presque 4 GWh).

oOo



GROUPEMENT DE LA SIDÉRURGIE

RAPPORT D'INFORMATION SECTORIEL

ANNÉE 2019

VERSION 11/01/2021

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**

1. 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. Une prolongation des accords jusqu'en 2023 a été conclue. Le document a été signé le 20 mai 2019 entre le GSV et le Gouvernement Wallon.

RAPPEL

ENGAGEMENT DE LA SIDÉRURGIE WALLONNE À L'HORIZON 2023

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 2023 ont les deux composantes suivantes :

- ➡ Déjà réalisé depuis 2005 :
 - AEE acquis 11,9 %
 - ACO₂ acquis 13,1 %
- ➡ Engagement sur amélioration complémentaire à 2023 :
 - AEE à réaliser 1,8 %
 - ACO₂ à réaliser 1,5 %
- ➡ Engagement total à 2020 :
 - AEE 12,6 %
 - ACO₂ 14,6 %
- ➡ Engagement total à 2023 :
 - AEE 13,7 %
 - ACO₂ 15,0 %

2. Liste des entités

A noter qu'en 2019 dans le bassin liégeois, la scission entre ArcelorMittal et Liberty Steel a été finalisée. Les deux sites sont donc désormais considérés comme deux entités distinctes dans le cadre des Accords de Branche. Le total des sites impliqués s'élève alors à 8 entités au lieu de 7 :

LIBERTY LIÈGE DUDELANGE

Siège d'Exploitation de Liège – Rue de la Digue 22 à 4400 Flémalle

Date d'entrée : 01.01.2014 – 01.07.2019 installation appartenant à AM
01.07.2019 entrée dans AdB par Liberty Liège-Dudelange

ARCELORMITTAL BELGIUM S.A.

Site ArcelorMittal Liège S.A. – Quai du Halage 10 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

3. Evolutions récentes en sidérurgie

3.1. Monde

A healthy economy needs a healthy steel industry

Steel is essential to our society. As a permanent material which can be recycled over and over again without losing its properties, steel is also fundamental to a successful circular economy. From transport systems, infrastructure and housing, to manufacturing, agriculture or energy, the industry is continuing to expand its offer of advanced high-strength steels which reduce the weight of applications and encourage circular economy practices.

For society, the benefits include durable products, local jobs, reduced emissions and the conservation of raw materials for future generations.

What makes up our steel use



Source : Worldsteel

Steel makes the future possible

Steel will continue to be the backbone and enabler of society's evolution and progress. It will make the world a better place to live. Tomorrow's smart cities will be built on steel. As an infinitely recyclable and reusable asset, using steel helps to reduce the burden on the Earth's resources.

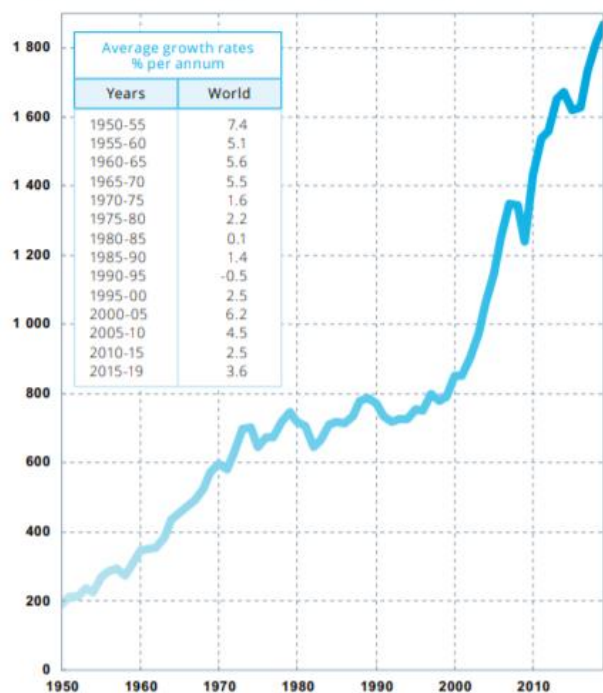


World crude steel production 1950 to 2019

million tonnes, crude steel production

Years	World	Years	World	Years	World
1950	189	2000	850	2010	1 433
1955	270	2001	852	2011	1 538
1960	347	2002	905	2012	1 560
1965	456	2003	971	2013	1 650
1970	595	2004	1 063	2014	1 671
1975	644	2005	1 148	2015	1 621
1980	717	2006	1 250	2016	1 629
1985	719	2007	1 348	2017	1 732
1990	770	2008	1 343	2018	1 814
1995	753	2009	1 239	2019	1 869

million tonnes, crude steel production

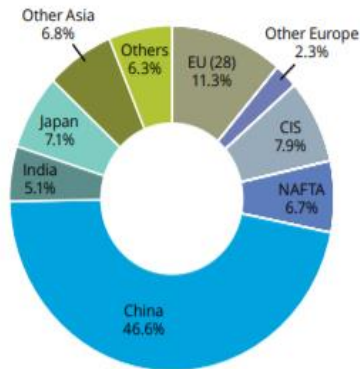


Source : Worldsteel

Steel production and use: geographical distribution 2009

Crude steel production

World total: 1 239 million tonnes



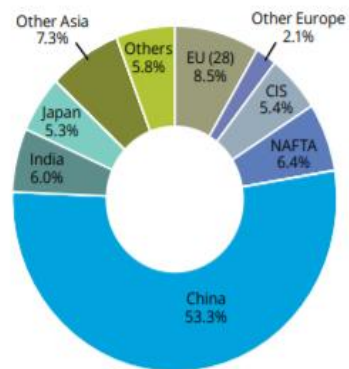
Others comprise:

Africa	1.2 %	Central and South America	3.1 %
Middle East	1.4 %	Australia and New Zealand	0.5 %

Steel production and use: geographical distribution 2019

Crude steel production

World total: 1 869 million tonnes

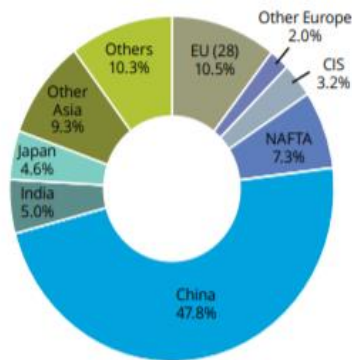


Others comprise:

Africa	0.9 %	Central and South America	2.2 %
Middle East	2.4 %	Australia and New Zealand	0.3 %

Apparent steel use (finished steel products)

World total: 1 153 million tonnes

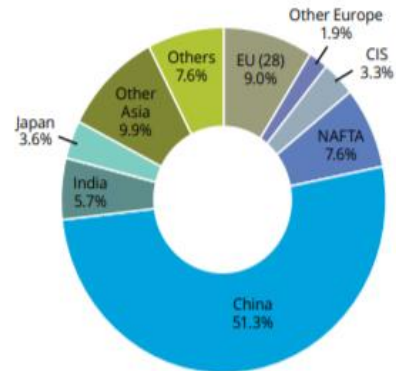


Others comprise:

Africa	2.8 %	Central and South America	3.0 %
Middle East	4.0 %	Australia and New Zealand	0.5 %

Apparent steel use (finished steel products)

World total: 1 767 million tonnes



Others comprise:

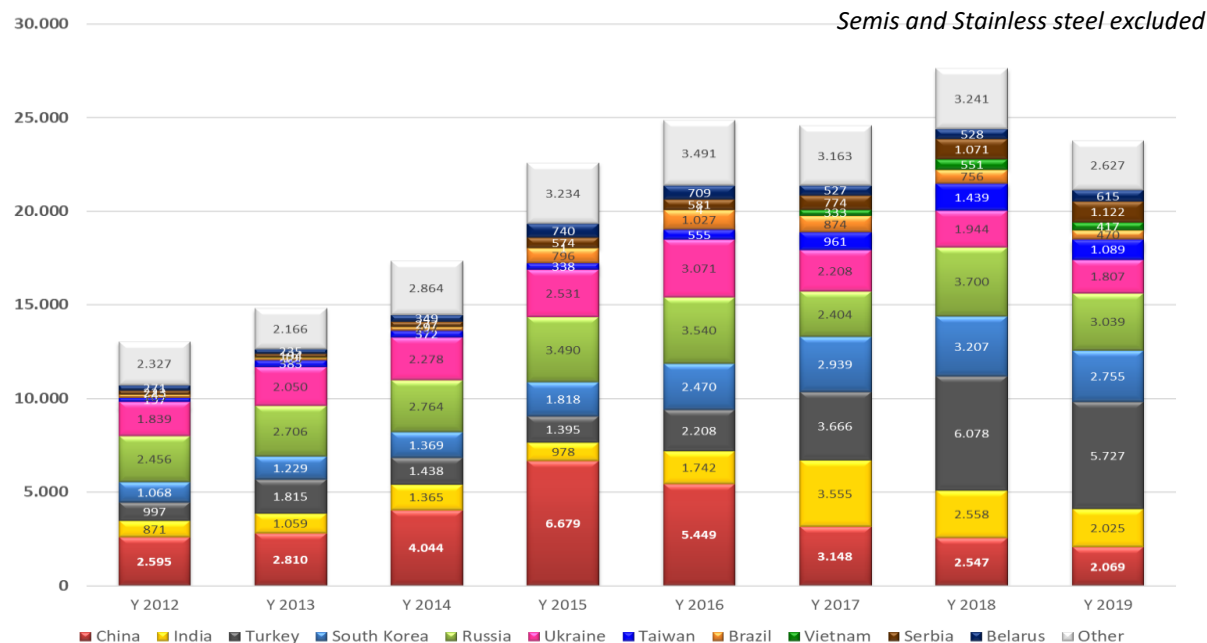
Africa	2.1 %	Central and South America	2.4 %
Middle East	2.8 %	Australia and New Zealand	0.4 %

Source : Worldsteel

3.2. Union Européenne

Importations d'acier dans l'UE 28 - par origine

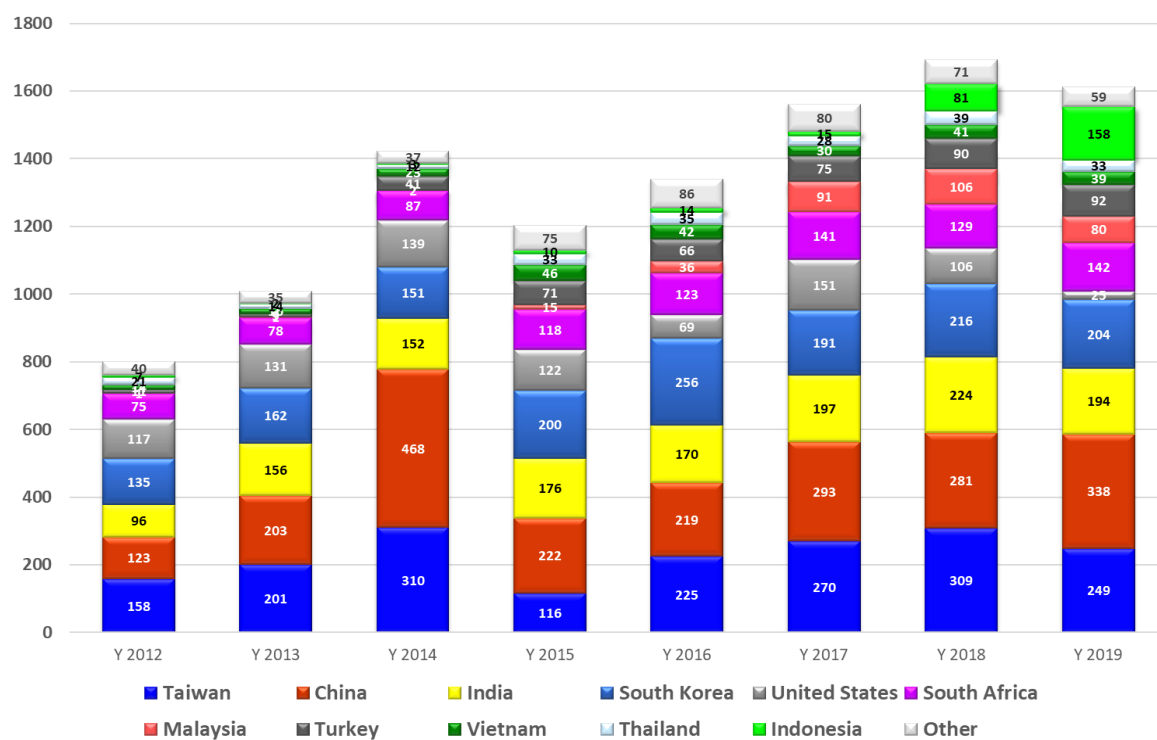
kt/year



Source : Eurofer

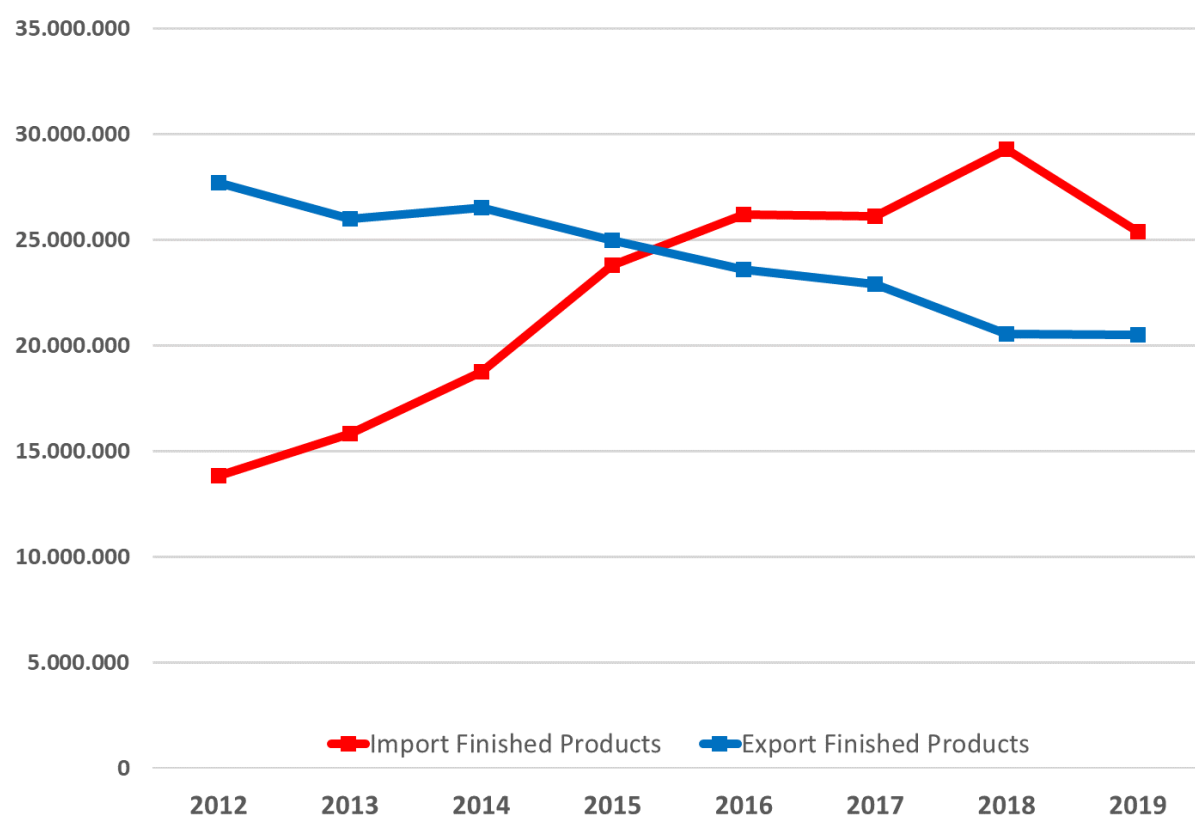
Importations d'acier dans l'UE 28 – Acier inoxydable

kt/year



Source : Eurofer

Balance commerciale acier UE28 (t)



Source : Eurofer

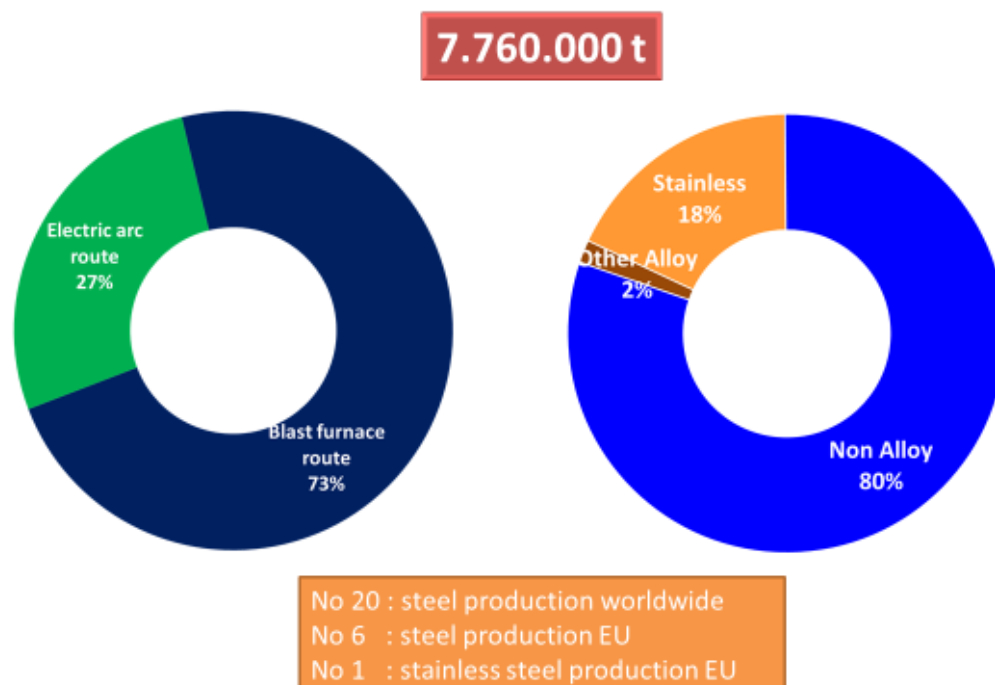
3.3. Belgique

Production d'acier (en Kt et %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/18
Acier brut (tous aciers)	7.093	7.331	7.257	7.687	7.842	7.980	7.760	-2,8%
dt via convertisseur O ₂	4.738	4.952	4.809	5.330	5.398	5.411	5.655	4,5%
dt via four électrique	2.355	2.379	2.448	2.357	2.444	2.569	2.104	-18,1%
dont acier inoxydable	1.298	1.388	1.537	1.600	1.621	1.670	1.391	-16,7%
Laminés à chaud	8.293	8.392	8.938	8.735	9.292	9.718	9.548	-1,7%
Bobines	6.988	7.038	7.597	7.566	8.077	8.403	8.552	1,8%
Tôles quarto	510	562	509	575	549	583	439	-24,7%
Fil machine	796	792	798	594	665	732	557	-23,9%
Bobines à froid	4.524	4.687	5.010	4.763	5.083	5.119	5.156	0,7%
Tôles revêtues (y cpris fer blanc)	3.674	3.903	3.803	3.957	4.370	4.480	4.617	3,1%

La production en Belgique est en baisse de 2,8 % en 2019 pour atteindre près de 7,8 millions de tonnes, dont 2,1 millions de tonnes (-18,1 %) par la filière électrique. La production d'acier inoxydable s'est diminuée à 1,4 millions de tonnes, en dégression de plus de 16 % d'une année sur l'autre.

CRUDE STEEL PRODUCTION BELGIUM 2019

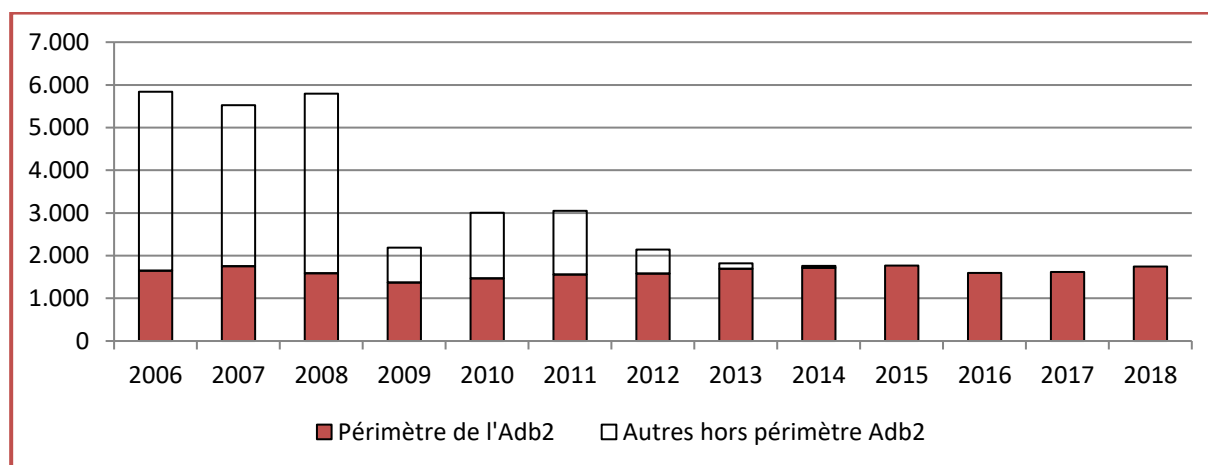


3.4. Wallonie

3.4.1. Evolution de la production d'acier brut

En kt	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Acier brut	1.819	1.726	1.769	1.593	1.613	1.746	1.472
dont : acier inoxydable	762	766	858	835	790	850	759

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 (filrière 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'AdB 1 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 caractérisée par plusieurs arrêts – définitifs ou temporaires – et redémarrages. Finalement, la dernière installation du périmètre a cessé ses activités en 2014.

A noter aussi qu'en 2019, l'acquisition des lignes de galvanisation 4 et 5 de Flémalle et du fer blanc à Tilleur d'ArcelorMittal par Liberty Steel a été finalisée. Elles sont donc désormais considérées comme deux entités distinctes dans la cadre des Accords de Branche.

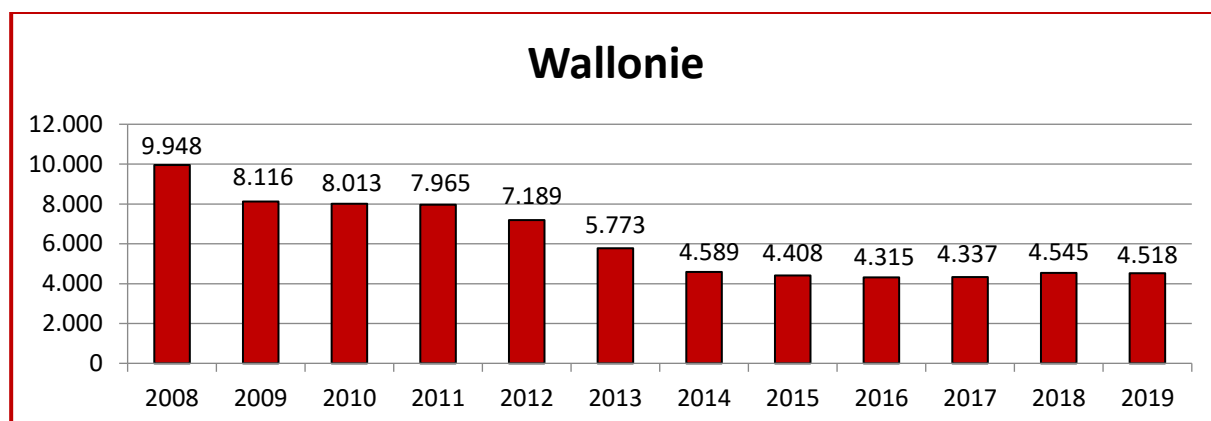
La production d'acier brut « Périmètre de l'AdB 2 »

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.

3.4.2. Production des principaux produits et leur destination

PRODUITS FINIS	PRODUCTION			UTILISATIONS PRINCIPALES
	En 1.000 t			
	2005	2018	2019	
Produits laminés à chaud	7.203	4.385	3.924	Construction métallique Bâtiment, chaudronnerie Tréfilerie
dont :				
Larges bandes	5.373	3.007	2.932	
Tôles quarto	799	580	435	
Fil machine	794	798	557	
Tôles à froid	1.916	1.306	1.132	Radiatoristes, fûtiers
Tôles revêtues	2.368	2.607	2.582	

3.4.3. Evolution de l'emploi



3.4.4. Livraisons

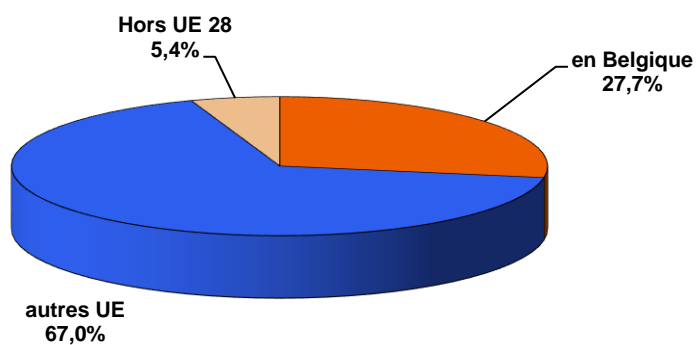
Evolution des livraisons de la sidérurgie wallonne

En 1.000 t

Années	TOTAL	Produits sidérurgiques (toutes qualités)					dont Aciers inox
		dont Coils & feuillards à chaud	Tôles fortes et moyennes	Tôles à froid	Tôles revêtues	Fil machine	
2005	6.380	2.320	801	252	2.062	587	87
2006	7.776	2.823	817	294	2.377	772	101
2007	7.437	2.480	803	319	2.329	900	104
2008	7.328	2.678	817	359	2.061	878	91
2009	4.292	1.200	450	278	1.451	728	44
2010	5.178	1.386	503	295	1.841	766	58
2011	5.152	1.378	580	259	1.705	902	77
2012	4.631	1.095	560	197	1.636	856	82
2013	4.071	825	488	206	1.595	784	96
2014	4.169	881	531	250	1.614	805	90
2015	4.431	1.076	525	275	1.778	728	96
2016	4.327	1.036	569	249	1.841	575	101
2017	4.862	1.342	534	277	1.951	667	454
2018	6.392	2.572	548	291	2.229	676	1.594
2019	6.153	2.415	408	225	2.565	501	1.344

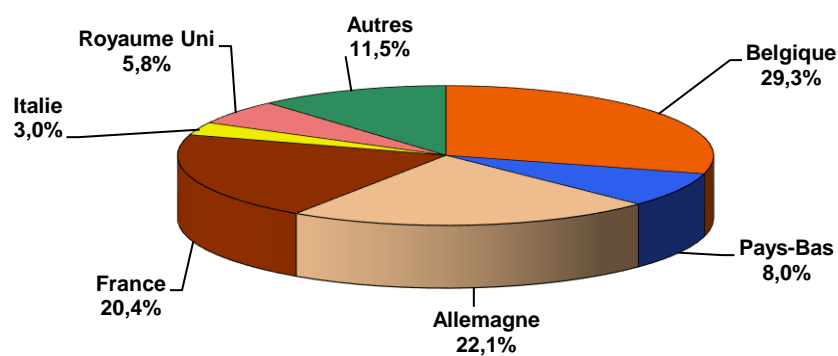
Source : GSV

Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2019



Source : GSV

Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2019 en UE 28



Source : GSV

3.4.5. Exportations

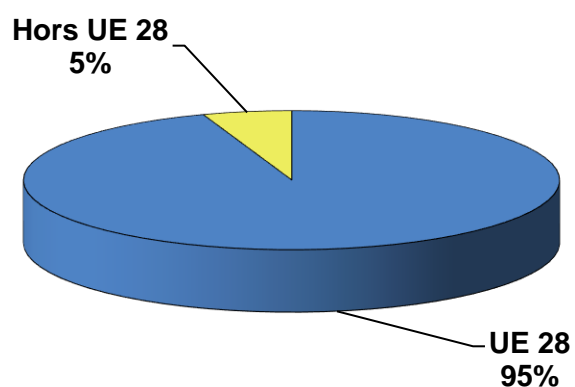
Evolution des exportations de la sidérurgie wallonne

En 1.000 t

Années	TOTAL	Produits sidérurgiques (toutes qualités)					<u>dont</u> Aciers inox
		<u>dont</u> Coils & feuillards à chaud	Tôles fortes et moyennes	Tôles à froid	Tôles revêtues	Fil machine	
2005	5.392	1.951	737	191	1.745	437	86
2006	6.376	2.357	747	242	1.970	575	99
2007	6.100	2.013	723	267	1.957	648	103
2008	5.968	2.197	689	300	1.749	562	89
2009	3.524	992	388	236	1.244	481	44
2010	4.207	1.092	431	237	1.580	495	57
2011	4.113	1.096	495	198	1.460	559	76
2012	3.775	892	495	164	1.400	551	81
2013	3.305	662	434	179	1.371	494	94
2014	3.338	675	485	223	1.370	506	84
2015	3.573	858	486	249	1.504	431	91
2016	3.406	774	535	227	1.552	266	98
2017	3.668	855	509	246	1.646	330	258
2018	5.269	1.449	521	257	1.915	365	761
2019	4.450	1.340	391	192	2.231	259	630

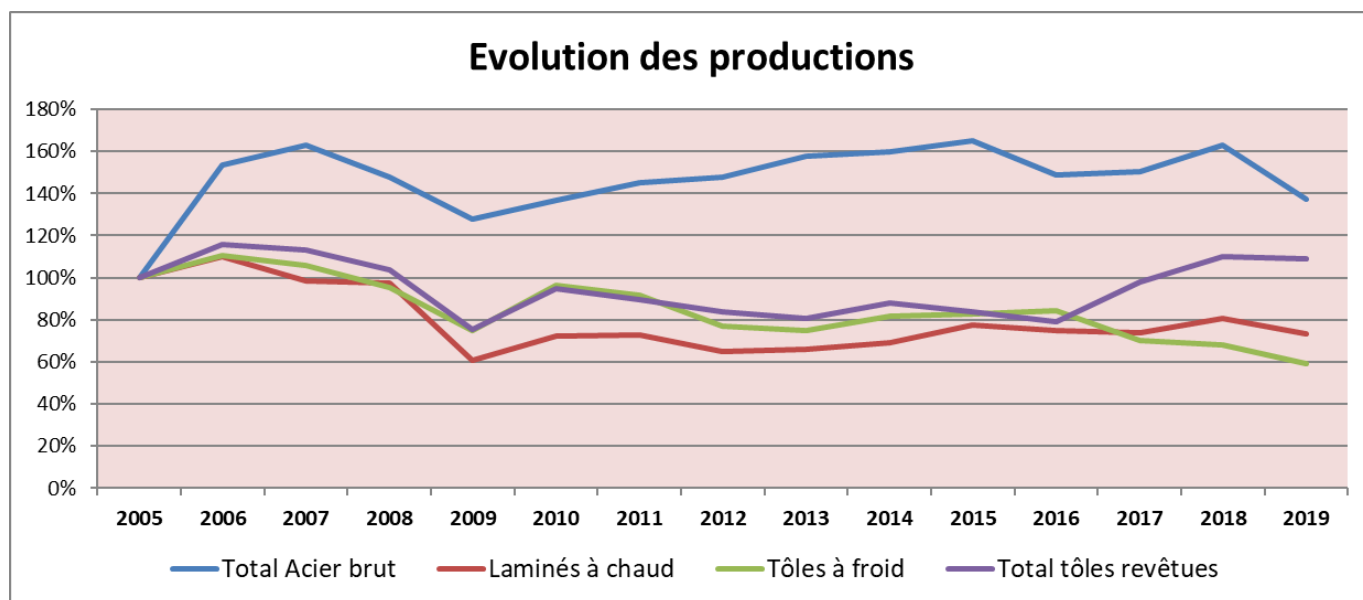
Source : GSV

Ventilation des exportations totales de la sidérurgie wallonne en 2019



4. Reporting 2019

4.1. Productions associées

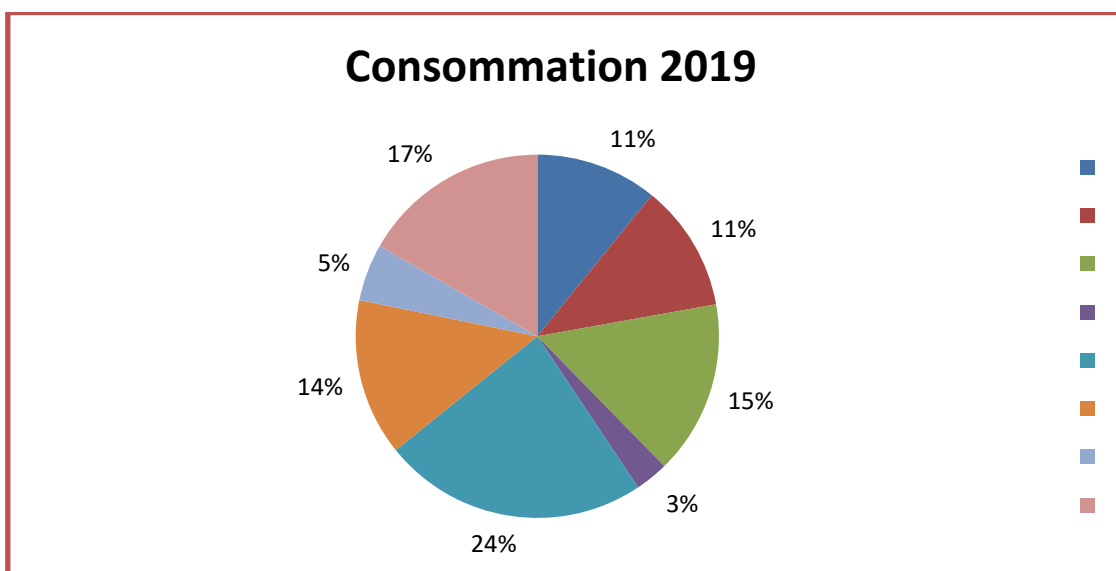


4.2. Résultats chiffrés

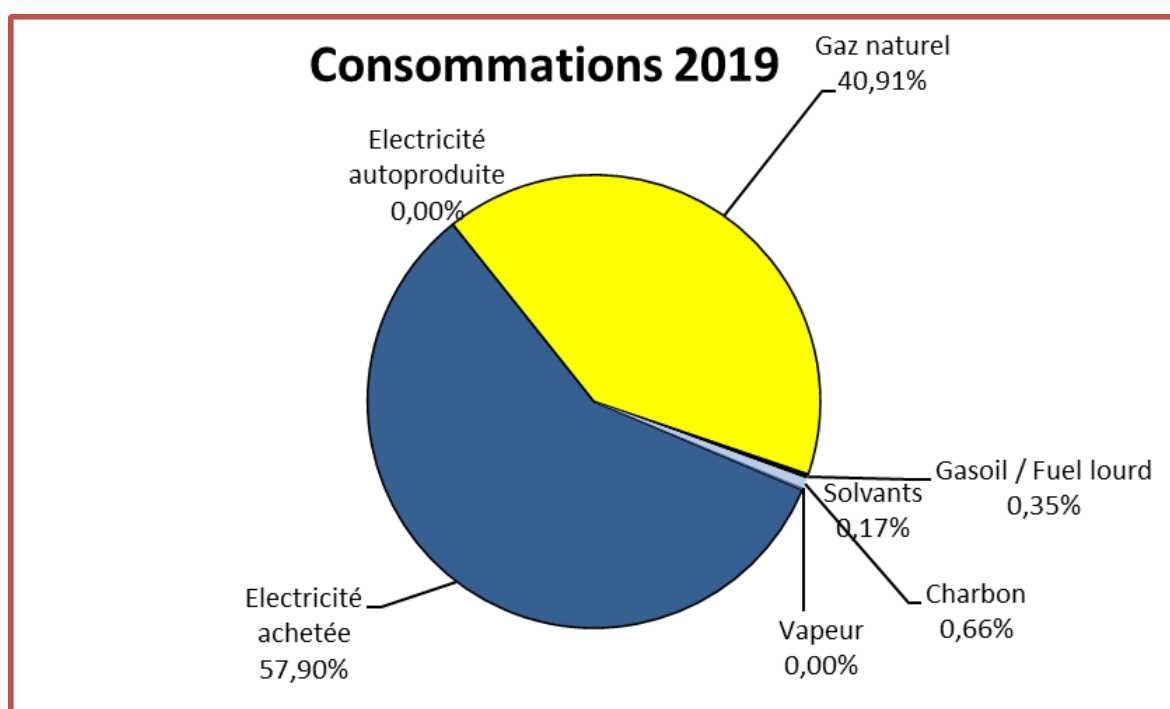
4.2.1. Consommation d'énergie primaire (1000 GJp)

Consommation totale en 2019 :

par entité

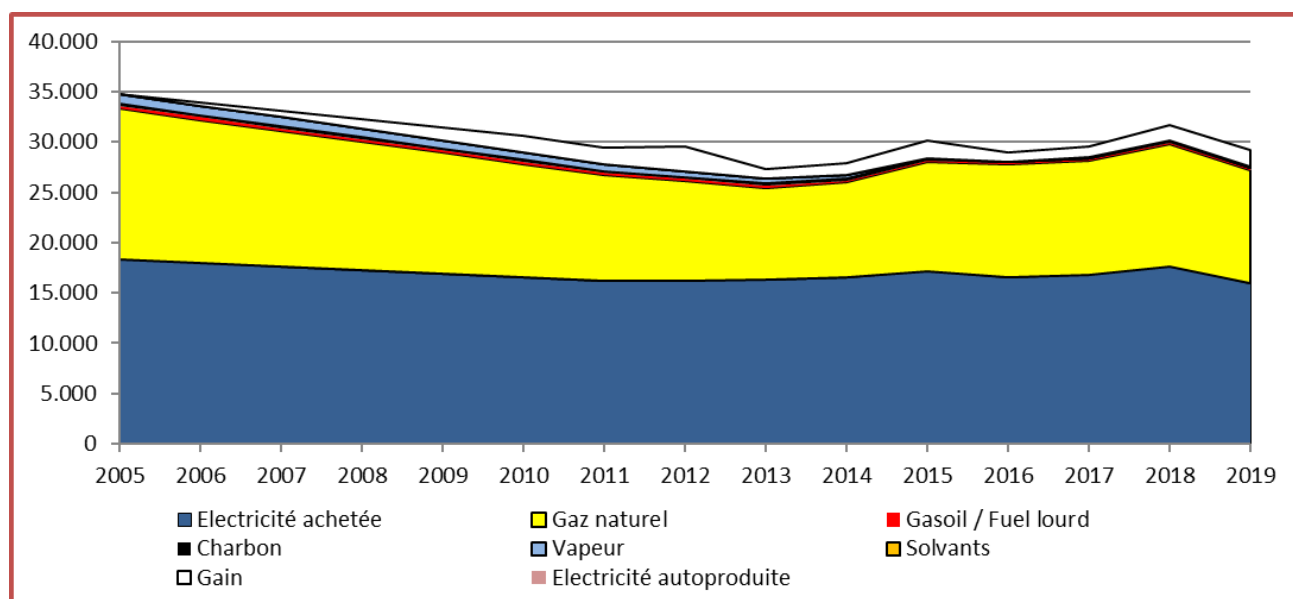


par vecteur énergétique



Historique de la consommation d'énergie primaire par vecteur

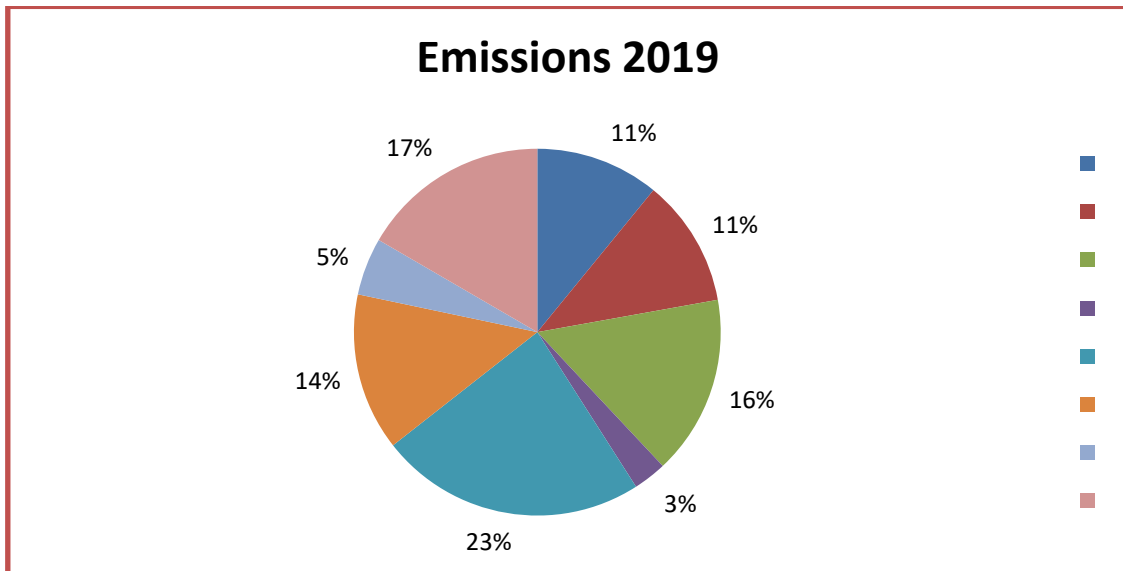
En 1.000,0 GJp



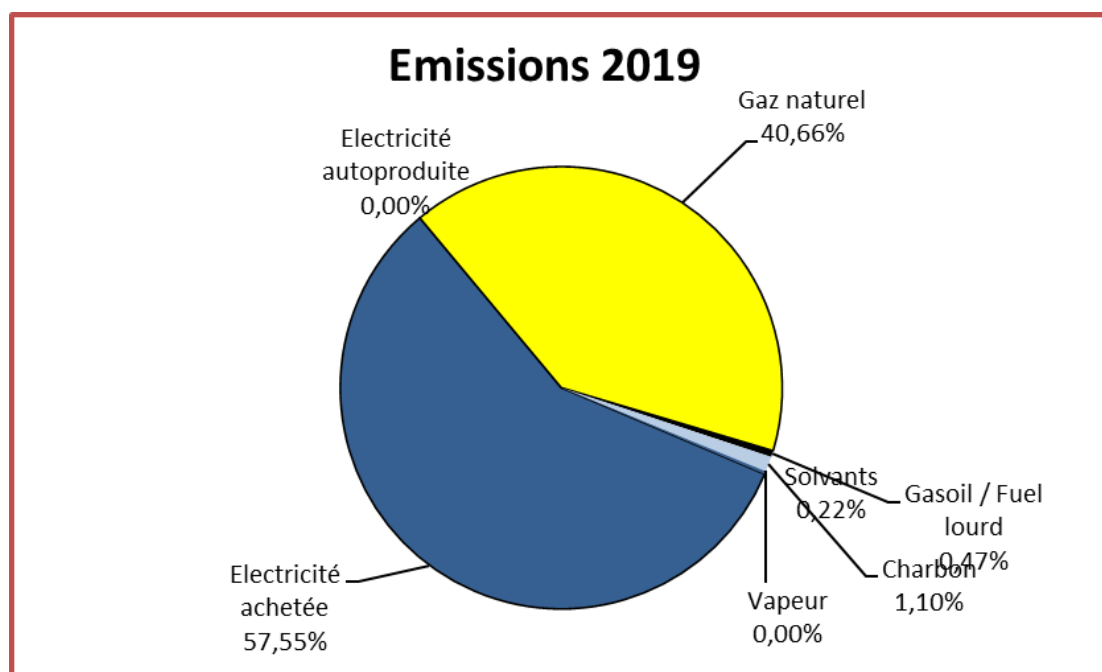
4.2.2. Emissions de CO₂

Emissions totales en 2019 : tonnes

par entité

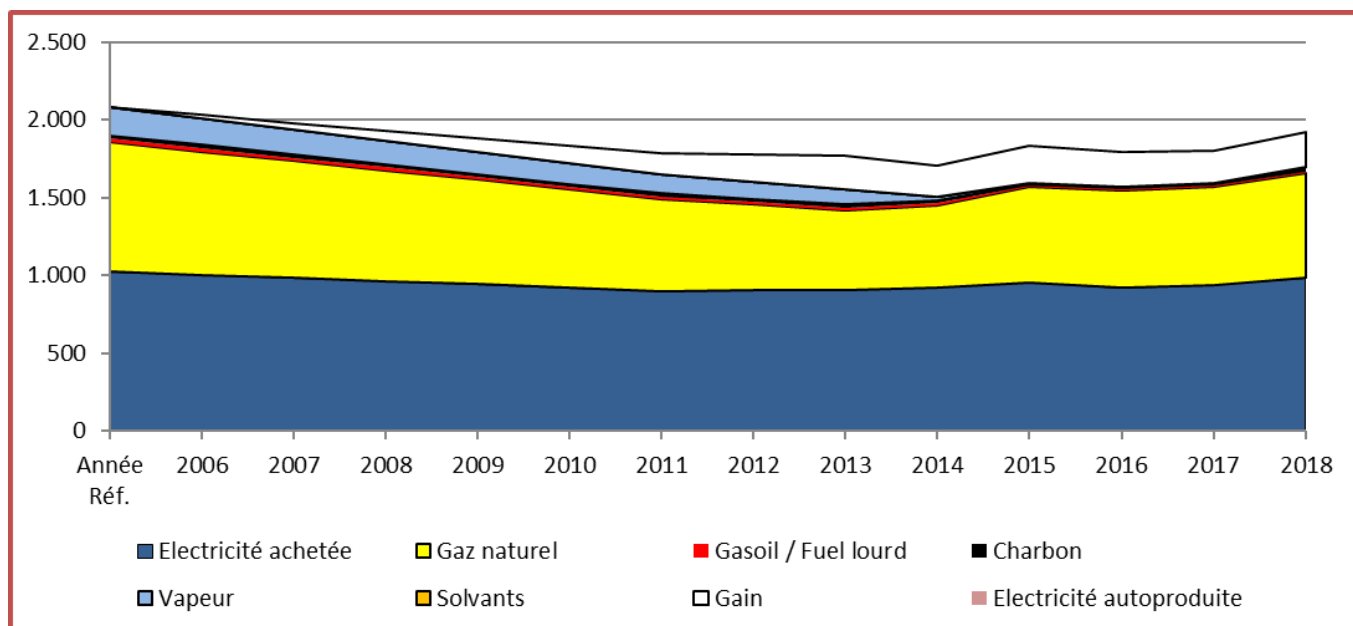


par vecteur énergétique



Historique des émissions de CO₂

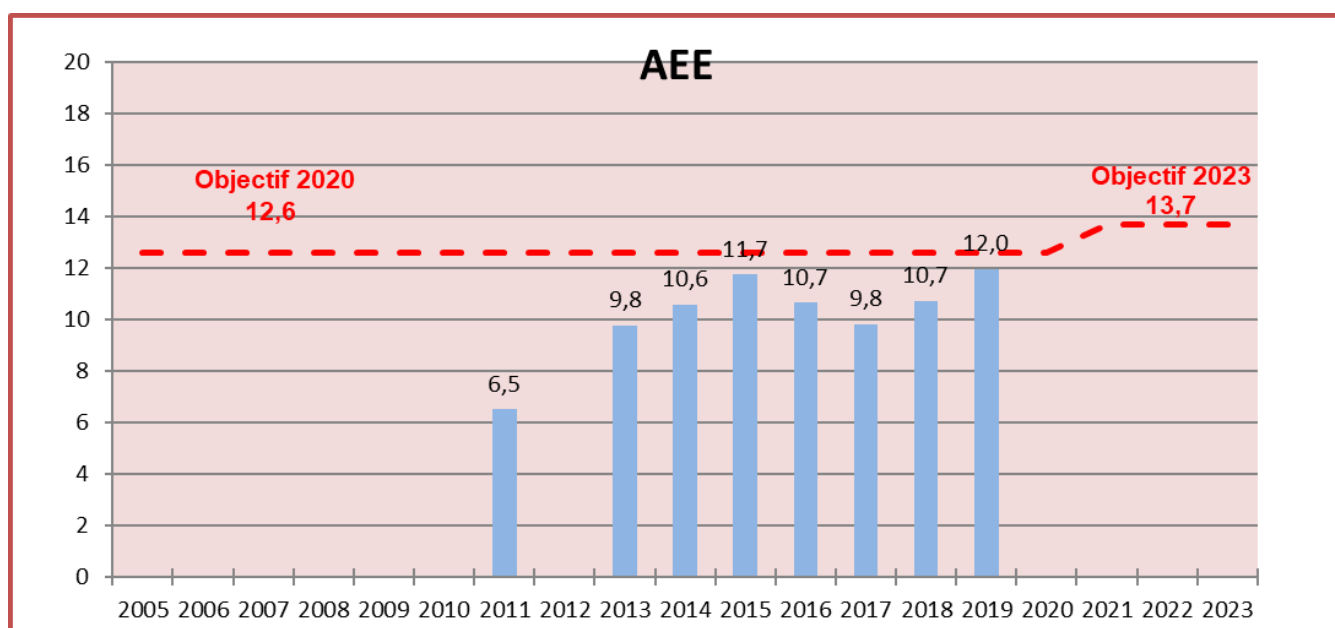
En 1.000 tonnes



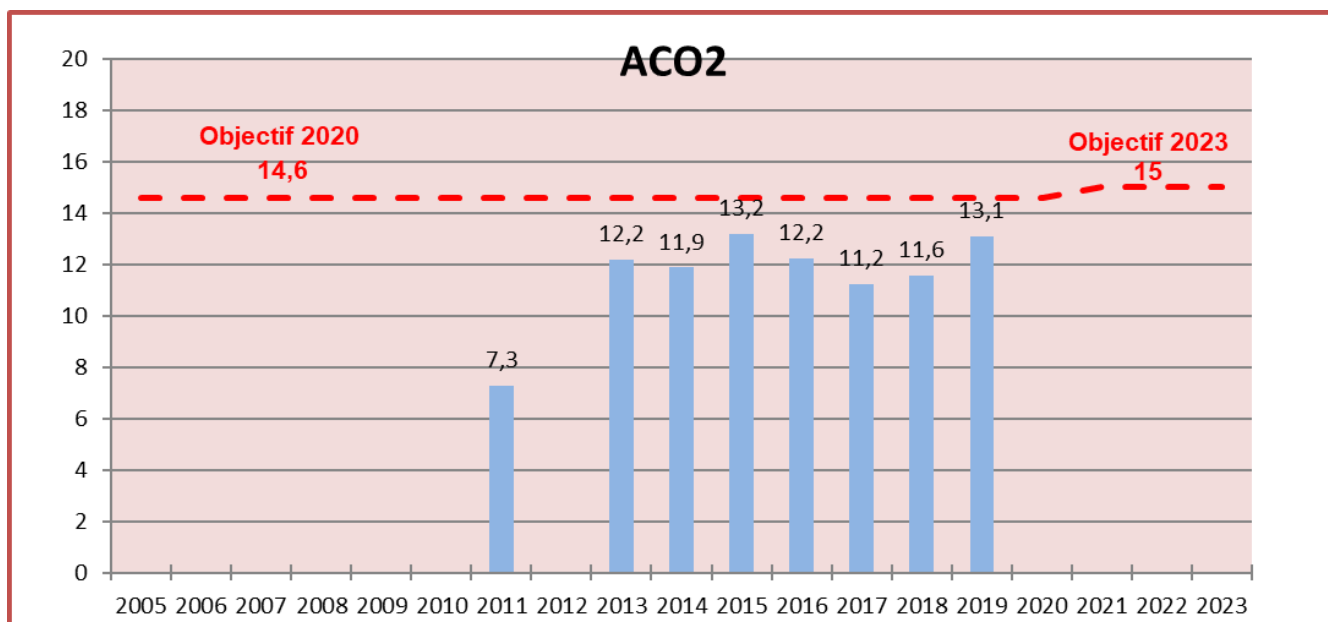
Il existe des divergences entre les valeurs présentées dans ce rapport et celles déclarées dans le cadre de l'ETS. Cela résulte du fait que TDM (Marchin) chez ArcelorMittal a des chaudières au fuel lourd qui ne sont pas comptabilisées dans l'ETS.

4.2.3. Indices d'amélioration

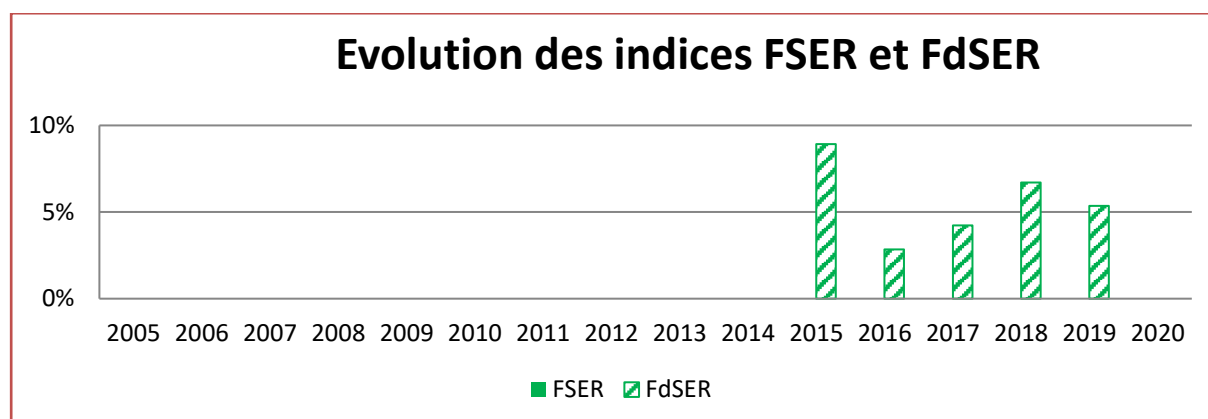
Evolution AEE



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.

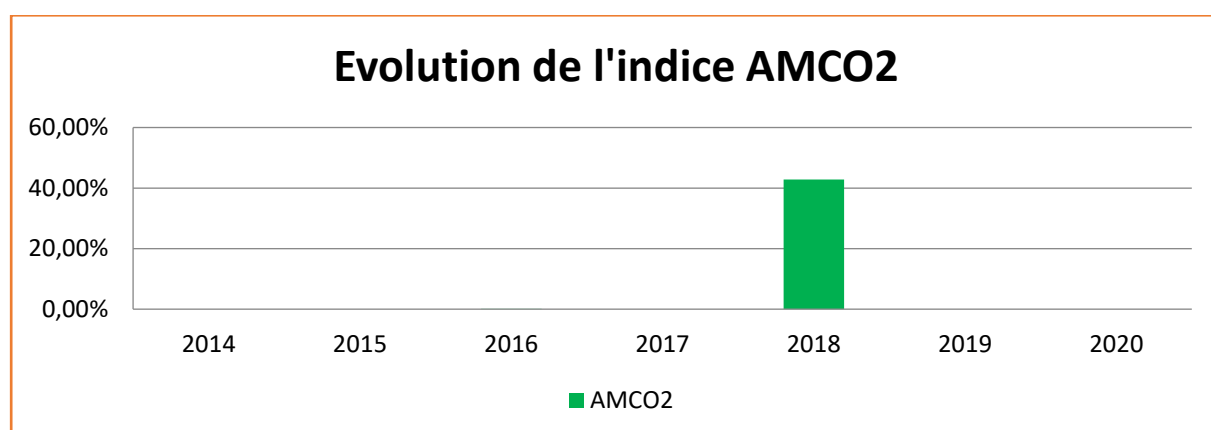
Toutefois, pour certains fournisseurs, le mixte est inconnu et pour d'autres, il n'est pas systématiquement actualisé, voire il est incorrect.

	2015	2016	2017	2018	2019
	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf
Entité 1	295.219.178	93.400.604	141.438.864	238.001.575	160.012.014
Entité 2	142.651.000	45.585.000	70.440.000	120.212.000	89.669.000
TOTAL	437.870.178	138.985.604	211.878.864	358.213.575	249.681.014
Energie finale (kWhf)	4.901.208.486	4.900.545.056	5.010.060.219	5.345.397.164	4.666.873.285
Indices FdSER	8,93 %	2,84 %	4.23%	6,70%	5,35%

En outre, la même entité a produit deux de ses propres énergies renouvelables grâce aux panneaux solaires qu'elle a installés sur son toit, ce qui explique l'indice FSER ci-dessous :

	2016	2017	2018	2019
	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf
Entité 2	0	0	0	148.500
TOTAL	0	0	0	148.500
Energie finale (kWhf)	4.900.545.056	5.010.060.219	5.345.397.164	4.666.873.285
Indices FSER	0,00%	0.00%	0,00%	0,01%

4.2.5. AM CO2



5. 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 : 13,7 % 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 : 2019

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

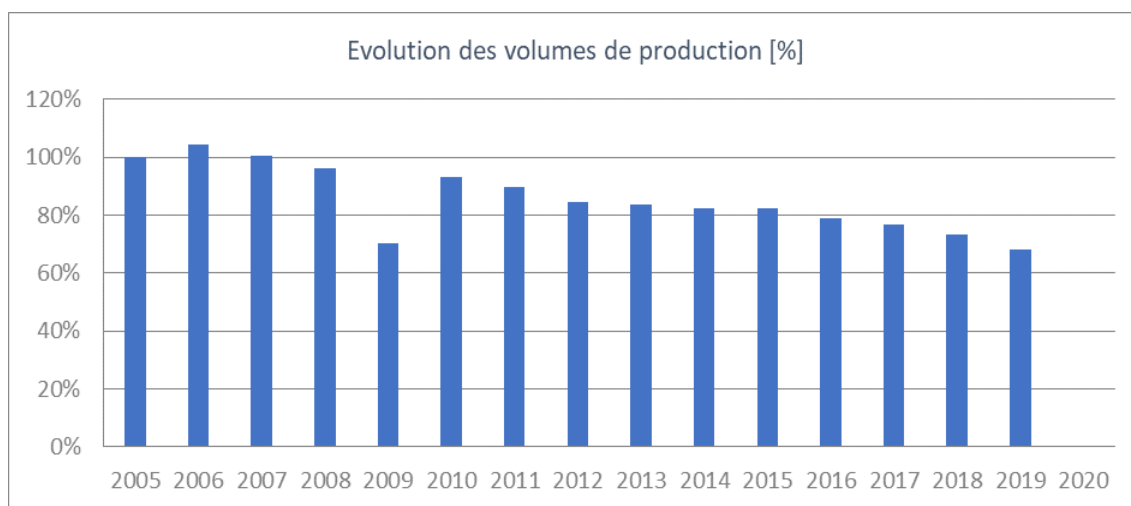
Objectif énergie - AEE :	<i>8,60 % à l'horizon 2020</i>
Objectif CO ₂ - ACO ₂ :	<i>9,42 % à l'horizon 2020</i>
Résultats AEE :	<i>18,59 % en 2019 - au-dessus de l'objectif</i>
Résultats ACO ₂ :	<i>17,40 % en 2019 - au-dessus de l'objectif</i>
Date de signature de l'accord :	<i>19 décembre 2013</i>
Objectif défini à l'horizon :	<i>31.12.2020</i>
Date de fin d'accord :	<i>31.12.2020</i>

A noter que le groupe Lhoist a signé courant 2019 un avenant prolongeant son engagement jusqu'en 2023 avec des objectifs revus à la hausse comme suit :

Objectif énergie - AEE :	<i>11,79 % à l'horizon 2023</i>
Objectif CO ₂ - ACO ₂ :	<i>10,03 % à l'horizon 2023</i>
Date de signature de l'avenant :	<i>20 mai 2019</i>
Objectif défini à l'horizon :	<i>31.12.2023</i>
Date de fin d'accord :	<i>31.12.2023</i>

EVOLUTION DES VOLUMES DE PRODUCTION

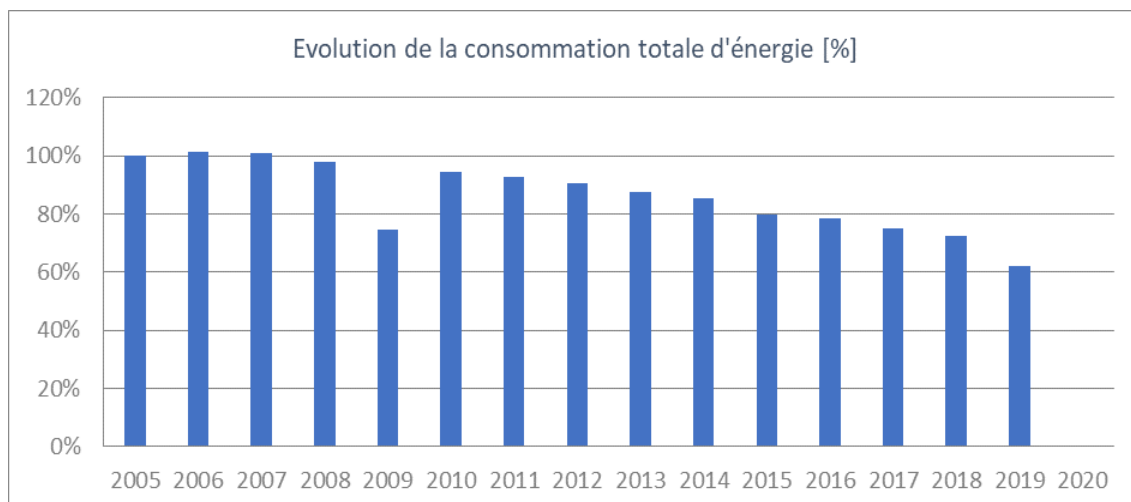
En 2019, la production des sites du Groupe Lhoist se marque par une réduction de 7 % à rapport à 2018. Ce niveau de production est maintenant de plus de 30% inférieur à celui de l'année 2005, année de référence pour les accords de branche de deuxième génération.



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



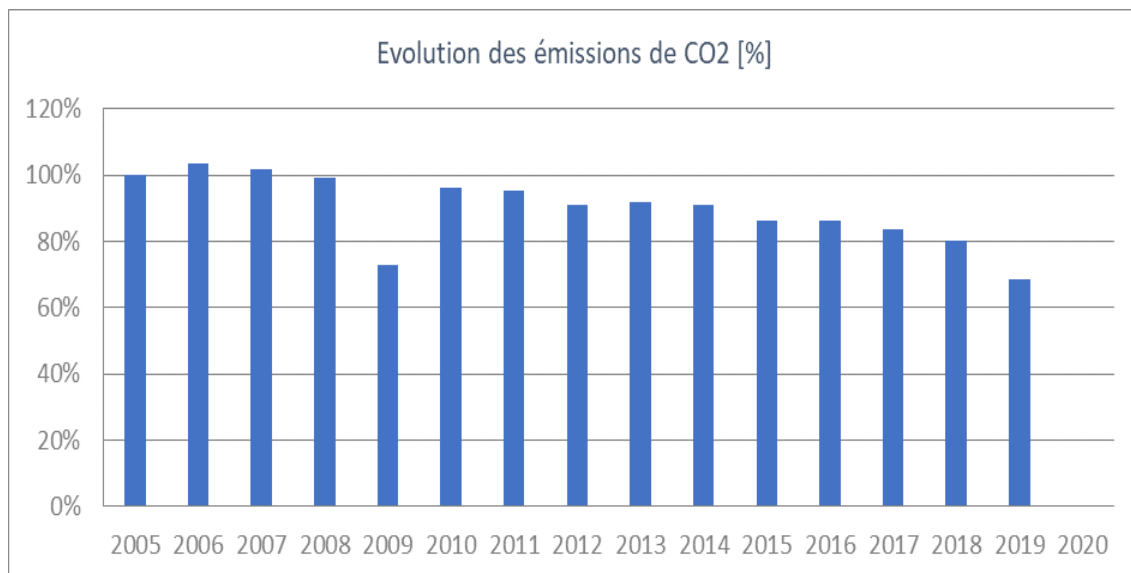
Entre 2018 et 2019, on observe une baisse de 14 % du niveau de consommation totale d'énergie des usines engagées dans les accords de branche.

INDICE D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

En 2019, l'indice d'amélioration de l'efficacité énergétique est de :

AEE = 18,59 % pour un objectif 2020 de 8,6 % et un objectif 2023 de 11,79%

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂



L'année 2019, se marque par une amélioration de 14 % 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 2019, l'indice d'amélioration des émissions de CO₂ est de :

ACO₂ = 17,40 % pour un objectif 2020 de 9,42 % et un objectif 2023 de 10,03%

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.

Rien que ces 3 dernières années, ce sont près de 26 projets qui ont vu le jour et on peut noter plus particulièrement pour 2019 :

- La poursuite de la démarche d'optimisation de l'utilisation de nos différents fours, consistant à favoriser l'emploi des installations présentant la consommation spécifique la plus faible ;
- La valorisation accrue de nos produits, rendue possible notamment par la mise en service sur le site de Dumont-Wautier de nouvelles installations ;
- La mise en place – dans le cadre de notre démarche d'amélioration continue - d'un manager « énergie », nous permettant de promouvoir et suivre plus facilement toutes les initiatives pouvant mener à une réduction de la consommation d'énergie et/ou des émissions de CO₂ ;
- L'amélioration des performances énergétiques de nos installations, passant bien évidemment par la modernisation de nos équipements (mise en place de moteurs de nouvelle génération, installation de variateurs de fréquence, remplacement de compresseurs et surpresseurs, ...) mais également par la « chasse aux fuites » (remplacement de joints d'étanchéité, diminution des pertes de charge dans les fours, détection de fuites dans les circuits d'air comprimé) ;
- Pour la partie carrière, la mise en place d'un nouveau type de véhicule réduisant significativement les émissions de CO₂.

Enfin, l'année 2019 est marquée également par l'installation de panneaux photovoltaïques sur le site de Lhoist Industrie.

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.

En synthèse :

Pour 2019, l'indice AEE évolue de nouveau favorablement par rapport à 2019 (+ 3,4 %) et dépasse largement les objectifs fixés à l'horizon 2020 (et 2023).

L'indice ACO₂ suit la même tendance d'amélioration avec une progression de 3,4 %, 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 supplémentaires sont déjà en cours d'étude, qui permettront d'améliorer encore davantage ces indices dans les années à venir.