



Bruxelles, le 8 septembre 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 2021 – données 2020

Version 5

Clarisse RAMACKERS
Directrice générale
Agoria Wallonie

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
1. Introduction	4
1.1. Contexte de la mission	4
1.2. Informations disponibles	4
1.3. Participants et modifications	4
1.4. Engagement	7
2. Les fondements de l'industrie technologique	8
3. Les données économiques	9
4. La production	11
5. la Consommation énergétique	13
5.1. Données de consommations	13
5.2. Evolution des consommations globales des sites intégrant l'accord de branche 2	14
5.3. Evolution des consommations globales par vecteur énergétique	14
5.4. Répartition des consommations globales par vecteur énergétique	16
5.5. Evolution des consommations globales par entité	17
5.6. Répartition des consommations globales par entreprise	18
6. Les émissions de CO2	21
6.1. Les données d'émissions	21
6.2. Evolution des émissions globales des entités de l'accord de branche	21
6.3. Evolution des émissions globales par vecteur énergétique	22
6.4. Répartition émissions globales par vecteur énergétique	23
6.5. Evolution des émissions globales par entreprise	24
6.6. Répartition des émissions globales par entreprise	25
7. Etablissement de l'objectif 2023 DE l'ace	27
7.1. Méthodologie d'établissement des indices	27
7.2. Définition de l'objectif Ace à l'horizon 2023	27
7.3. L'Amélioration d'Efficiency Energétique du secteur fin 2020	27
7.4. L'Amélioration d'Efficiency Energétique par site fin 2020	29
7.5. Situation fin 2020 par rapport aux objectifs de 2023	31
8. Définition de l'objectif ACO2 du secteur à l'horizon 2023	33
8.1. Méthodologie d'établissement des indices	33
8.2. Définition de l'objectif ACO2 à l'horizon 2023	33
8.3. L'Amélioration des émissions de CO2 fin 2020	33
8.4. L'Amélioration de l'ACO2 par site fin 2020	35
8.5. Situation fin 2020 par rapport aux objectifs de 2023	36
9. Les plans d'actions et pistes d'amélioration	37
9.1. Répartition des pistes par rapport aux résultats des audits	37
9.2. Répartition des pistes leur état d'avancement à fin 2020	38
9.3. Gain sur Ace et ACO2	40
10. Rappel des principaux chiffres	42
11. Autres indices FSER et FdSER	43
12. Energies renouvelables	44
12.1. Contexte	44
12.2. Résultats	44
13. mapping CO2	46

13.1. Contexte	46
13.2. Méthodes utilisées	46
13.3. Hots spots identifiés lors du calcul initial	46
13.4. Mise à jour en 2018	46
13.5. Mise à jour en 2020	47
14. Roadmap	48
15. Conclusions	49
16. Annexe 1 : Evolution et modification intervenues en 2013	50
17. Annexe 2 : Evolution et modification intervenues en 2014	52
18. Annexe 3 : Evolution et modification intervenues en 2015	53
19. Annexe 4 : Evolution et modification intervenues en 2016	54
20. Annexe 5 : Evolution et modification intervenues en 2017	55
21. Annexe 6 : Evolution et modification intervenues en 2018	57
22. Annexe 6 : Evolution et modification intervenues en 2019	59
23. Annexe 7 : Evolution et modification intervenues en 2020	60

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte de la mission

L'année 2020 échuë, 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 2020 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 2020.

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

Aux termes de l'année 2019, 34 sociétés sont reprises dans cet accord de branche puisque Caterpillar en est sorti totalement.

b) En 2020

Aux termes de l'année 2020, pas de modification, ce sont les 34 mêmes sociétés qui sont reprises dans cet 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.

Notons les changements de dénomination des entreprises suivantes

- Magolux est devenue Vulcast
- TI Automotive est devenue TI Fluides Systems
- Arcelor est devenue Halo-Steelrings
- SAPA Extrusion Raeren est devenu Hydro Extrusion Raeren
- El Printa est devenue ELCO PCB
- Umicore est devenue EVERZINC

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 Castagne 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 ont été revus et sont ramenés pour l'Aee à **20,1%** et **21,5%** pour l'**ACO2** suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)
- La revue des objectifs de JTEKT (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 2020

En 2020, l'activité de l'industrie technologique wallonne a été marquée par la crise du Covid-19. Son chiffre d'affaires a reculé de 8,5% par rapport à 2019, pour atteindre environ 15,5 milliards d'euros.

Le ralentissement a débuté dès le 1^{er} trimestre, quand les premières mesures sanitaires en Chine et en Italie ont affecté l'activité de l'automobile et de la mécanique. Le 2^e trimestre a été le plus négatif suite au lock-down en Belgique, avant un net rebond dès l'été. En fin d'année, le redressement s'est poursuivi, mais avec une dynamique moins forte.

Les secteurs de production ont tous connu une forte contraction. En revanche, les services ICT ont continué de croître.

Situation dans les secteurs

Le chiffre d'affaires de la **métallurgie hors sidérurgie** a reculé de 10%. Trois implantations sur quatre y ont reculé par rapport à 2019. Malgré le statut de secteur essentiel, l'activité des non-ferreux a chuté de près de 10%. Dans les fonderies et la première transformation du métal, à côté des mesures sanitaires, l'activité a également été influencée négativement par les difficultés de certains marchés comme l'automobile ou l'aérospatiale.

Le secteur des **produits métalliques** a affiché un recul de 12%. Plus de 80% des entreprises y étaient en repli. Par segment, on note que la chute dans les produits métalliques pour la construction a été moins élevée que dans le contracting et le subcontracting. En outre, le redressement y a été plus rapide, dans la foulée de la reprise du secteur la construction.

L'**électrotechnique & équipement électro** est le secteur de l'industrie technologique wallonne qui a pu le mieux limiter les dégâts de la crise. Le chiffre d'affaires y a reculé de 5%. C'est également là que la reprise a été la plus marquée jusqu'à présent. L'équipement médical, les équipements de communication et les composants électroniques ont réalisé les meilleures performances. Quelques entreprises orientées vers des activités de niche, s'en sont également mieux sortie. Ailleurs, le repli est comparable à celui des autres secteurs manufacturiers de l'industrie technologique.

Dans la **mécanique**, le chiffre d'affaires a chuté de 12% par rapport à 2019. 80% des entreprises y ont connu une évolution négative. En plus des mesures sanitaires qui ont entravé la production, la crise du Covid-19 a provoqué un report des investissements de beaucoup d'entreprises et, partant une chute de la demande envers les produits du secteur.

Avec une contraction de 20% de son chiffre d'affaires, l'**automobile & autres moyens de transport** est le secteur qui a le plus souffert de la crise. L'automobile et l'aéronautique, davantage engagés dans les chaînes de valeur internationales, ont été les premiers touchés par les mesures sanitaires en Chine et en Italie. Ensuite, durant le lock-down, la baisse de production y a été plus forte vu la concentration de l'activité dans de grandes implantations. Enfin, le secteur est actuellement confronté à une reprise plus lente de la demande pour ses productions.

Enfin, les services **ICT** ont maintenu une progression de leur chiffre d'affaires en 2020 (+1,5%). Le sous-secteur le plus dynamique est resté l'IT-solutions (programmation, hébergement de site, traitement de données, etc.) avec une hausse de 3%. L'augmentation de la demande consécutive à l'accélération du télétravail y a plus que compensé le report des projets de digitalisation. L'évolution dans le commerce de gros a également été positive en 2020 avec un gain de 1,5%. L'évolution y a toutefois été très irrégulière avec un faible 2^e trimestre suivi d'un rebond important ensuite et d'un nouveau ralentissement en fin d'année. En revanche, dans les télécoms, l'orientation négative qui a caractérisé les dernières années a été accentuée en 2020 par les mesures tarifaires (suppression des limites d'utilisation des données notamment) en faveur des utilisateurs. Le chiffre d'affaires y a reculé de 2,5%.

PRINCIPALES EVOLUTIONS DANS LES SECTEURS DE L'INDUSTRIE TECHNOLOGIQUE

2020/2019 en %		nace	Chiffre d'affaires
TOTAL			-8,5%
dont	Métallurgie hors sidérurgie	24-24.1	-10%
	Produits métalliques	25	-12%
	Electrotechnique et équipement électro	26, 27	-5%
	Mécanique	28	-12%
	Automobile et autres moyens de transport	29, 30	-20%
	Services ICT (com de gros, télécoms, IT-solutions)	456, 4666, 582, 61, 62, 631, 952	3%

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.

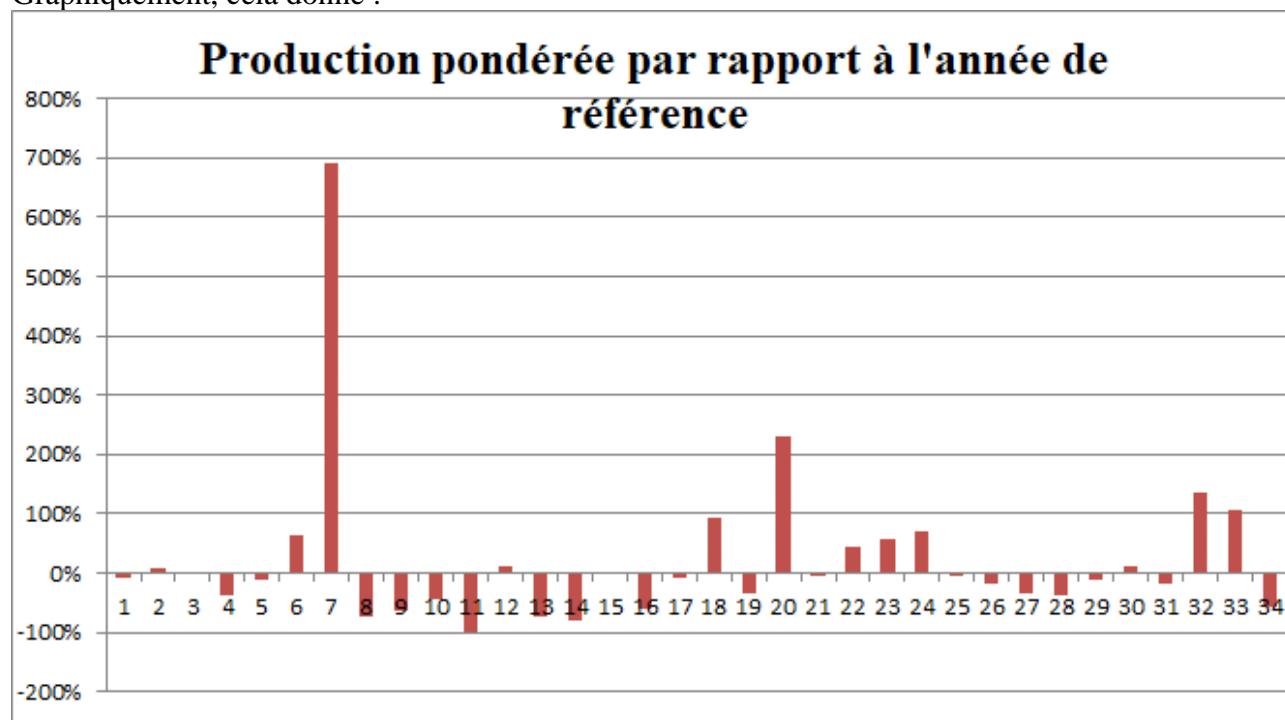
C'est sur base de ces analyses individuelles que nous pouvons conclure que généralement, les volumes de production ne remontent toujours pas par rapport à 2009 et ce pour la majorité des entreprises. La cause en est bien évidemment la crise économique.

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.

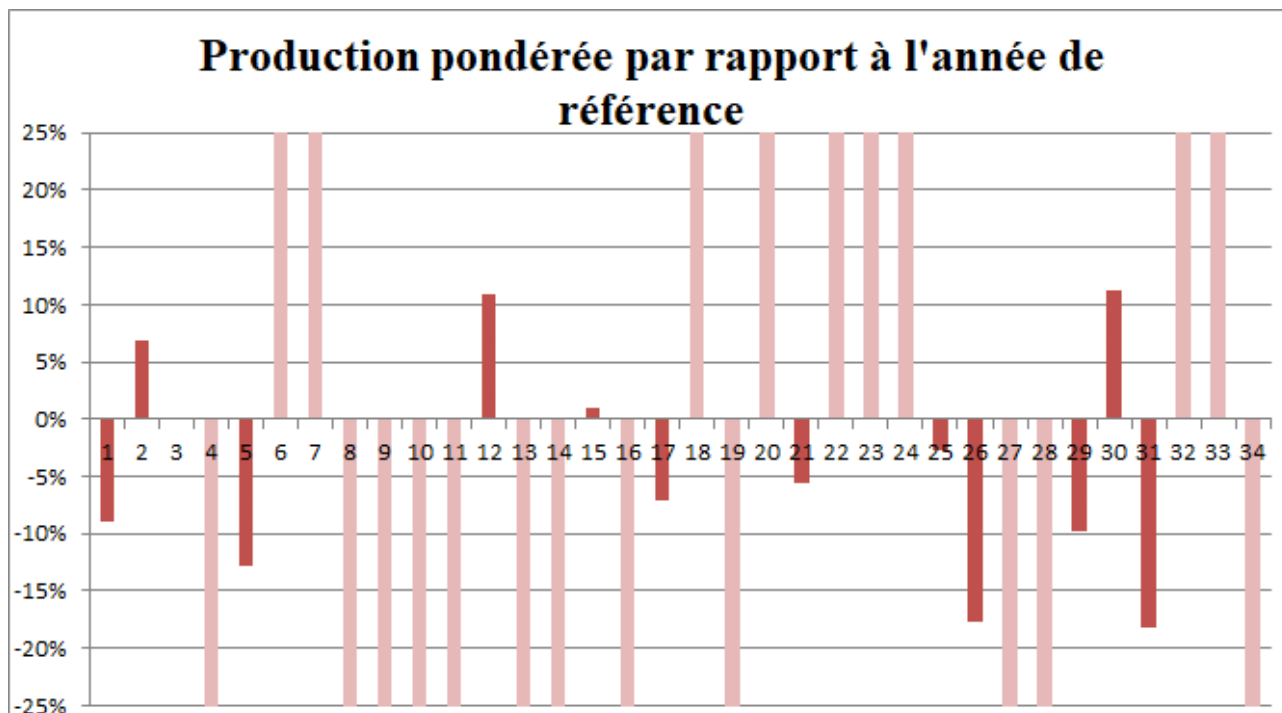
Afin d'illustrer ces différences d'évolution au sein de l'accord de branche, nous avons tenté de dégager une évolution par entité compte tenu de ces différents « types de production ». Par entité, 2 types de production ont été pris en compte en pondérant chacun de ces 2 types de production par la consommation 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 2020, 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%
- 9 entreprises présentent une croissance positive (largement) supérieure à 25% (contre 11 en 2019)
- 20 entreprises présentent une croissance négative en 2020 (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	2020
Nombre entités		34	24	29	34	35	34	34
Electricité	GJp	3.728.105	3.242.976	3.283.073	3.563.198	3.363.108	3.236.529	2.914.966
gaz naturel	GJp	1.366.670	1.605.582	1.593.680	1.637.479	1.321.111	1.335.331	1.290.647
Fuel léger	GJp	151.170	69.820	74.313	126.232	97.044	93.992	76.912
Fuel lourd	GJp	126.175	90.547	75.857	19.830	15.863	12.000	0
Autres	GJp	7.530	6.414	6.360	6.046	6.006	6.042	6.441
Renouvelable	GJp		1.551	1.750	6.891	8.237	43.616	64.709
théorique	GJp	5.379.650	6.578.776	6.776.943	7.185.454	6.016.734	6.061.712	5.644.586
TOTAL réel	GJp	5.379.650	5.016.887	5.035.034	5.359.634	4.811.469	4.727.510	4.353.675
Evolution	%	100,0	93,3	93,6	99,6	89,4	87,9	80,9

Remarques pour une bonne compréhension des chiffres :

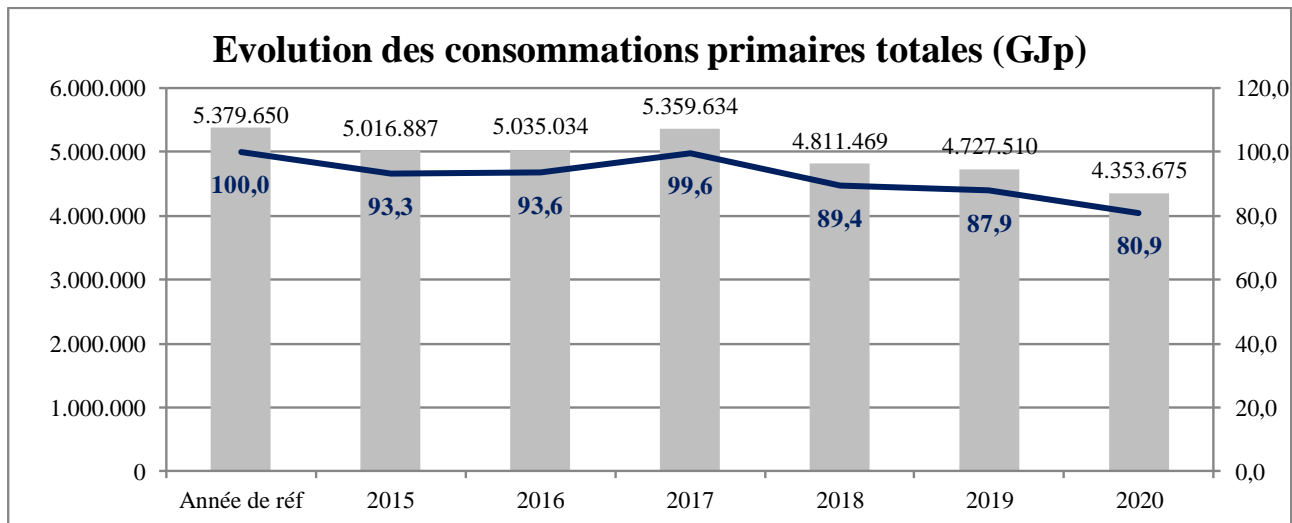
- 2015 à 2018 ne tiennent pas compte de tous les nouveaux entrants : ces chiffres sont figés par rapport aux données reprises dans les rapports précédents
- Année de réf. : 34 membres et elle reprend les consommations de l'année de référence de toutes les entités (même si ce n'est pas 2005)
- « Autres » 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 2020 de **19,1%** tous vecteurs énergétiques confondus. Cette diminution concerne **tous** les vecteurs identifiés mais dans des proportions différentes.

Ces chiffres seront commentés dans les paragraphes suivants.

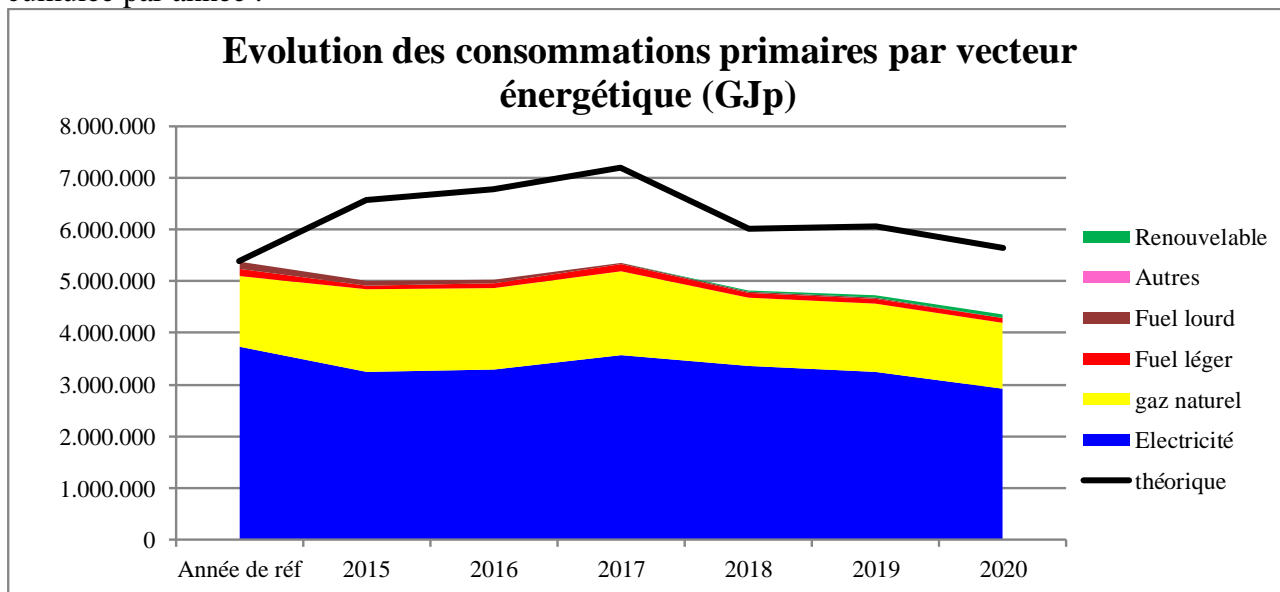
5.2. Evolution des consommations globales des sites intégrant l'accord de branche 2

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 :

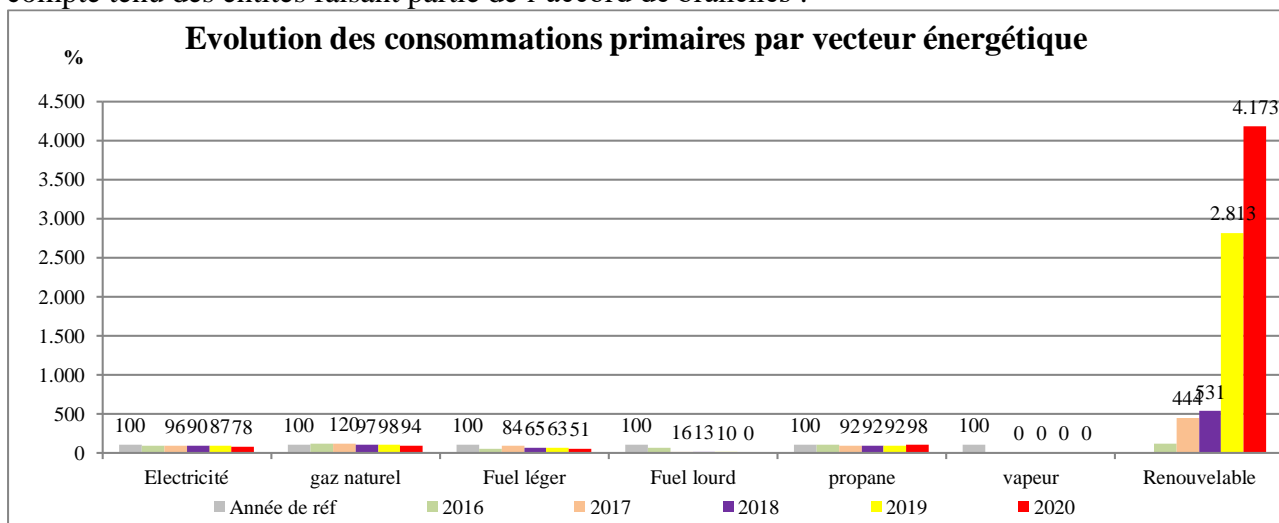
- Les chiffres de 2015 à 2018 ne tiennent pas compte des sites nouveaux entrants ou sortants en cours d'accords : les chiffres sont figés.
- Année de référence : 34 membres, identiques à ceux de 2020.

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 2020, la consommation théorique s'élève à 5.644.586 GJp soit 1.290.911 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 2020.

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 :

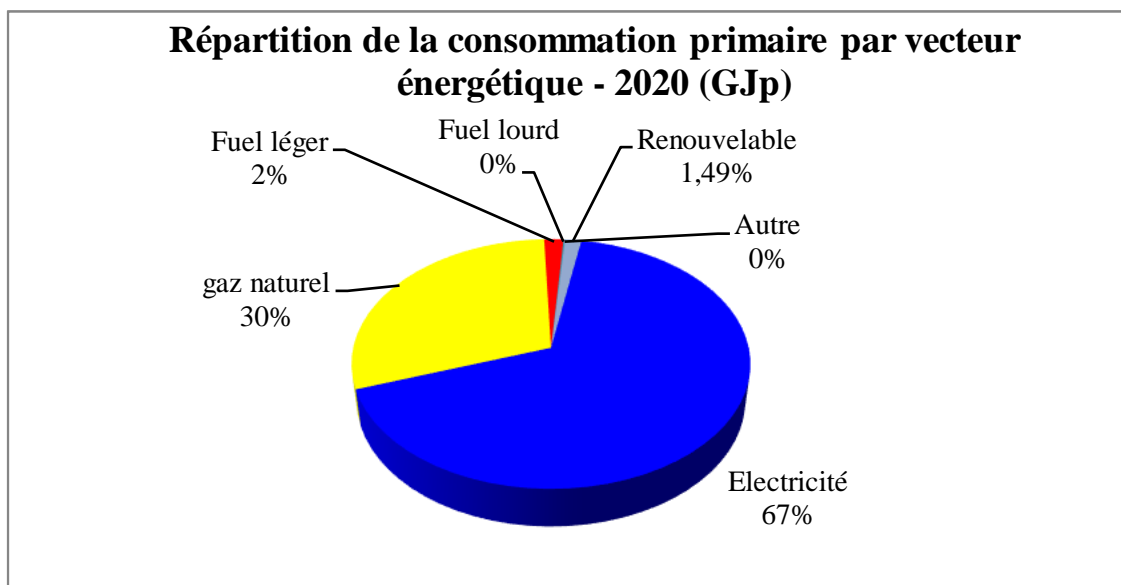
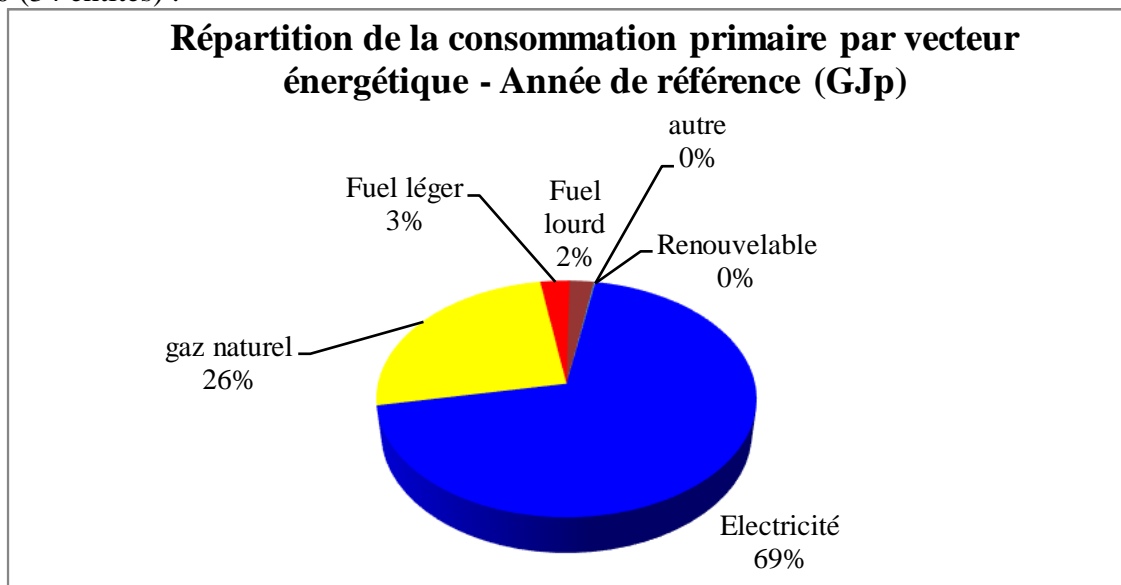


Globalement le niveau de l'ensemble des consommations recule entre l'année de référence et 2020 dans des proportions différentes suivant les vecteurs :

- - **12%** pour l'électricité
- - **6%** pour le gaz naturel
- - **49%** pour le fuel léger
- - **100%** pour le fuel lourd
- **41 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 2020 (34 entités) :



La répartition des consommations entre vecteurs énergétiques a évolué légèrement entre l'année de référence et 2020, 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 2020 (de 69 à 67%) tandis que celui du **gaz naturel** progresse de 4%.

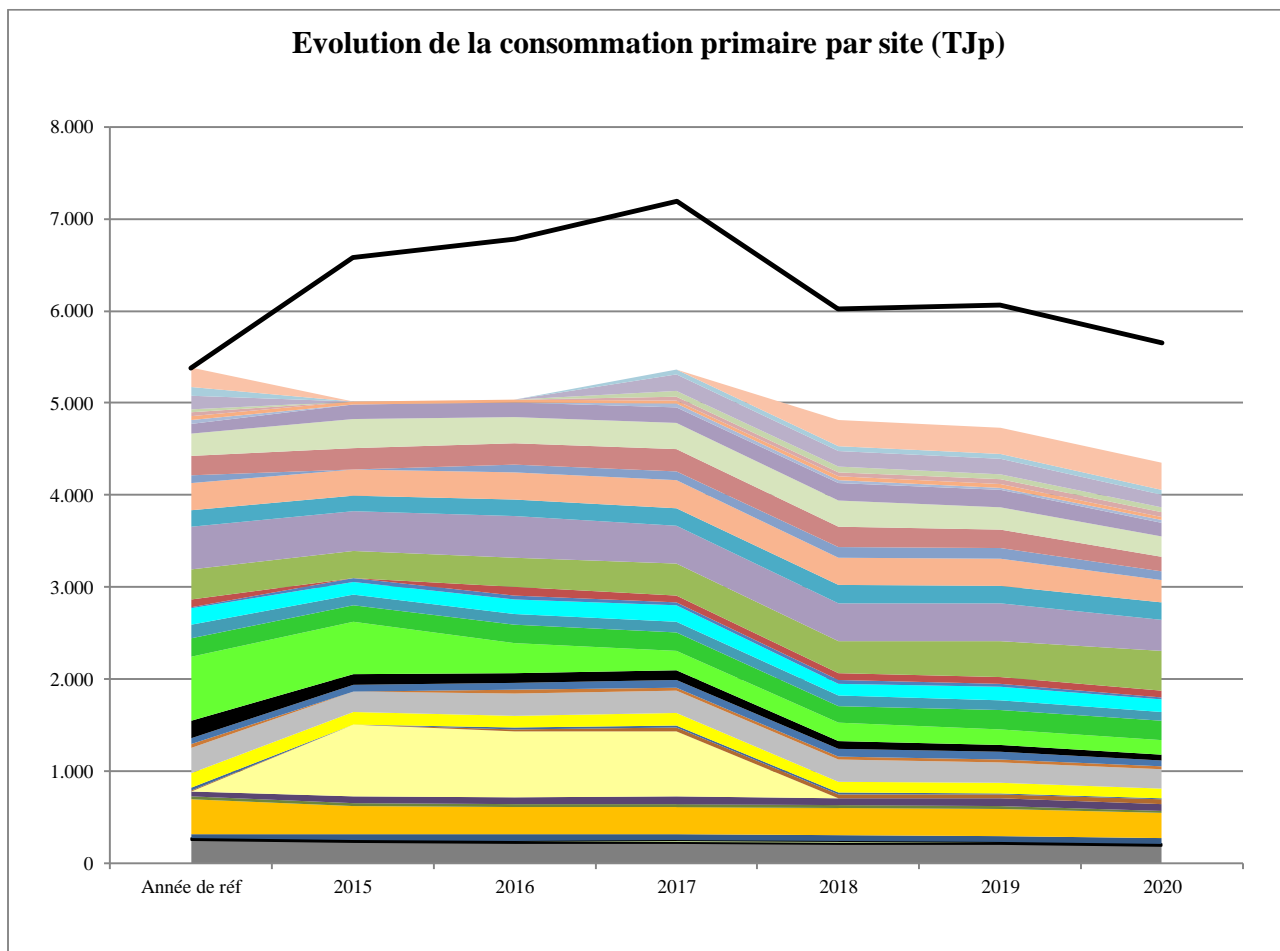
La part du **fuel** (lourd & léger) recule : -4% entre l'année de référence et 2020 (-1% pour le fuel léger et disparition totale du fuel lourd).

Le poids du vecteur « **Autres** » est marginal que ce soit pour l'année de référence ou en 2020.

La part de **renouvelable** demeure aussi marginale même si cela progresse avec 1,49% de la consommation totale 2020.

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, 2019 et 2020 : 34 entités

En termes de consommation, 14 sites consomment davantage en 2020 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 2020 varie globalement de 1% à environ 300%.

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 78 % entre l'année de référence et 2020. Ce recul de la consommation est à la fois dû à une baisse de production constatée sur certains sites (impact pas toujours directement lié au COVID) ainsi qu'à

une amélioration de l'efficacité énergétique pour une autre partie 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.

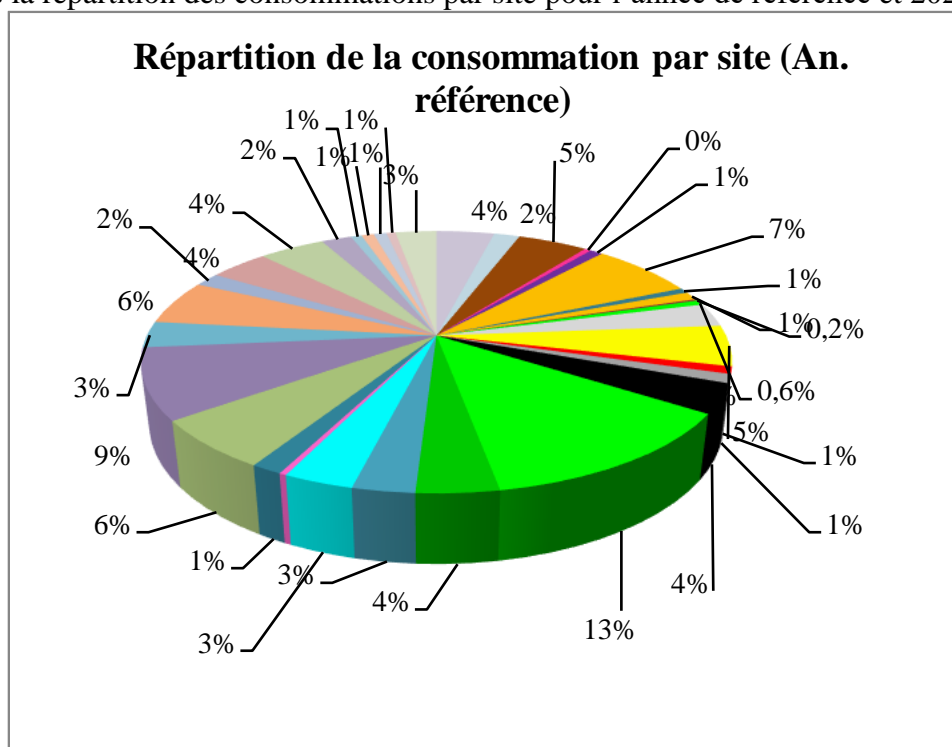
Pour rappel, la consommation totale réelle s'élève :

- Pour l'année de référence, à 5.379.650 GJp
- **En 2020, à 4.353.675 GJp**

Soit une diminution entre l'année de référence et 2020 de l'ordre de 1.025.975 GJp, ou d'environ **19,1%**.

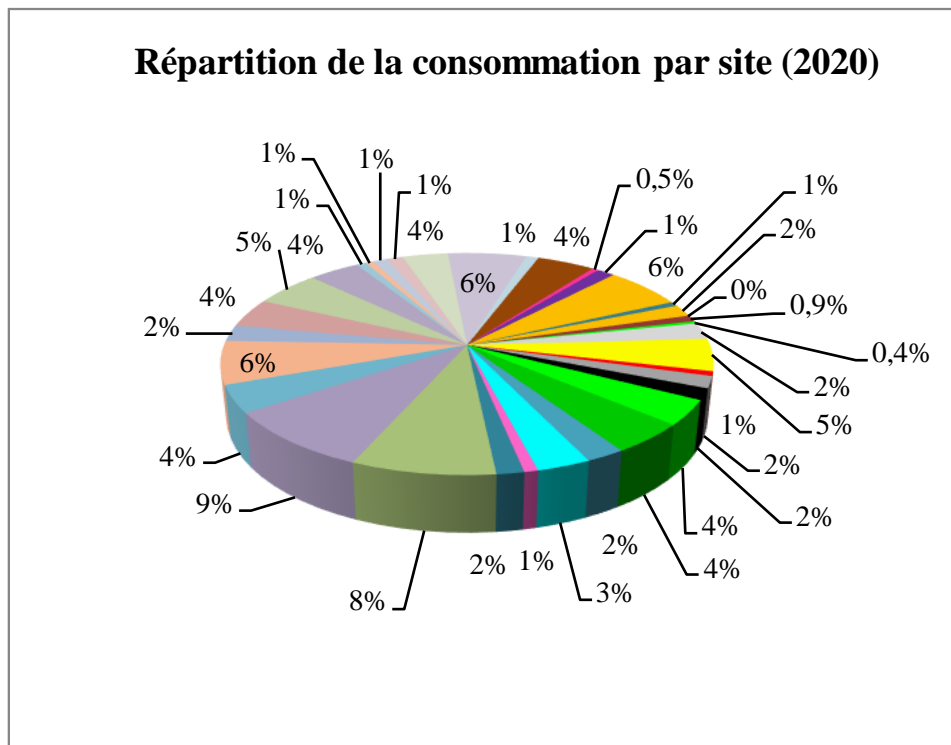
5.6. Répartition des consommations globales par entreprise

Ci-dessous la répartition des consommations par site pour l'année de référence et 2020 :



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 2020, la distribution a évolué par rapport à celle de l'année de référence.

Les 5 entités les plus importantes pour 2020 ne couvrent plus que **36,4%** des consommations totales de l'accord de branches. Cela représente un recul par rapport à l'année de référence, environ 4%. Ajoutons que 4 des 5 entités les plus importantes sont identiques lors de l'année de référence et 2020 (et 2019).

Le poids des différents sites a aussi sensiblement évolué.

Le poids des consommations du :

- **1er site** pour l'année de référence recule de 12,8% à 3,5%. 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, ce qui se traduit par un recul de 78% des consommations primaires en 2020 comparé à l'année de référence.
- **1er site** en 2020 (qui était 3^{ème} lors de l'année de référence et 2^{ème} en 2019) passe de 6,1% à 9,9% 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, mais l'ajout d'un nouveau four courant 2020 a fait progresser de manière significative le niveau de consommation (tout comme le niveau de production)
- **2ème site** en 2020 (qui était 2^{ème} lors de l'année de référence) passe de 8,7% à 7,8% malgré une consommation en diminution par rapport à l'année de référence (-28%), le maintien de son activité malgré une crise COVID impactante lui confère cette 2ème place en 2020.

- 3ème site en 2020 passe de 3,85% l'année de référence à 6,9% en 2020. Cela s'explique par une réelle augmentation de ses consommations.
- 4ème site en 2020 (3ème 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 2020 (6,9 % à 6,3%).
- Le 5ème site en 2020 reste pour l'année de référence comme en 2020 à 5,5%.

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 :

Emissions de CO2	unité	Année de réf	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre entités		34	24	29	34	35	34	34
Electricité	T CO2	208.028	180.958	183.195	198.826	187.661	180.598	162.655
gaz naturel	T CO2	76.260	89.591	88.927	91.371	73.718	74.511	72.018
Fuel léger	T CO2	11.081	5.118	5.447	9.249	7.109	6.880	5.634
Fuel lourd	T CO2	9.665	6.936	5.811	1.519	1.215	919	0
Autres	T CO2	461	398	394	375	372	375	399
Renouvelable	TCO2		0	0	0	0	0	0
théorique	T CO2	305.494	373.631	384.840	408.010	341.897	343.757	319.637
TOTAL réel	T CO2	305.495	283.001	283.775	301.340	270.071	263.283	240.708
Evolution	%	100	92,6	92,9	98,6	88,4	86,2	78,8

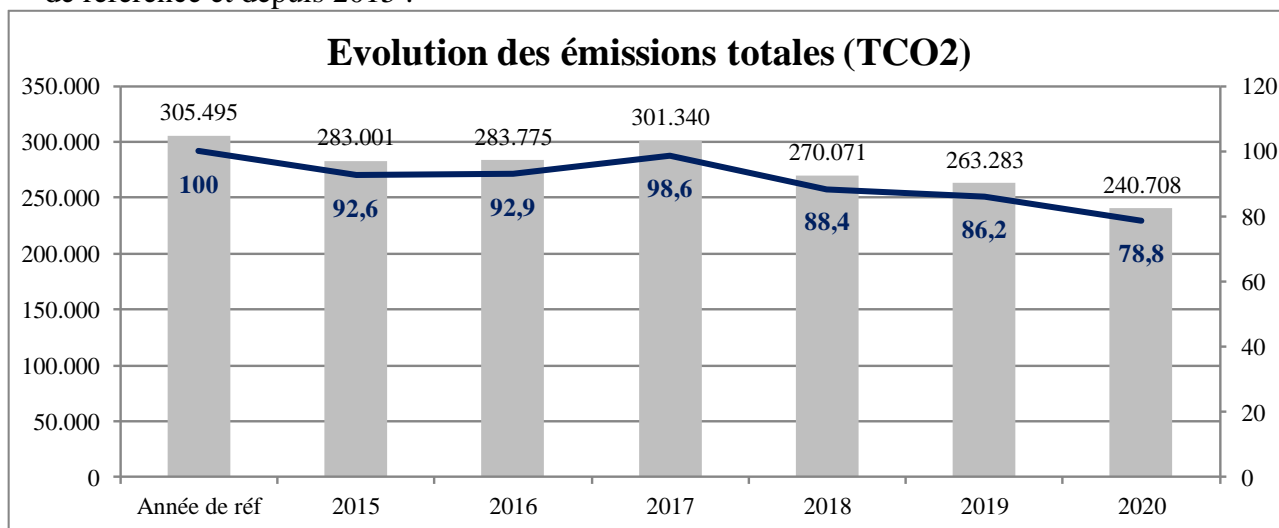
Remarques :

2015 à 2018 : les chiffres ne tiennent pas compte des sites nouveaux entrants et/ou sortants : les résultats sont figés

- Année de référence, 2019 et 2020 : 34 entités

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

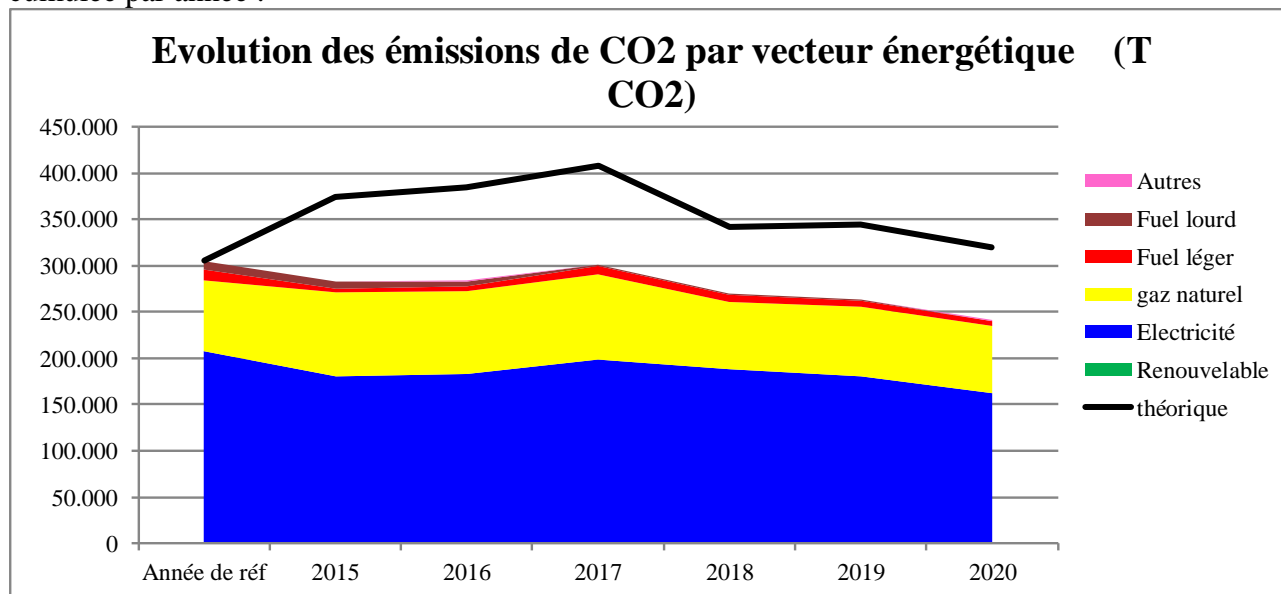
Ci-dessous le graphique reprenant l'ensemble des émissions des entités engagées entre l'année de référence et depuis 2015 :



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 98% pour 2020), chacun de ces 2 vecteurs émettant quasiment la même quantité de CO2 par GJp consommé. Les émissions réelles de 2020 s'élèvent à **240.708 tonnes de CO2** et représentent **78,8 %** de celles de l'année de référence.

6.3. Evolution des émissions globales par vecteur énergétique

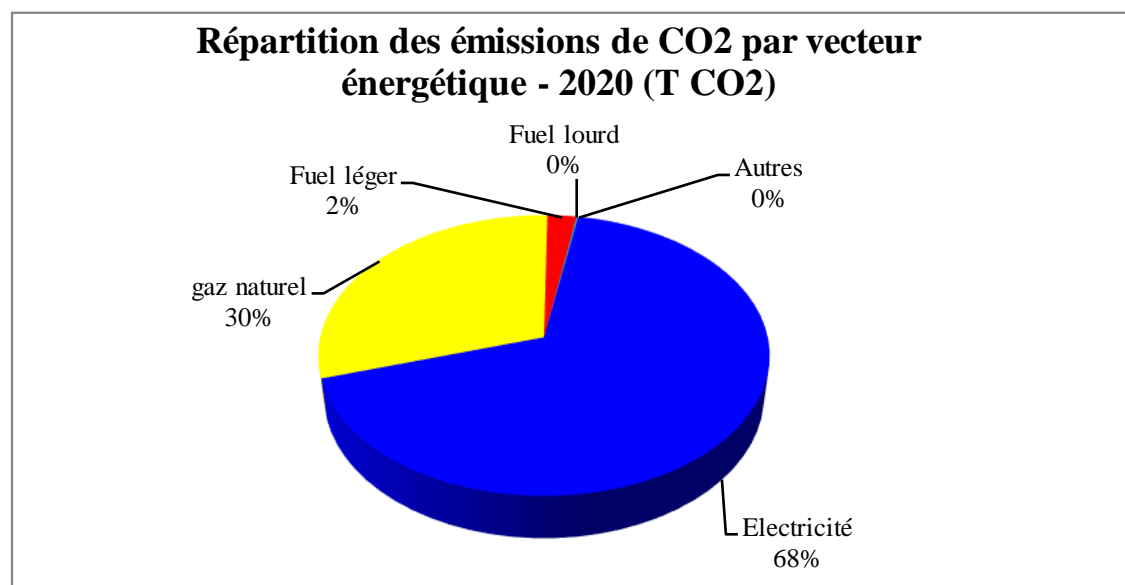
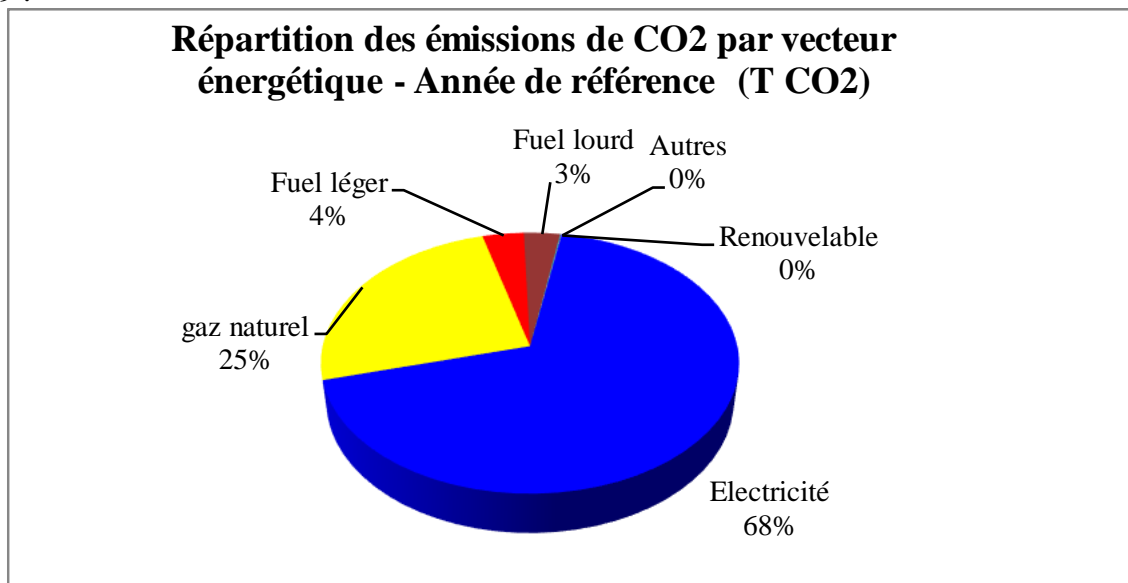
Ci-dessous, l'évolution des différents vecteurs énergétiques présents dans l'accord de branche est cumulée par année :



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 :



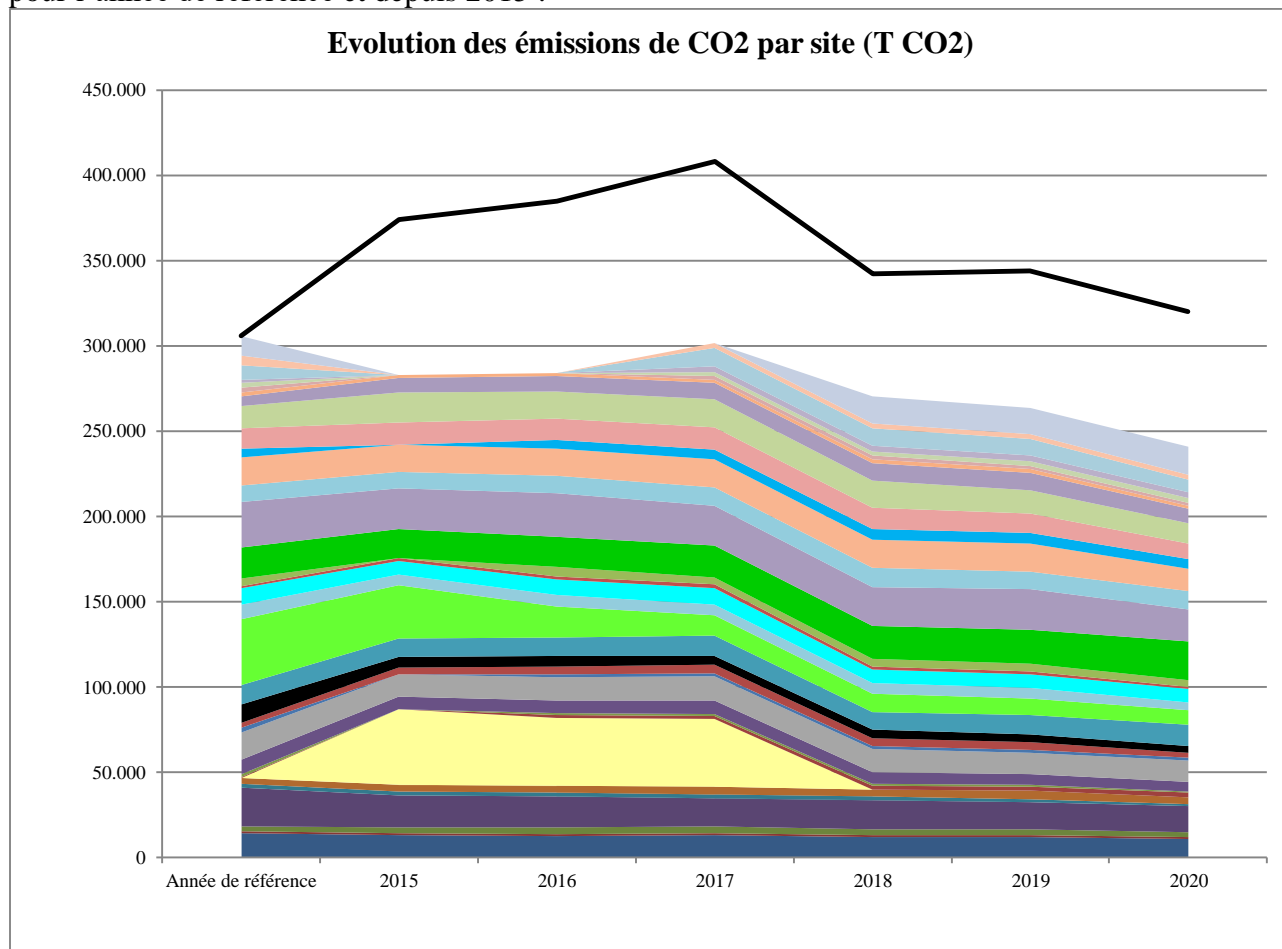
Le poids cumulé de l'électricité et du gaz augmente entre l'année de référence et 2020 : de 93 % pour l'année de référence à **98%** en 2020 des émissions globales.

La part du fuel (lourd & léger) diminue de l'ordre de **5%**. Notons que ce sont les émissions de fuel lourd qui disparaissent totalement entre l'année de référence et 2020.

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

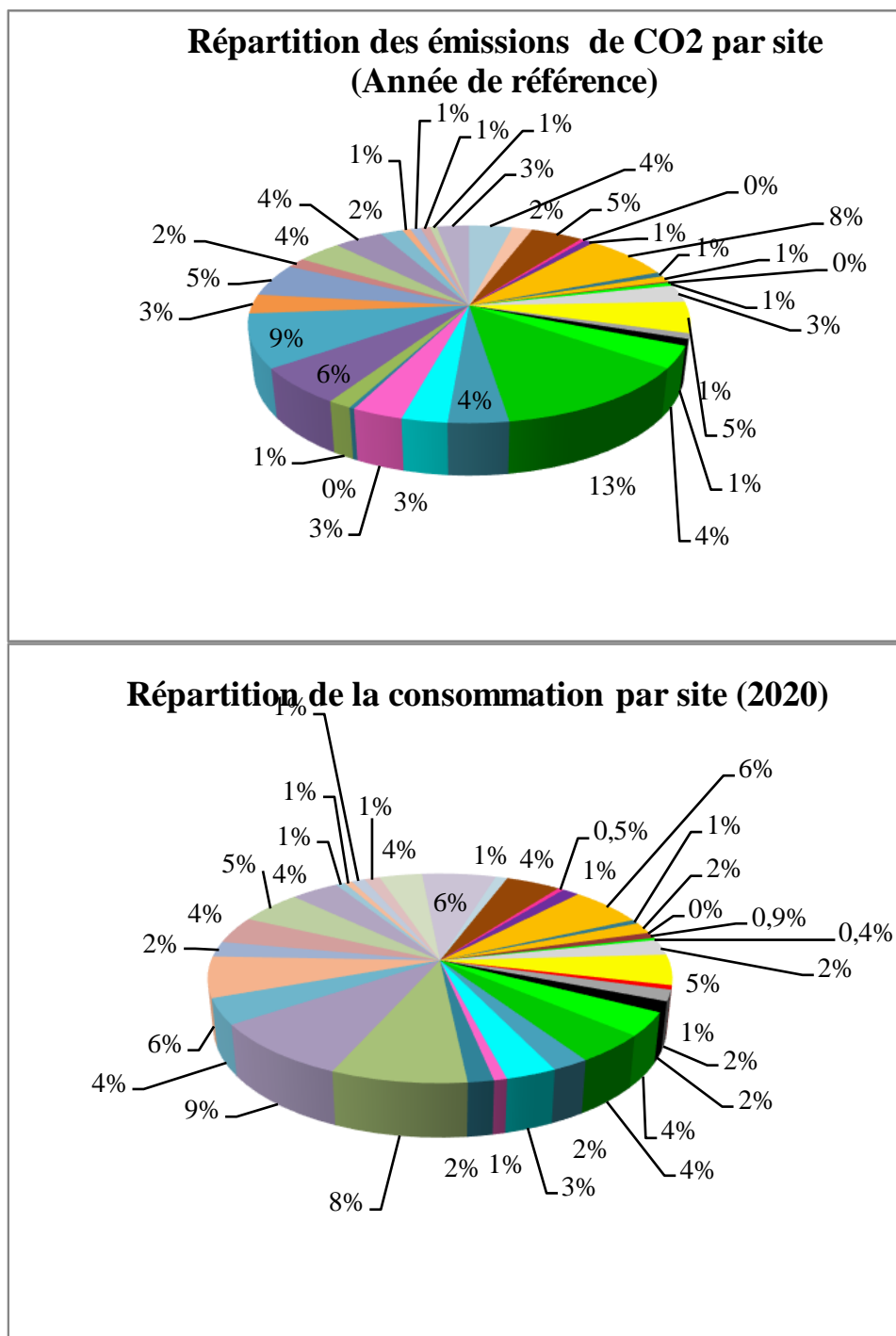
13 sites émettent davantage de CO2 en 2020 que lors de l'année de référence (dont 4 sites parmi ceux qui représentent moins de 1,5% chacun des émissions totales de l'accord de branche). Ces sites ne figurent pas spécialement dans les plus « lourds » en termes d'émissions. Cette augmentation constatée entre l'année de référence et 2020 varie de 1 à environ 305%.

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

- Pour l'année de référence, à 305.493 tonnes CO2
 - En 2020, à 240.708 tonnes CO2
- Soit une diminution de l'ordre de 64.786 tonnes CO2, ou **21,2%**.
Tandis que les émissions théoriques s'élèvent à 319.637 GJp.

6.6. Répartition des émissions globales par entreprise

Ci-dessous, nous avons ventilé les émissions par site pour l'année de référence et pour 2020 :



Le constat demeure relativement identique entre les consommations et les émissions : 5 des 34 entités émettent **40,3 %** des émissions totales pour l'année de référence.

En 2020, les 5 entités les plus émettrices ne représentent plus que **35,9%** et 4 des 5 sites sont les mêmes.

La hiérarchie entre ces sites a un peu évolué depuis l'année de référence mais les constatations relatives aux consommations demeurent valables pour les émissions de CO2.

- le poids des émissions du **1^{er} site** lors de l'année de référence recule de 12,8% à 3,9% en 2020 comme pour les consommations;
- le **1^{er} site** en termes d'émissions en 2020 (qui était 4^{ème} lors de l'année de référence) augmente son poids de 5,9 % à 9,4%
- le **2^{ème} site** en termes d'émissions en 2020 (qui était 2^{ème} lors de l'année de référence) voit son poids passé de 8,7% pour l'année de référence à 7,8% en 2020.
- Le **3^{ème} site** le plus émetteur en 2020 passe d'un poids de 3,8% (pour l'année de référence) à 6,7%.
- Le **4^{ème} site** le plus émetteur en 2020 passe d'un poids de 7,5% (pour l'année de référence) à 6,8%.
- Le **5^{ème} site** le plus émetteur en 2020 avec 5,6 % des émissions totales de l'accord de branche et demeure stable en terme de proportion. .

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 2020 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.

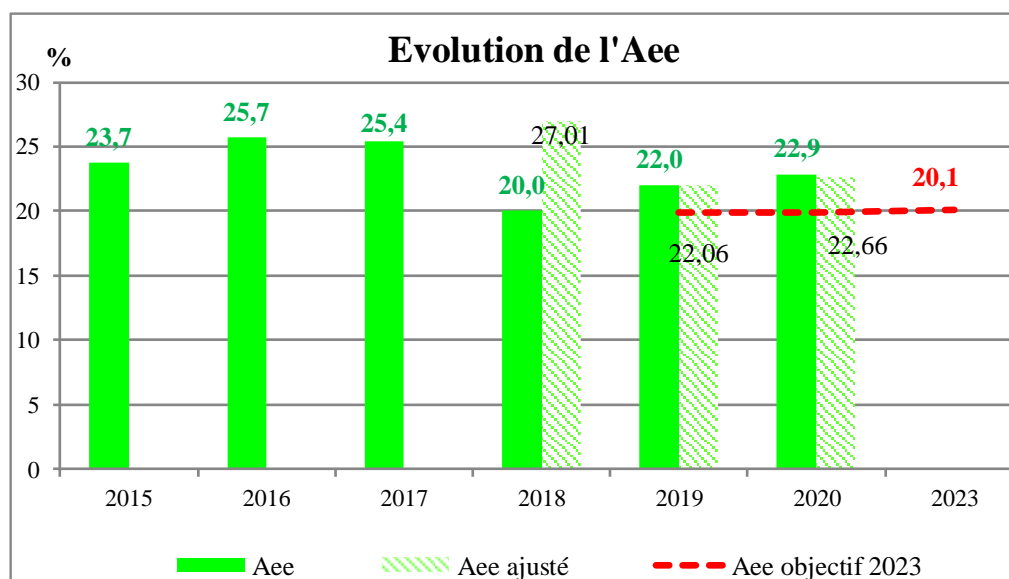
L'objectif Aee au 31/12/2023 doit être revu et sera ramené à **20,1 %** suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)
- La revue des objectifs de JTEKT (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 Énergétique du secteur fin 2020

Ci-dessous le graphe reprenant les indices Aee (Aee et Aee conjoncturel) au terme de l'année 2020 :



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

Entre l'année de référence et 2020, l'Aee s'est amélioré de **22,9%**.

Pour 2020, l'Aee sectoriel calculé s'élève à 22,9% et l'Aee sectoriel ajusté s'élève à 22,66%

Par rapport à l'**objectif 2023 (ligne rouge)** fixé à 20,1 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif de près de 3%.

Malgré la crise COVID l'indice s'améliore par rapport à celui de 2019 : la méthode de calcul et les sites étant identiques, cette évolution et ce comparatif ont tout leur sens.

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

La particularité : 2 ajustements sont positifs et un est négatif. L'Aee conjoncturel 2020 s'élève à 22,66%

Motif :

- **1^{er} site :** l'ajustement de ce 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 en 2020 : - 25.752 GJp

- **2^{ème} site :** 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 : 5.256 GJp (Ajustement porte sur 30% du temps soit 8.589 h/an en 2020. Compte tenu de la puissance des 3 moteurs concernés (53, 15 et 68 kW), cela représente une consommation supplémentaire de 584.040 kWh)

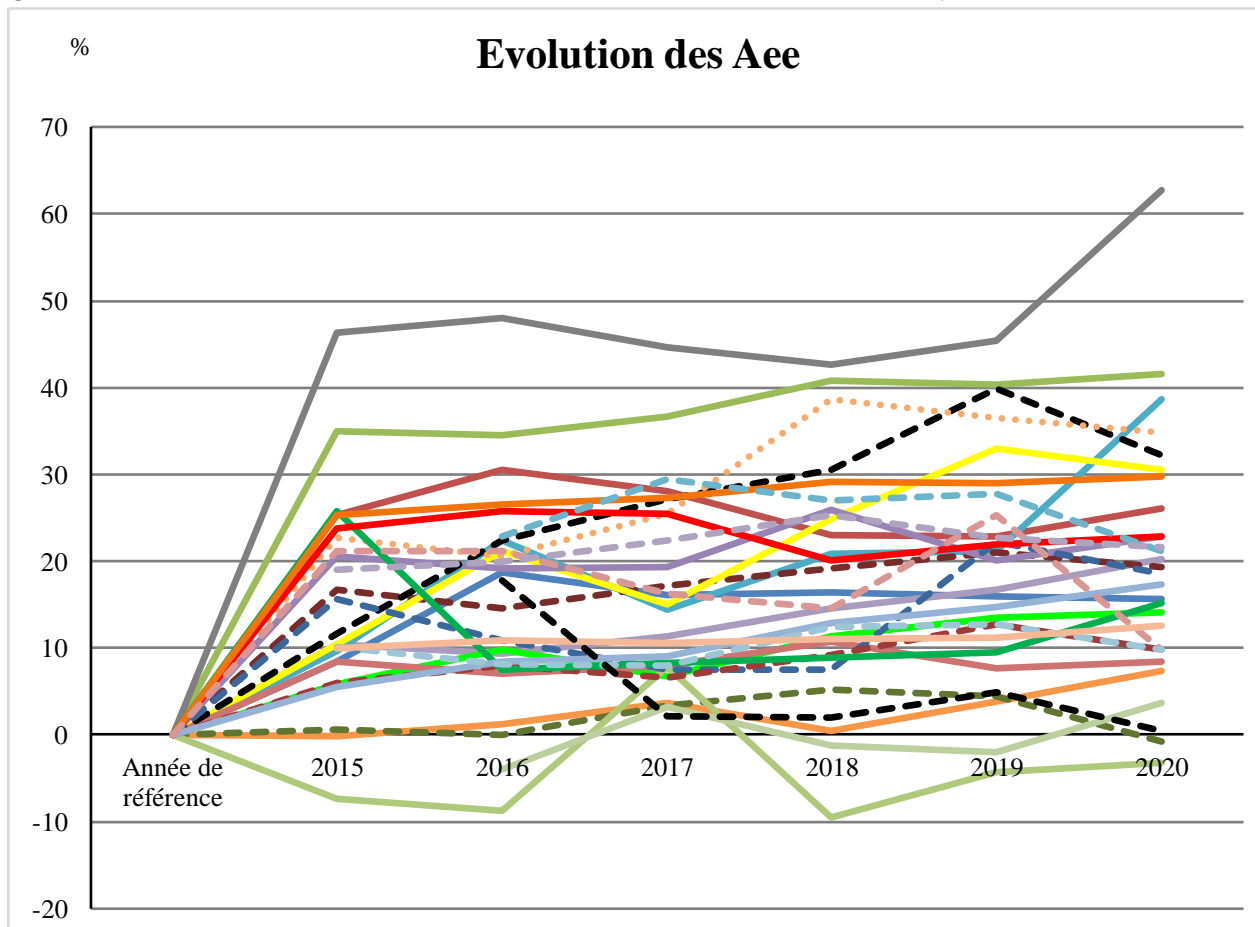
- **3^{ème} site :** l'ajustement trouve son origine dans une baisse significative des commandes qui entraîne une diminution significative de tous les heures de fonctionnement des équipements. Cette diminution est un effet direct de la crise COVID. Pour respecter les règles de distanciation et de prudence lors des changements d'équipe, un battement de 30 minutes avait lieu à chaque changement de pause et ce au cours des 21 semaines où les mesures Corona ont été appliquées sur 2020. Pendant ce temps, les équipements consomment mais pas de production attribuée. Pour tenir compte de cette surconsommation, un ajustement a été introduit.

Consommations théoriques supplémentaires en 2020 : 5.172 GJp

- **4^{ème} site :** cette entreprise pourrait introduire un ajustement structurel dès 2021 qui serait lié à une modification de réglage apporté sur les groupes de traitement d'air et de l'utilisation de l'air extérieur pour refroidir les serveurs. En effet, pour respecter les seuils d'humidité dans les salles, le site fonctionne davantage avec de l'air recyclé ce qui nécessite une utilisation plus grande des groupes de froid. Mais comme cette modification a eu lieu courant de l'année 2020, l'auditeur préfère attendre les résultats d'une année entière pour introduire l'ajustement.

7.4. L'Amélioration d'Efficiene Energétique par site fin 2020

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



Trait discontinu : sites pour lesquels l'Aee (Aee et non Aee ajusté) se dégrade entre 2019 et 2020
 Trait continu : sites pour lesquels l'Aee s'améliore (ou est stable) entre 2019 et 2020.

En 2020, 13 entités des 34 voient leurs indices se dégrader par rapport à 2019. 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 de l'ordre de 6,5% pour le 1^{er} site : Des résultats en fort recul dû à la combinaison de plusieurs facteurs dont la crise COVID (qui a vu l'activité particulièrement énergivore de la tolérerie fortement diminuer en terme de volume, mais les talons de consommations étant importants, cela conduit à une dégradation ; le passage au gaz de toute une série d'équipements qui ont nécessité des ajustements et entraîné une surconsommation exceptionnelle de mise au point). Ces différents éléments étant passagers et combinés donc difficilement individualisables, la société a décidé de ne pas les chiffrer cette année, mais bien en 2021 si cela devait perdurer.
2. une dégradation de plus de 3% pour le 2^{ème} site liés à 2 phénomènes combinés en 2020 : la crise COVID qui a entraîné une diminution de l'ordre de 33% du temps de fonctionnement du broyeur à cause de la crise COVID et l'installation de filtres supplémentaires sur ce même broyeur. L'impact COVID étant sur une partie de l'année et la décision de l'installation d'un monitoring précis étant en cours d'installation sur le broyeur et ses accessoires, aucune modification structurelle n'a été faite sur 2020 mais le sera sur 2021.

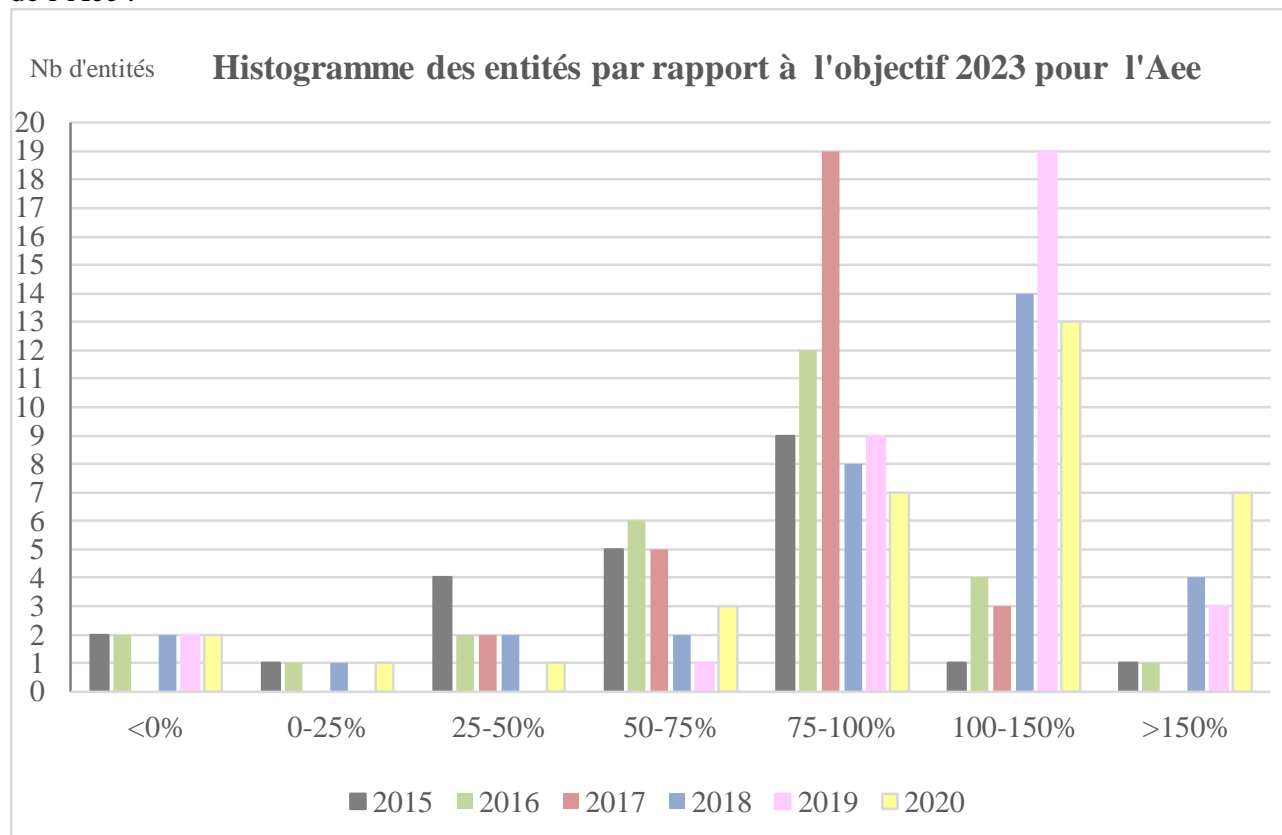
3. Le 3^{ème} site qui pour respecter les règles sanitaires a mis en place toute une série de mesures dont notamment des stand by des installations de 30 minutes aux moments des changements de pauses entraînant ainsi des consommations non rapportées aux volumes de production. Un ajustement a été calculé ce qui permet à l'entreprise de maintenir son indice à un niveau équivalent à celui de 2019.
4. Certains sites subissent plus un tassement qu'une réelle dégradation de leurs indices notamment deux sites qui ont installé de nouvelles machines pour des volumes de production supplémentaires mais qui n'ont pu être utilisées comme prévu à cause de la crise COVID.
5. Un site a procédé à un audit approfondi courant 2019. Après une belle progression en 2019, on constate que les indices repartent à la baisse en 2020 et reviennent à un niveau comparable à celui de 2018. Le plan d'actions continue à être mis en œuvre, des investissements importants sont réalisés (finition des nouveaux bâtiments, remplacement de châssis, remplacement de LED, ...) et le projet d'éolienne demeure d'actualité mais est juste postposé de un an.
6. Pour d'autres sites, des ajustements n'ont pas toujours été calculé pour tenir compte de l'impact COVID pour différentes raisons : les impacts sont difficilement estimables (régime de fonctionnement très variable sur une partie de l'année, impact partiel, ...), le modèle tient déjà compte de variations dans le régime de production mais pas suffisamment et donc difficilement estimable aussi, combinaison d'autres facteurs que la crise COVID dont certains pourraient se prolonger sur 2021 (hors crise COVID) et seront chiffrés à ce moment grâce à plus de recul ,....

En 2020, 21 entités se sont améliorées (ou maintenues) :

1. L'indice d'un site s'améliore de plus de 5% grâce à la réalisation de la suite de son plan d'action dont l'investissement dans des machines de production plus performantes, le remplacement du système de refroidissement, la mise en service de panneaux photovoltaïques (750 kWc)
2. Un s'est amélioré de plus de 10% grâce aussi à toute une série d'investissements importants allant de l'installation de 2 nouvelles chaudières, le remplacement d'un groupe de froid par un plus performant, arrêt de certaines armoires de climatisation (+ changement de consignes de température et d'humidité permettant de réduire les consommations), remplacement de lampes par du LED (parking),
3. Un site voit ses indices sensiblement s'améliorer (+0,5%). Plusieurs événements sont survenus courant 2020 produisant des effets tantôt positifs tantôt négatifs sur les indices. Un nouveau four a été installé courant 2020 nécessitant toute une série de mises au point (entraînant des surconsommations) mais devant permettre une augmentation des volumes de production retardée par la crise COVID. Mais toute une série d'autres investissements permettent aussi d'afficher un résultat global en progression. Relevons la mise en service d'une éolienne, d'un 2^{ème} champs de panneaux photovoltaïques (995 kWc supplémentaires).
4. Un site voit ses indices progresser de plus de 5,5% grâce à de réelles améliorations sur la nouvelle chaufferie installée et notamment une régulation beaucoup plus fine.

7.5. Situation fin 2020 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 et 2020 : 34 entités

En 2020, 20 sites ont déjà dépassé leur objectif et 7 autres ont moins de 25% à encore réaliser, ce qui représente environ 80% des entités engagées dans l'accord de branche. Un site a réalisé environ la moitié de ses efforts.

A fin 2020, il reste 2 sites qui ont subi de lourdes dégradations de leurs indices et où tout est à refaire, mais un seul était déjà concerné en 2019.

En effet, un site qui était sous 0% en 2019 a aujourd'hui fortement progressé et même dépassé ses objectifs grâce à la mise en service de la nouvelle usine.

Pour un autre site, la situation et les raisons de cette dégradation ont déjà été expliquées. L'auditeur est confiant quant au redressement de la situation dès la sortie de la crise et la reprise des activités.

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 toujours 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). On peut tout de même constater en 2020 que des investissements sont bien en cours de réalisation comme annoncé, le site affichant d'ailleurs un redressement de ses indices.

Il reste tout de même que les objectifs à l'horizon 2023 seront difficilement atteints.

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.

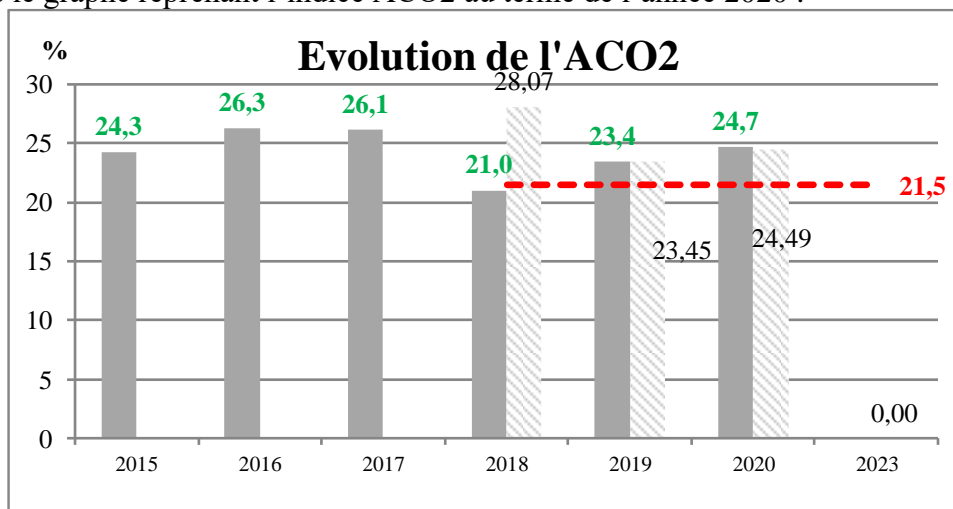
L'objectif ACO2 au 31/12/2023 doit être revu et sera ramené à **21,5%** suite à

- La sortie de Caterpillar
- L'entrée de IBM
- La revue des objectifs de SAFRAN (audit approfondi)
- La revue des objectifs de JTEKT (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 2020

Ci-dessous le graphe reprenant l'indice ACO2 au terme de l'année 2020 :



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

Entre l'année de référence et 2020, l'A CO2 s'est amélioré de **24,7 %**

Pour 2020, l'ACO2 sectoriel calculé s'élève à 24,7% et l'ACO2 sectoriel ajusté s'élève à 24,5%

Par rapport à l'**objectif 2023 (ligne rouge)** fixé à 21,5 %, les améliorations réalisées surpassent l'objectif de 3%.

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.

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

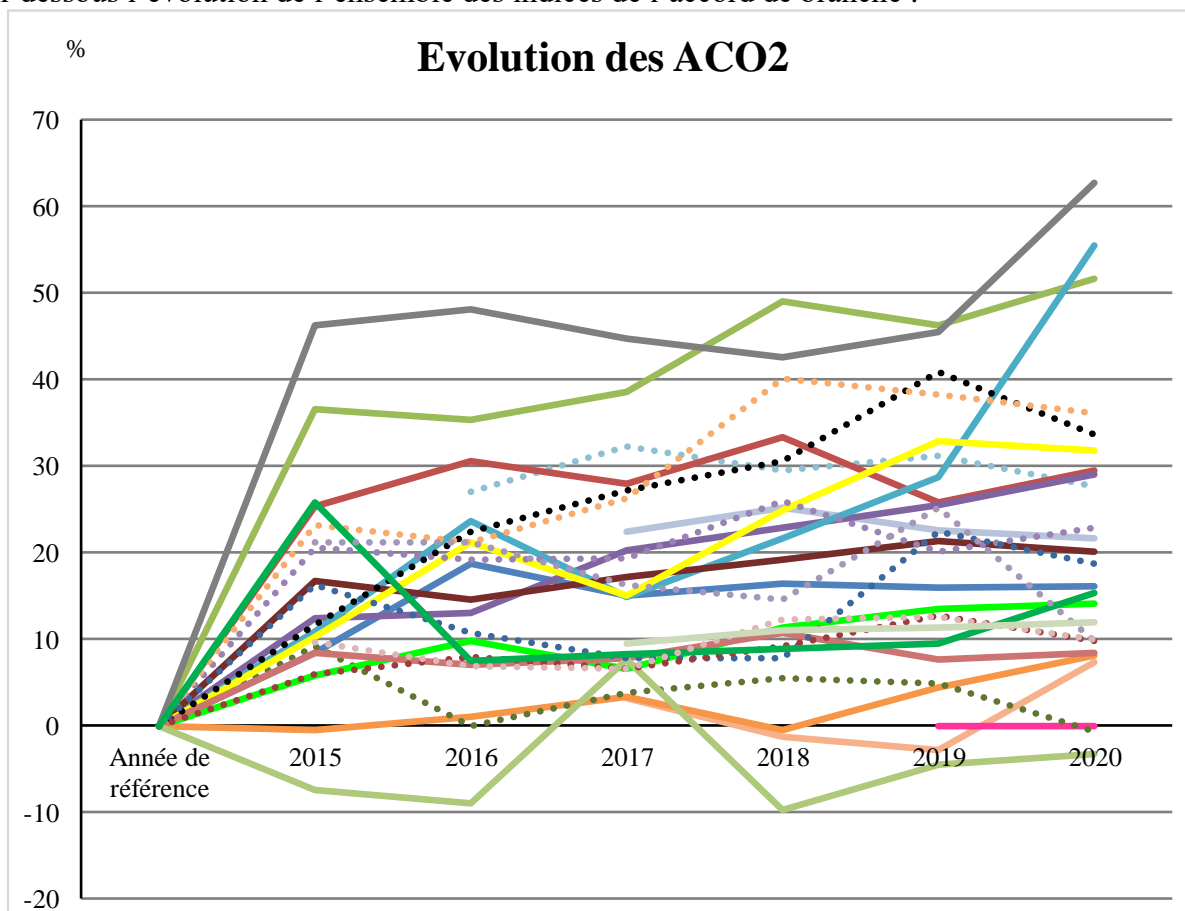
La particularité : 2 des ajustements sont positifs et un est négatif. L'ACO2 ajusté 2020 s'élève à 24,5%

Motif : sont repris à l'Aee

- 1er site : émissions théoriques supplémentaires : 296 tonnes CO2
- 2^{ème} site : émissions théoriques supplémentaires : 293 tonnes CO2
- 3^{ème} site : émissions théoriques supplémentaires : - 1.436 tonnes CO2

8.4. L'Amélioration de l'ACO2 par site fin 2020

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

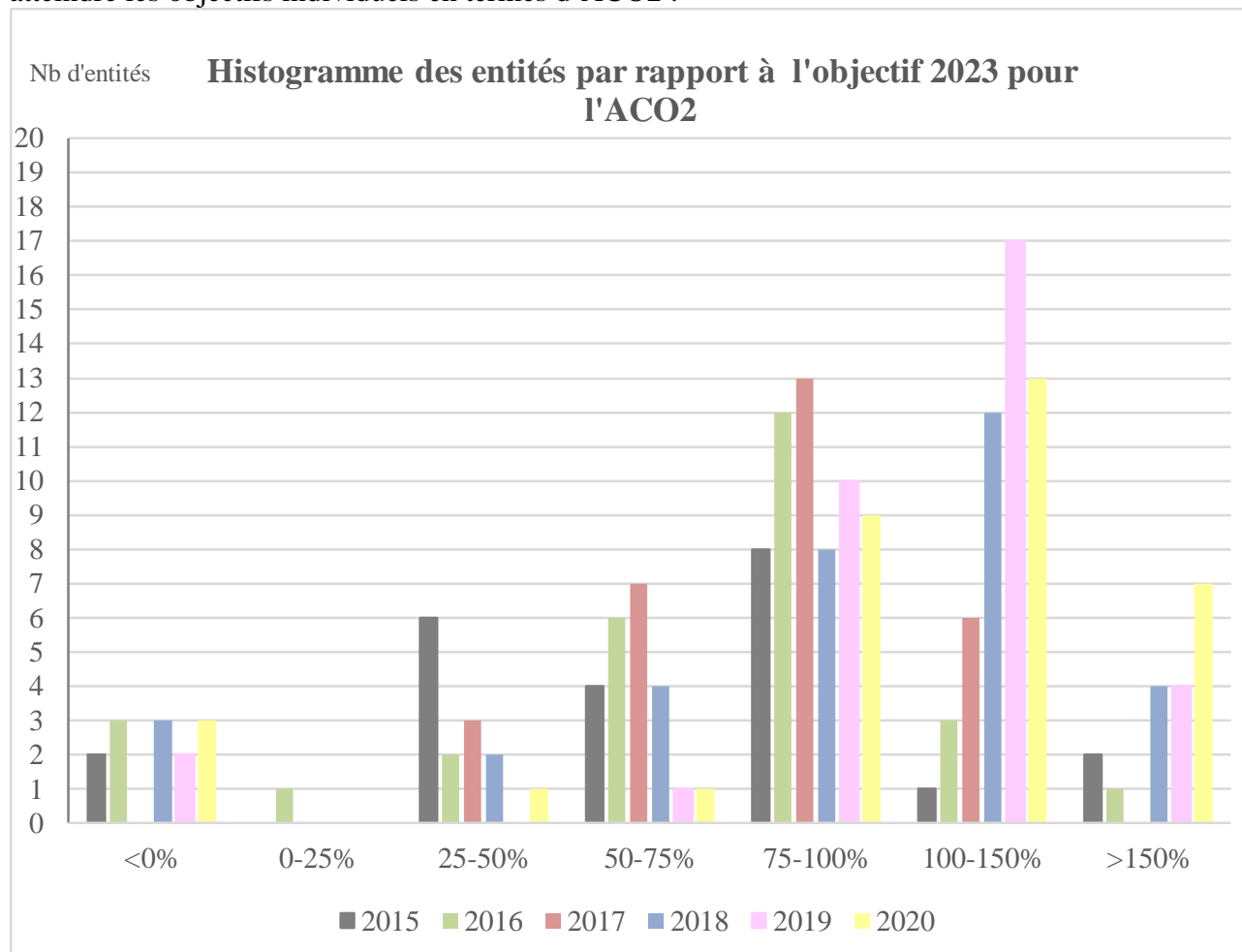


Pour la plupart des sites, l'évolution de l'indice Aee (non ajusté) est identique à celui de l'ACO2. Comme pour l'Aee, 12 sites voient leurs indices se dégrader entre 2019 et 2020, mais dans des proportions parfois différentes.

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

8.5. Situation fin 2020 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 :



20 entités ont d'ores et déjà atteint leur objectif en termes de ACO2 et 9 sites sont à moins de 25% de leur objectif.

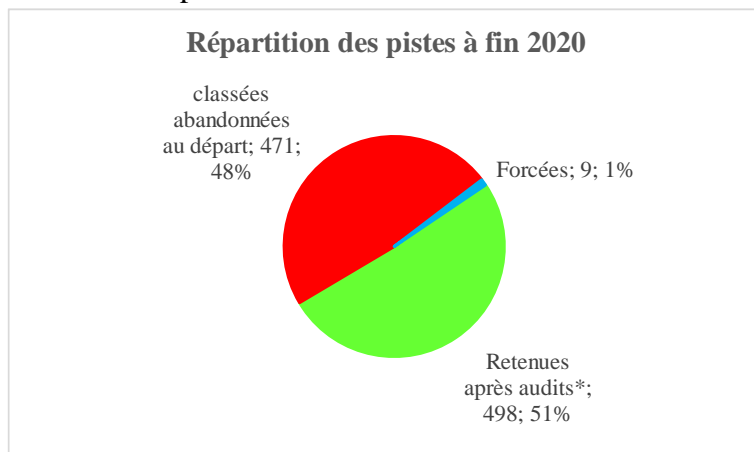
1 site a réalisé la moitié du chemin ; un autre, il lui reste 25% tandis que 3 sites ont tout à faire ou refaire, les 2 sites identiques à ceux pointés par l'Aee tandis que le 3^{ème} est juste sous 0%

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 2020, il ressort qu'un total de 978 pistes a été identifié pour les 34 sites.

Pour ces 978 pistes :



- **471** n'ont pas **initialement** été retenues ;
- **498** 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 507 différents projets se répartissent comme suit :

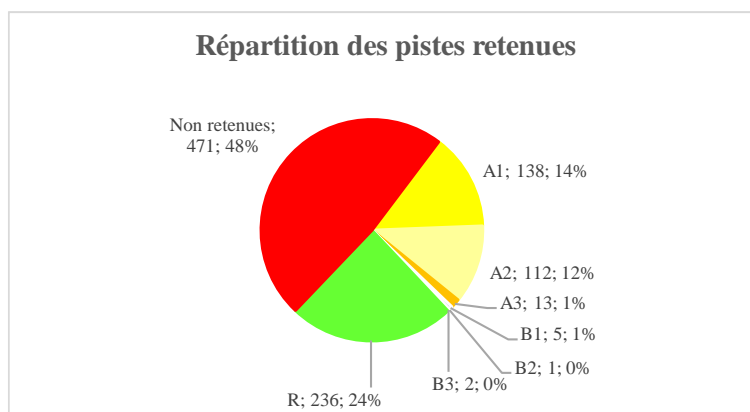
- 236 sont des pistes R
- 138 sont des pistes A1 ;
- 112 sont des pistes A2 ;
- 13 sont des pistes A3 ;
- 5 sont des pistes B1
- 1 est une piste B2
- 2 sont des pistes B3

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 C02	Investissements
A1	138	237.329	13.284	1.819.980
A2	112	131.760	11.624	5.609.842
A3	13	25.517	1.983	3.018.491
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
Non retenues	471	764.180	55.540	118.576.210
TOTAL	978	1.704.408	113.694	172.234.368

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 2020

Ci-dessous le tableau reprenant les pistes identifiées et leur état d'avancement à fin 2020 :

Etat d'avancement à fin 2020				
Année	Nb pistes	Eco GJp	Eco T C02	Investissements
2005 - 2019	430	746.646	46.684	22.731.097
2020	59	83.750	5.115	35.268.670
2021 - 2023	137	146.924	8.518	4.238.338
TOTAL	626	977.320	60.317	62.238.105
abandonnée	7	20.650	1.152	709.350
abandonnées dès le départ	431	707.046	52.258	109.317.913
TOTAL	1.064	1.705.017	113.727	172.265.368
Vérification	1.064	1.705.017	113.727	172.265.368

Répartition des pites identifiées aux termes des audits				
Etat	Nb pistes	Eco GJp	Eco T C02	Investissements
Retenues après audits*	498	903.755	56.118	52.662.759
classées abandonnées au départ	471	764.180	55.540	118.576.210
Forcées	9	36.473	2.035	995.400
TOTAL AUDITS	978	1.704.408	113.693	172.234.368
Ajoutées	86	609	34	31.000

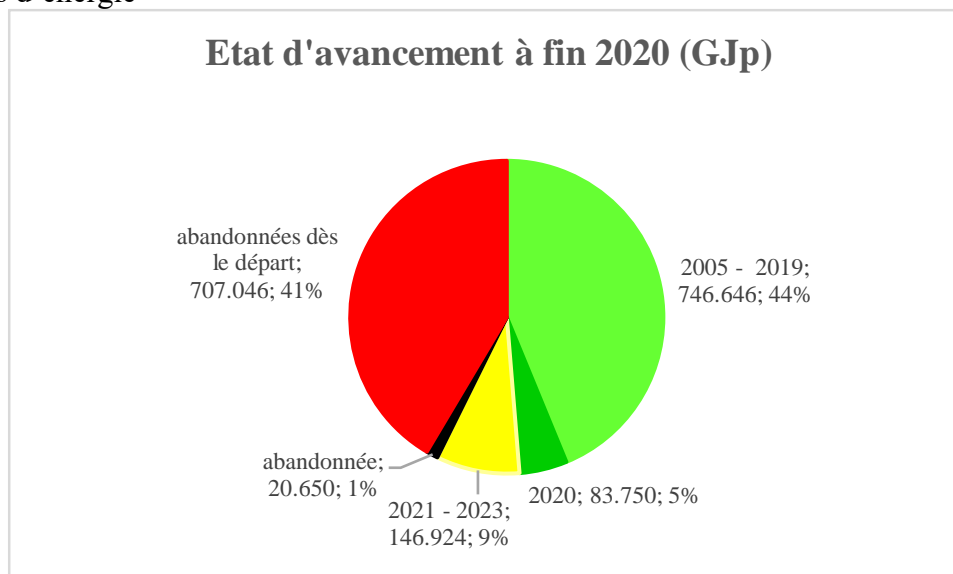
Remarques :

- 471 pistes n'avaient pas été retenues initialement mais 34 ont été reprises dont la plupart ont été réalisées à fin 2020.
- les pistes réalisées sont comptabilisées l'année de leur finition => si la réalisation d'une piste s'étale sur plusieurs années, elles sont comptabilisées comme « en cours » et reprise en finalisée l'année de la clôture du projet dans son ensemble.

Note importante : 86 pistes ont été ajoutées (non présentes dans les audits initiaux ou approfondis) aux 978 pistes initiales. C'est ainsi que fin 2020, on comptabilise 1.064 pistes. Il est important de préciser que ces 86 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 :

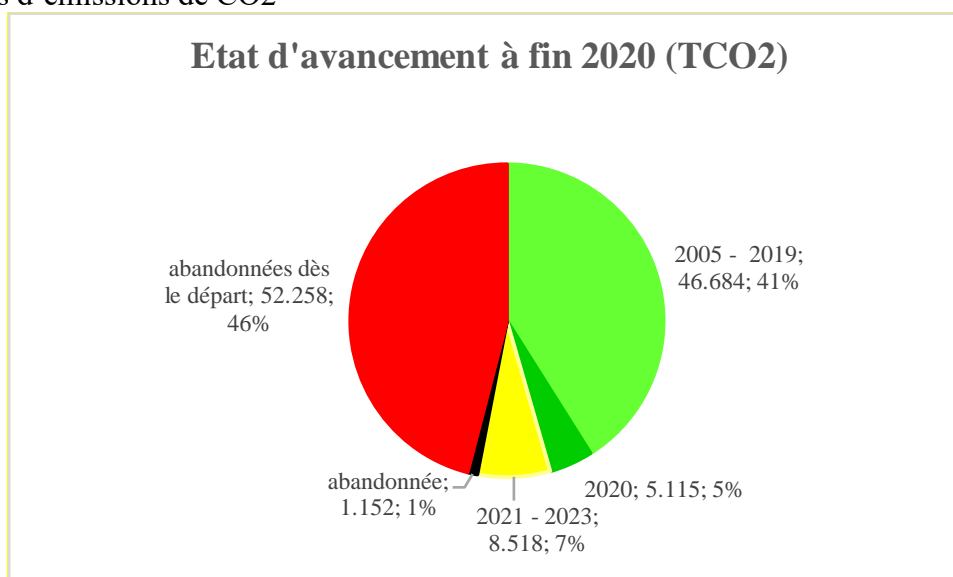
a) En termes d'énergie



En termes de potentiel d'économies d'énergie,

- Les pistes réalisées au terme des audits initiaux et approfondis et jusqu'à fin 2020 couvrent **44%** de l'ensemble du potentiel identifié ;
- Les pistes réalisées en 2020 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 **41%** 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 2020 couvrent **41%** de l'ensemble du potentiel identifié ;
- Les pistes réalisées en 2020 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 **7%** 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

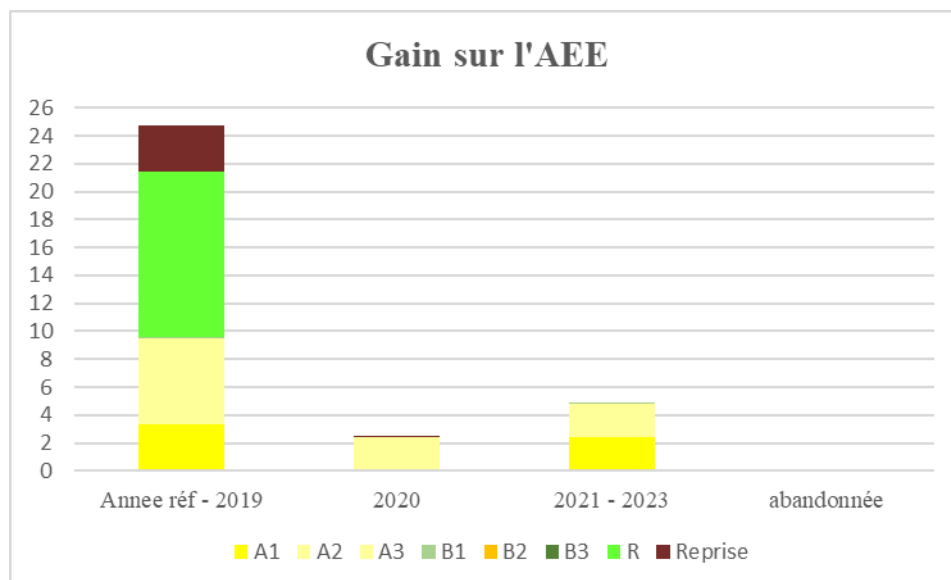
9.3. Gain sur Aee et ACO2

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 - 2019	2020	2021 - 2023	abandonnée	TOTAL
A1	3,33	0,00	2	0,02	5,79
A2	6,02	2,46	2,38		10,85
A3	0,10	0	0,00		0,10
B1	0,09	0,00	0,03		0,12
B2	0,01			0,01	0,01
B3	0,00				0,00
R	11,86				11,86
TOTAL ENGAGEMENTS	21,42	2,46	4,86	0,03	28,73
Reprise	3,36	0,03			3,39

Graphiquement,

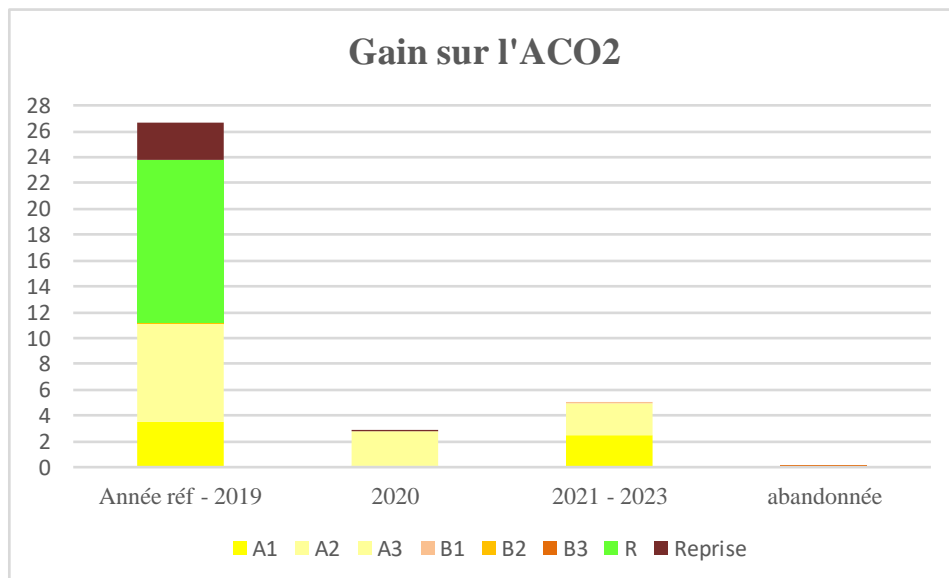


b) En termes de ACO2

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 - 2019	2020	2021 - 2023	abandonnée	TOTAL
A1	3,53	0,14	2	0,02	6,12
A2	7,46	2,63	2,56		12,65
A3	0,10	0	0		0,10
B1	0,09	0	0,03		0,12
B2	0,02	0	0		0,02
B3	0	0	0	0,01	0,01
R	12,57				
TOTAL ENGAGEMENTS	23,76	2,77	5,02	0,03	31,58
Reprise	2,90	0,02			2,92

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 **20,1% pour l'Aee et de 21,5% pour l'ACO2.**

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
conso primaire réelle	GJp	5.016.887	5.035.147	5.359.634	4.811.469	4.727.510	4.353.675
conso primaire théorique	GJp	6.578.776	6.776.943	7.185.454	6.016.734	6.061.712	5.644.586
Ajustements	GJp					3.291	-15.324
conso primaire théorique ajustée						6.065.003	5.629.262
Aee	%	23,74	25,70	25,41	20,03	22,01	22,87
AEE ajusté					27,01	22,06	22,66
Emissions de CO2 réelle	kg CO2	283.000.952	283.776.694	301.340.132	270.071.211	263.283.560	240.708.108
Emissions de CO2 théoriques	kg CO2	373.631.039	384.840.376	408.009.593	341.896.704	343.757.376	319.637.307
Ajustements	kg CO2					183.402	-847.329
Emissions de CO2 théoriques ajustées						343.940.778	318.789.978
ACO2	%	24,26	26,26	26,14	21,01	23,41	24,69
ACO2 ajusté					28,07	23,45	24,49

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 ».

1ç sites ont une source de production renouvelable sur les 34, soit 2 de plus qu'en 2019.

L'indice est de 2,5 % : d'autres projets sont toujours en cours d'installation, de réalisation ou planifiés.

Energie finale totale = 2.604.716

Q SER A = 64.709 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 = 2.604.716 GJ

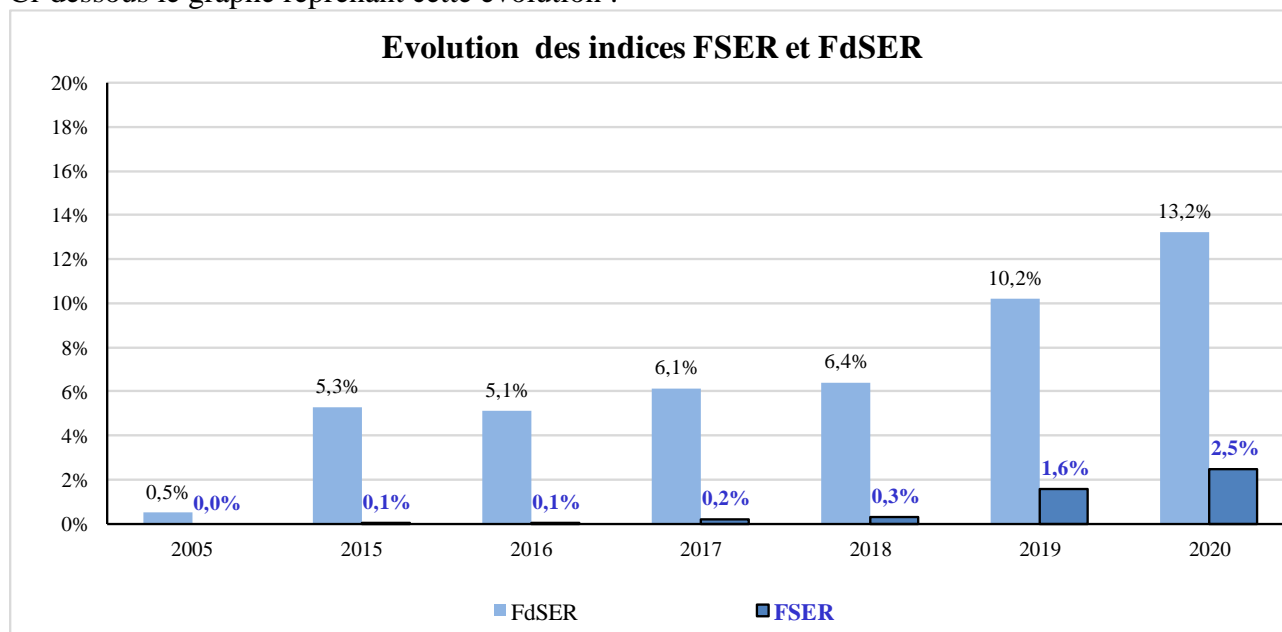
Energie exportée = 0 GJ

Q SER A = 64.709 GJ

Q SER I = 279.944 GJ

Le **FdSER** de l'ensemble du secteur Agoria est de **13,23%** en 2020.

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

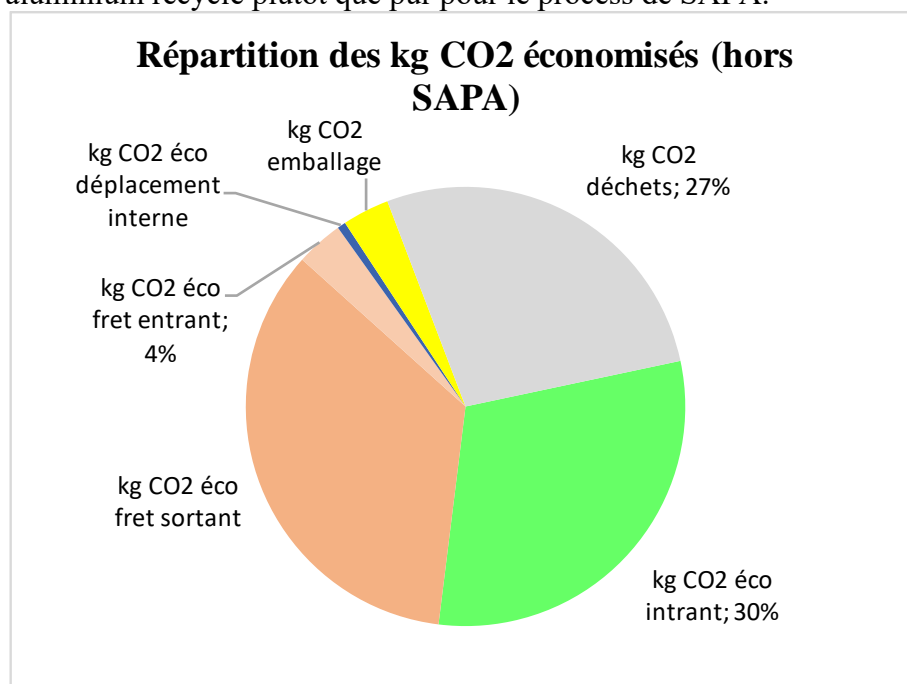
		2018
Emissions théoriques CO2	tonnes	430.288
Emissions économisées CO2	tonnes	780.046
AMCO2	%	181%

13.5. Mise à jour en 2020

Comme pour les résultats 2018, la majorité des économies de CO2 à fin 2020 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 ou des modifications dans les intrants notamment sur une matière première très émettrice de CO2.

		2020
Emissions théoriques CO2	tonnes	319.637
Emissions économisées CO2	tonnes	772.128
AMCO2	%	242%

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
 - davantage de recours au maritime pour de longue distance
- 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 que la crise COVID a amplifié
 - 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. Pas de changement en 2020.

Au terme des 34 audits initiaux et des différents audits approfondis, il apparaît que 978 pistes ont été identifiées dont **507 ont été retenues** dont 9 forcées lors des audits initiaux ou des audits approfondis.

Parmi ces 978 pistes, 489 pistes ont déjà été réalisées dont 59 au cours de l'année 2020, 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

- 86 pistes qui ont été ajoutées dont 66 sont réalisées (dont 14 en 2020) et 2 sont en cours de réalisation.
- 40 pistes reprises des plans d'actions, 35 réalisées dont 3 qui sont en cours de réalisation et 2 en cours d'étude.

Le total des pistes retenues a permis de déterminer pour l'ensemble du secteur un objectif à l'horizon 2023 de **20,1% en termes d'Aee et 21,5% en termes d'ACO2** par l'avenant signé au cours du mois de mai 2019.

Pour l'année 2020,

- **l'AEE du secteur s'établit à 22,87 % et l'ACO2 à 24,69%.**
- **l'AEE ajusté du secteur s'établit à 22,66 % et l'ACO2 à 24,49%**

Cela signifie que les résultats de 2020 permettent à la fédération de dépasser ses objectifs 2023.

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 :

5. Arcelor Mittal : la source de détermination des valeurs était apparue comme peu fiable.
6. 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.
7. 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

8. 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.
9. 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
10. 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	Perlitisatation Elec DU _U45.49.52	Nvl	2017	nouvel alliage	0,105988	GJp/kg alliage	5,9141329	kg CO2/kg alliage
Magolux	Perlitisatation 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 Senneborgen 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.

23. ANNEXE 7 : EVOLUTION ET MODIFICATION INTERVENUES EN 2020

2020	Produits	Modif/ Nvl (modif) (Nvl famille)	Année	Modification/Nvl famille	Nouvelle conso	Unité		
comet Chatelet	CRIBLE	Nvl	2020	nouvelle machine supplémentaire	0,26	GJp/heure	18,75	kgCO2/heure
SAPA	Nouveau four de fusion en supplément	Nvl	2020	nouvel équipement supplémentaire	4,474	GJp/unité	249,66	kgCO2/unité

- Comet Chatelet : 1 nouvel entrant. Méthode : consommation et émission spécifiques calculées à partir d'une mesure ponctuelle : 7 litres de mazout consommé/heure de fonctionnement
- SAPA : un nouveau four de fusion a été installée et considéré comme un nouvel entrant à part entière. Sur base des données enregistrées tant pour la consommation électrique que le gaz et des quantités enfournées et coulées sur une période de 8 mois extrapolée à l'année entière, une consommation et émission spécifique ont pu être calculées.

<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%)	81,20%
Consommation totale d'énergie	3 278 892 GJp
Emission de CO ₂ (énergétiques)	222 455 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 :	11,90%
Amélioration des émissions de CO ₂ :	24,00%
Pistes réalisées depuis l'année de référence	60

Introduction

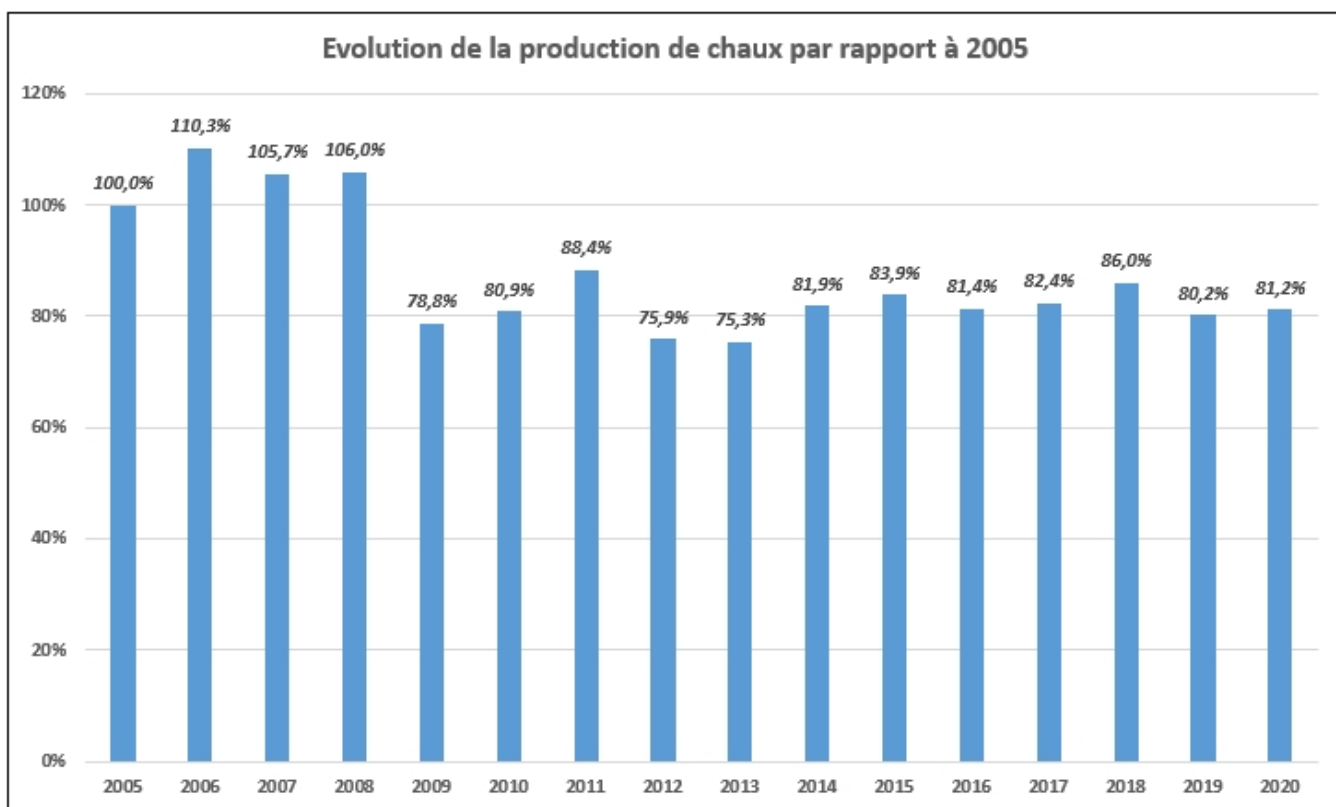
Les données du présent rapport couvrent les activités pierre (produits crus) et chaux (produits cuits) pour les trois sièges chaufourniers exploités par Carmeuse en Wallonie (Moha, Seilles et Aisemont).

Performances économiques du secteur et événements

L'année 2020 présente un taux d'activité économique légèrement supérieur à 2019 et reste dans la fourchette du niveau de production de chaux depuis la crise de 2008.

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

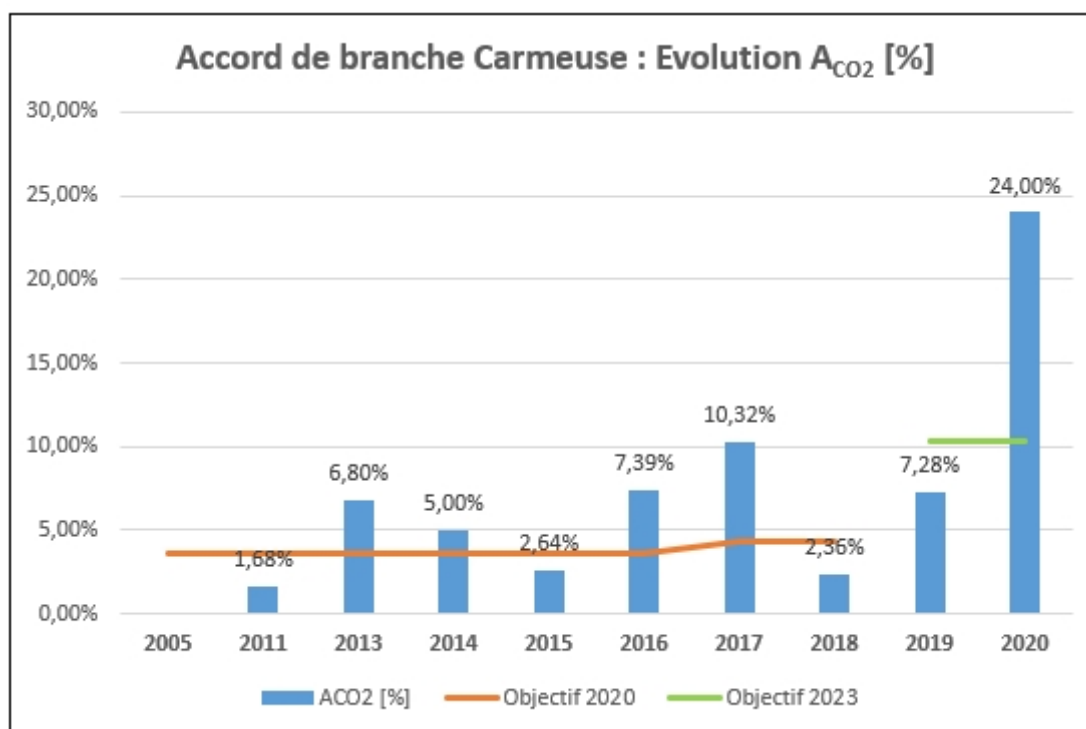
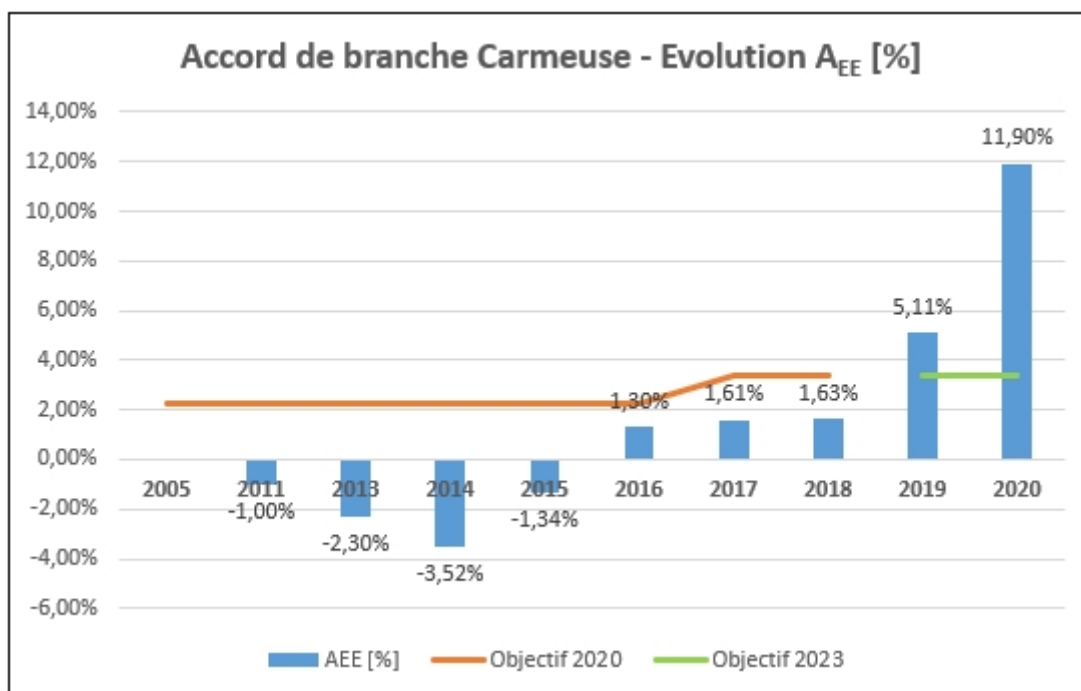
En effet, le volume de production de chaux des 3 sites de Carmeuse Belgique en 2020 ne représente que 81 % de celui de l'année de référence.



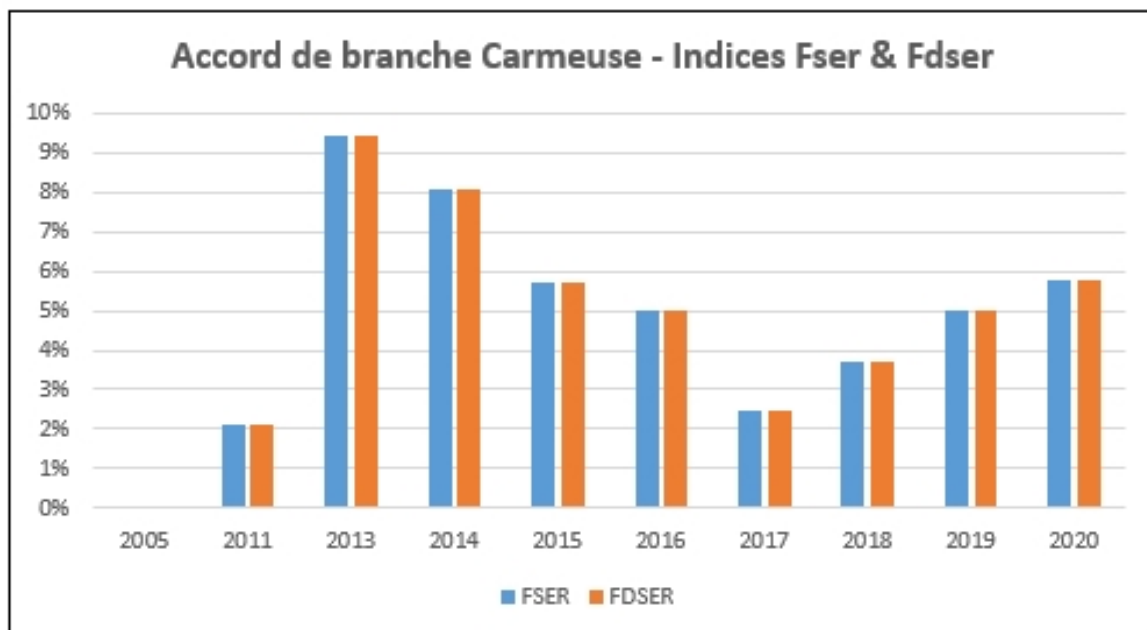
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂ liées à l'énergie

- Consommations 2020 d'énergie primaire du secteur = 3.278.892 GJp
- Emissions de CO₂ 2020 liées à l'énergie = 222.455 T CO₂

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



Evolution des indices liés à l'énergie renouvelable



Prévisions d'évolution

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

- Eléments qui pourraient influencer négativement les indices :
 - ✓ L'évolution du marché reste incertaine. La tendance de la demande des clients s'oriente vers des produits de granulométrie de plus en plus fine et de spécifications chimiques de plus en plus sévères. Cela se traduit par une augmentation des consommations d'énergie (électricité, combustible). Toutefois, Carmeuse ne dispose pas de données énergétiques pour chaque type de produit voire de famille de produits ce qui l'empêche de traduire cette évolution au niveau du tableau ECA.
 - ✓ Le coût de l'énergie est un élément économique crucial pour notre activité. Le prix des combustibles étant extrêmement variable et peu prévisible oriente les choix d'utilisation des différents combustibles comme ce fut notamment le cas en 2016, 2017 et 2020 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 dépassant largement l'objectif.

Toutefois, il faut nuancer ce résultat car celui-ci a été obtenu grâce à une consommation accrue de gaz dont le prix a plongé en 2020 et une diminution de près de 40 % de la consommation du lignite ce qui ne sera pas nécessairement le cas dans les prochaines années.

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

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

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

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

ETAT D'AVANCEMENT 2020 DE L'ACCORD DE BRANCHE **COBELPA WALLONIE**

Chapitre sectoriel du rapport public

1. Données principales :

Secteur : *Production de pâtes, papiers et cartons*

Année : 2020

SECTEUR :

Fédération signataire de l'accord :	Cobelpa Wallonie
Types de production :	Pâtes, papiers et cartons
Nombre d'emplois (2020) :	2.915

DONNEES D'ACCORD DE BRANCHE

Nombre d'entreprises participantes	3
Consommation totale d'énergie :	13.247.669 GJp
Fraction de la consommation totale du secteur :	100 %
Objectif énergie :	13,2 % en 2023
Objectif CO2 :	35,6 % en 2023
Objectif intermédiaire énergie :	7.3 % en 2016
Objectif intermédiaire CO2 :	22.2 % en 2016

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :	9,3 %
Amélioration actuelle des émissions de CO2 :	9,9 %

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

2. Performances économiques du secteur et événements

Beaucoup de secteurs industriels ont largement souffert de la crise du coronavirus en 2020. La situation reste fragile dans le secteur papetier. La légère reprise constatée durant les premiers mois de 2020 s'est inversée en mars, la crise aggravant les problèmes structurels du secteur. Le coût de l'énergie, des matières premières et du transport reste (très) élevé. De plus, les entreprises manquent de main d'œuvre qualifiée.

Depuis plusieurs années, le développement des médias électroniques continue à induire des changements structurels dans les habitudes de consommation de papier, principalement dans le segment des papiers à usage graphique (papier journal, papier magazine ou encore papier impression-

écriture haut de gamme) dont les volumes continuent à se contracter. Les papiers domestiques et sanitaires continuent à bénéficier d'une demande assez stable.

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

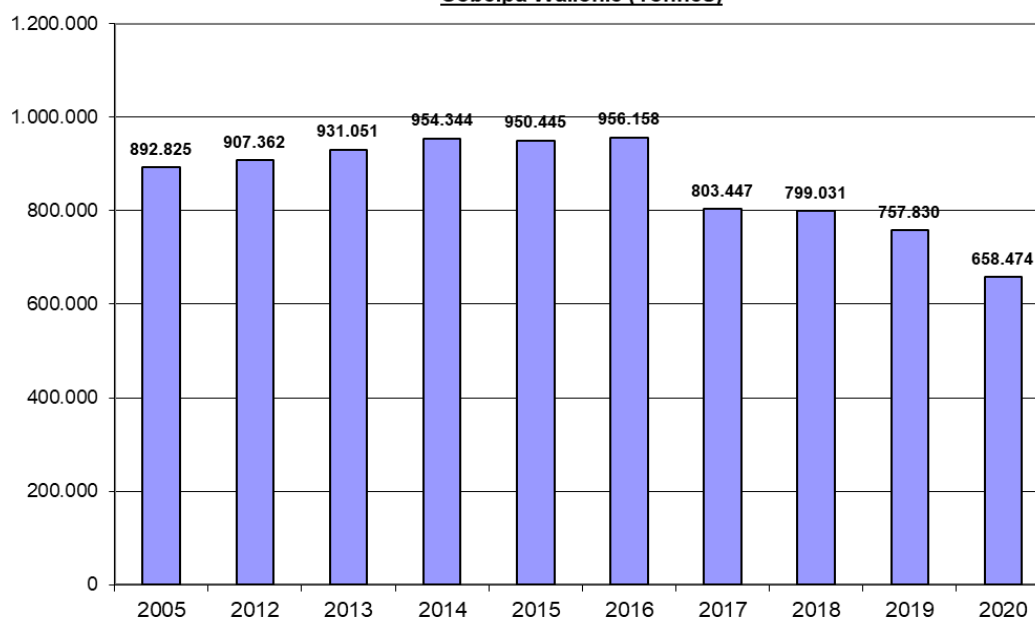
Dénomination de la société	Date d'entrée AdB2	Rue	n°	CP	Localité	Modification
Idem Papers SA	19/12/2013	Adresse rue d'Asquempont	12	1460	Virginal	Faillite en Juin 2017
Burgo Ardennes SA	19/12/2013	rue de la Papeterie	-	6760	Virton	
SCA Hygiene Products SA	19/12/2013	rue de la Papeterie	2	4801	Stembert	Essity Belgium SA
Ahlstrom Malmédy SA	19/12/2013	avenue du Pont de Warche	40	4960	Malmédy	Ahlstrom-Munksjö Malmédy 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 2020, la production chute de 15% vis-à-vis de 2019 mais cela est principalement dû à la crise COVID. En effet, excepté la production de papier hygiénique qui connaît une croissance (+7%), la production des autres produits a chuté, de -12% à -19,7% par rapport à 2019.

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

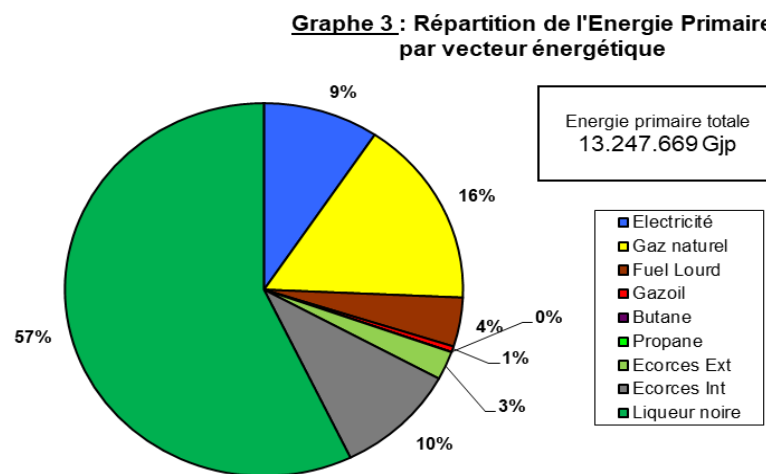


4. Consommations d'énergie et Emissions de CO₂

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.

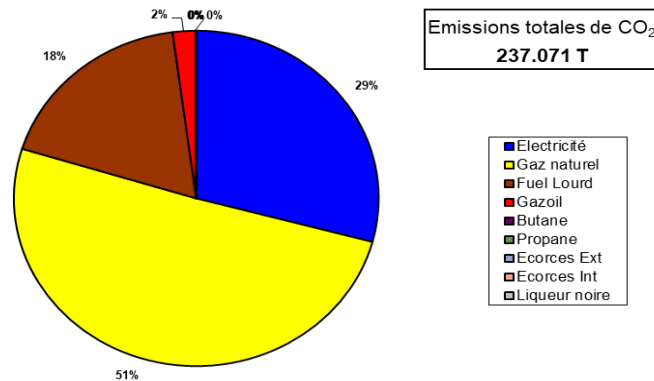
La répartition de **l'énergie primaire par vecteur** se caractérise par la part importante de l'énergie renouvelable dans le mix sectoriel. Cette part s'élève ainsi à 70 % en 2020 (graphe 3 ci-dessous). Le tiers restant se répartit entre fuel lourd, gaz et électricité.



4.2 Emissions de CO₂

La répartition des 237.071 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.

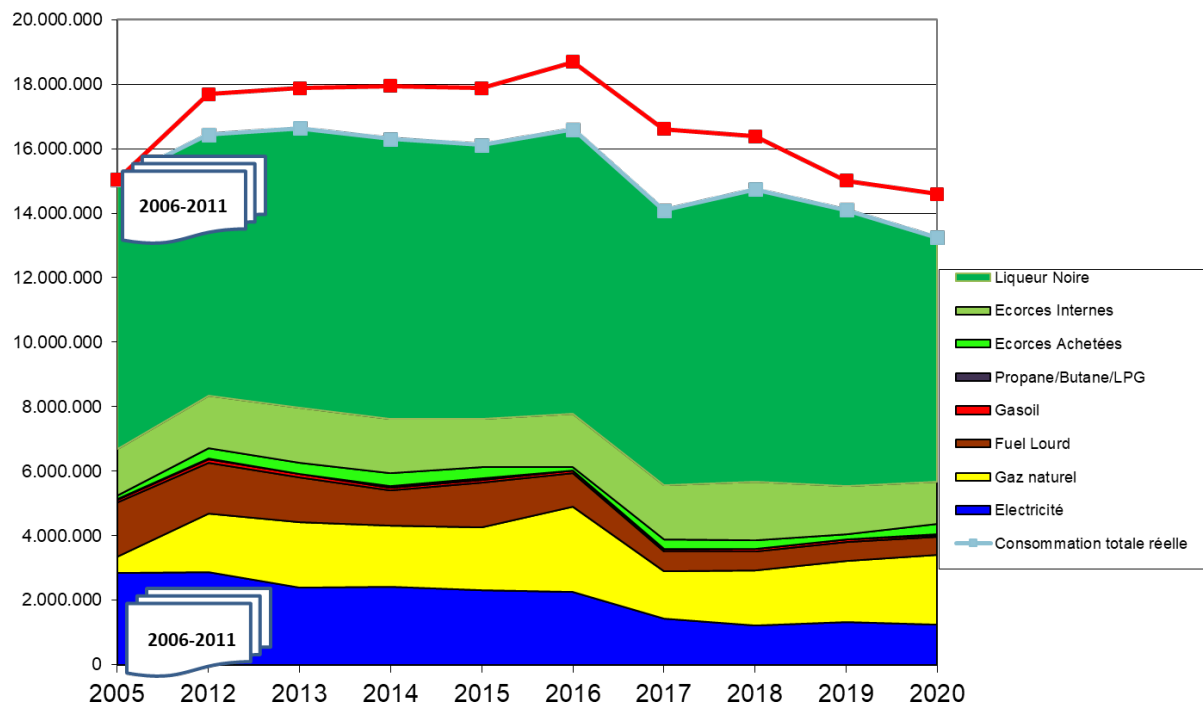
Graphe 6 : Répartition des émissions CO₂ par vecteur énergétique



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

L'évolution en 2020 des principaux vecteurs énergétiques sur le graphe 4 est fortement similaire à celle de 2019. 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.

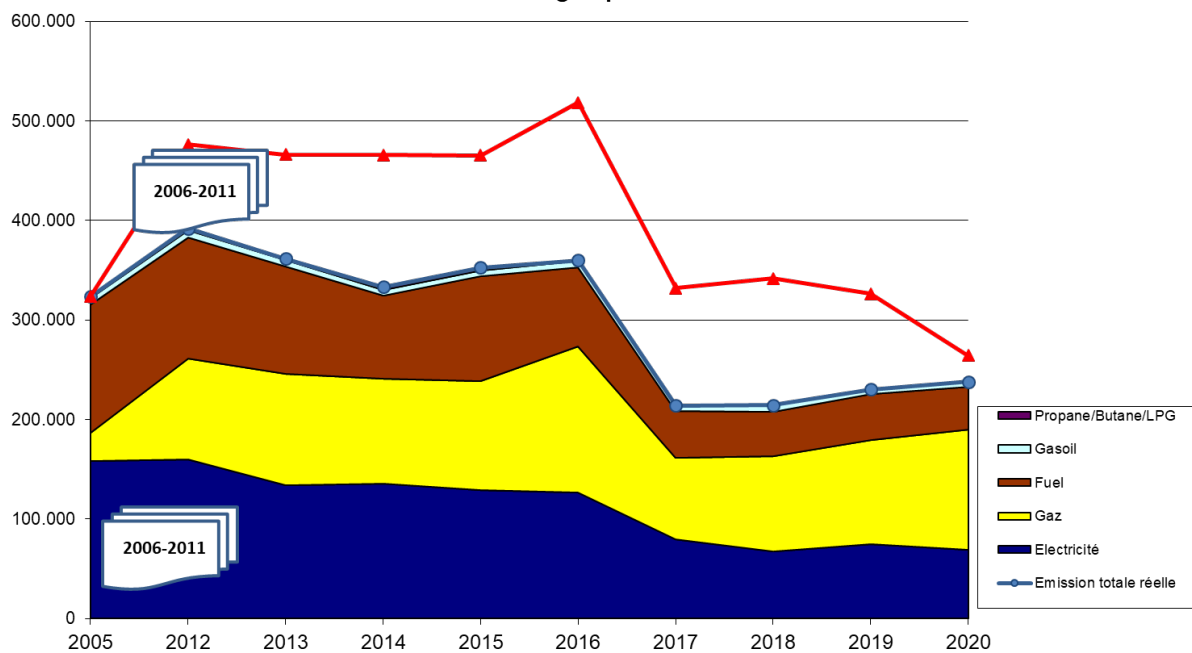
Graphe 4 : Evolution des consommations sectorielles d'Energie Primaire (Gjp) par vecteur énergétique



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 2020, 9,3% d'énergie primaire de moins** que ce qu'il ne consommerait si ses consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005. **L'amélioration de l'efficacité sectorielle correspond ainsi à une économie d'énergie de 1.350.461 Gjp.**

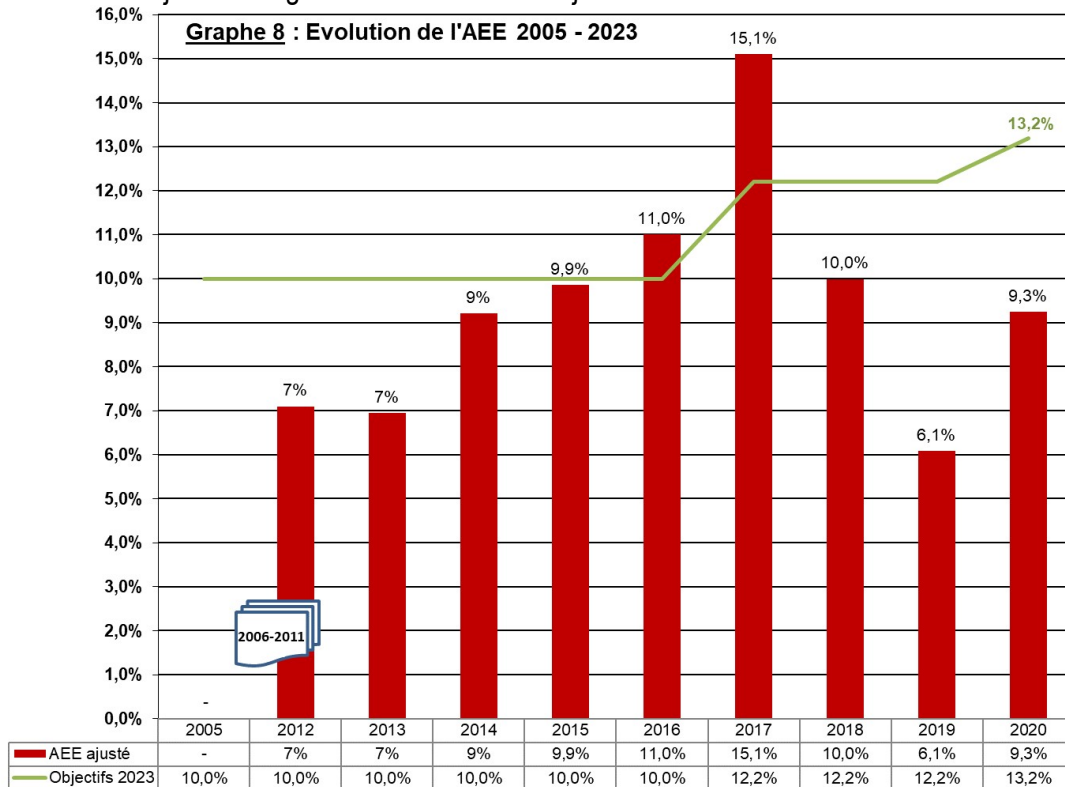
Le graphe 7 ci-dessous présente **l'évolution des émissions de CO₂ par vecteur entre 2005 et 2020**. Le différentiel entre les courbes d'émissions sectorielles totales (réelle, **en bleu**) et d'émission de référence (à émissions spécifiques 2005 constantes, **en rouge**) indiquent que le secteur émet en 2019 **9,9 % 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 26.222 T de CO₂**.

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



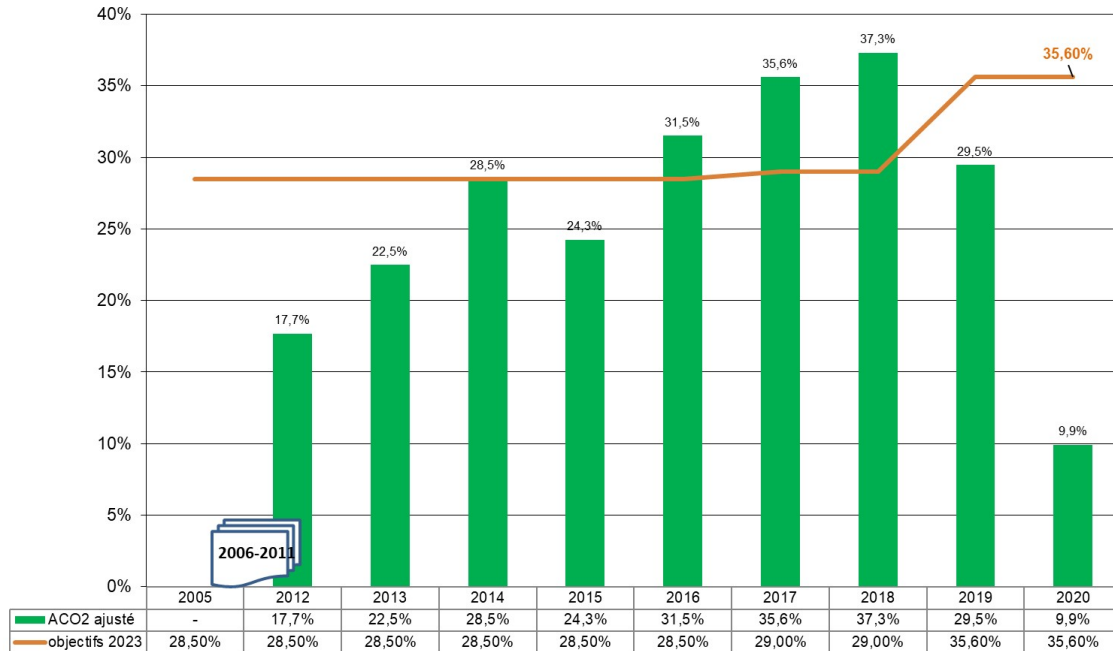
6. Evolution des indices d'efficience AEE et ACO2

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.



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 83 pistes mises en œuvre ont nécessité un investissement d'au minimum 35 millions d'euro et représentent, pour l'année 2020, 13,2% et 41% d'amélioration pour respectivement les indices AEE et ACO2.

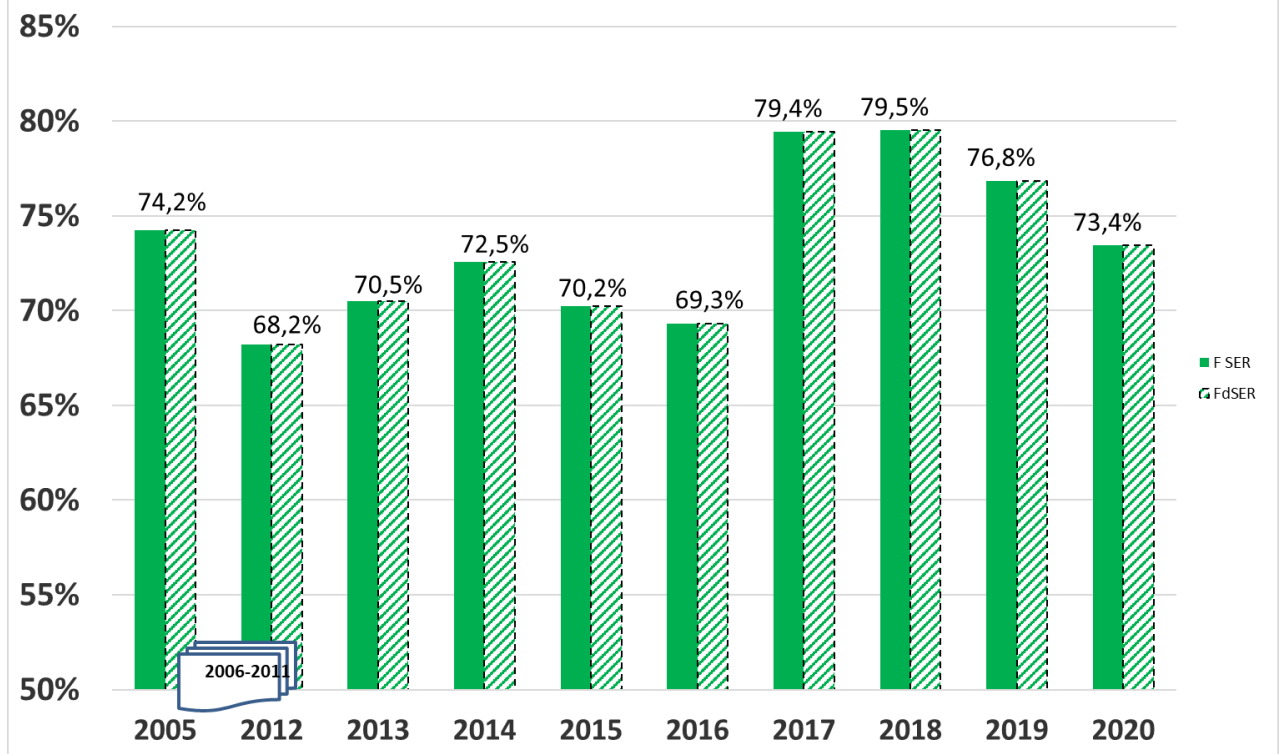
Par rapport aux résultats calculés de 2020, on constate que les améliorations amenées par les pistes sont fortement masquées par la dégradation de l'acteur majeur du secteur

En 2020, aucune piste du plan d'action n'a été mise en œuvre, toutefois, les entités mentionnent 8 pistes mises en œuvre qui n'étaient pas dans le plan d'action initial.

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.

Graphe 14 : Evolution FSER - FdSER



9. Conclusions

En 2020, les résultats du secteur indiquent un indice AEE de 9,3% et un ACO2 de 9,9%. Ces 2 indices se sont fortement dégradés par rapport à l'année 2019. Cette dégradation est principalement due à la baisse de performance de l'acteur majeur du secteur qui a été conscientisé et met tout en œuvre pour redresser la situation.

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 2020, aucun projet repris dans le plan sectoriel initial n'a été mis en œuvre. Toutefois, les entités mentionnent 8 pistes hors plan réalisées durant l'année 2020. Néanmoins, pas moins de 80 projets ont été réalisés depuis le début de l'accord pour un montant d'investissement de l'ordre de 35 millions d'euros.

RAPPORT PUBLIC SECTORIEL RELATIF A L'ANNEE 2020 DES
ENTREPRISES ACCORDS DE BRANCHE REPRESENTES PAR

CRYSTAL COMPUTING

V4.0 du 04 juin 2021

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 2020 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 : article paru dans L'Echo)

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...).

Tout a commencé en 2009 par un investissement de 250 millions d'euros pour la construction du premier bâtiment. Quatre ans plus tard, Google investissait, cette fois-ci, 300 millions d'euros pour construire un deuxième data center juste à côté du premier. Le troisième de la famille arriva cinq ans plus tard pour 250 millions d'euros, avec en bonus 3 millions d'euros consacrés à la construction d'une centrale à énergie solaire destinée à alimenter le site en électricité. En juin 2019, Google annonçait 600 millions d'euros pour la construction d'un quatrième data center.

Enfin, la construction en cours du cinquième bâtiment portera le total des investissements de Google en Belgique à 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. Le contexte a donc été favorable aux activités de Crystal computing (Ghlin).

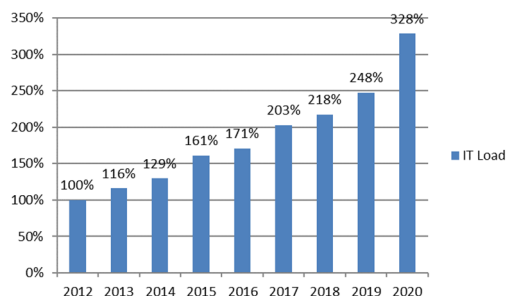
D'un autre côté, la période de confinement et le respect des mesures de distanciation sociale ont entraîné des retards dans les chantiers et travaux d'extension.

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 24h24 et 365 jours/an 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 ».

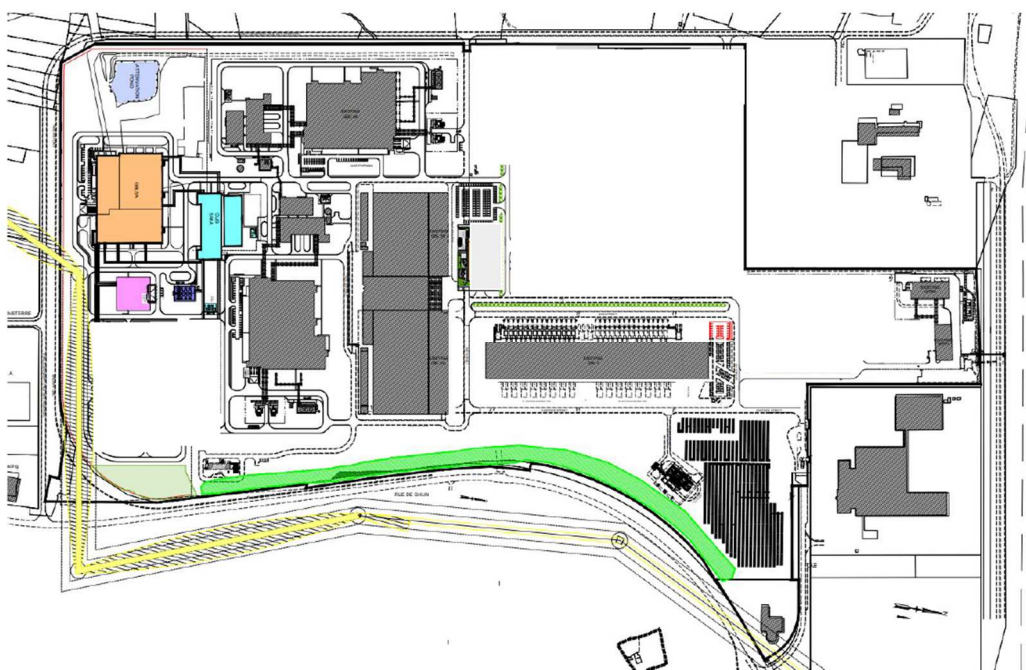
Les usages les plus énergivores sont évidemment les équipements informatiques. A noter que Crystal computing (Ghlin) n'a pas la main d'un point de vue logiciel sur ces équipements incorporés dans le périmètre en tant qu'usages « Production ».

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 triplé son volume de production.



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

Enfin, les usages de type '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.



Le périmètre a fortement changé depuis l'adhésion. Il y a peu, il se composait encore 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 m ²	600 m ²	2.800 m ²	1.440 m ²	39 modules
GBL1+2	46.475 m ²	1.800 m ²	5.232 m ²	1.440 m ²	77 modules

Suite à la construction d'un troisième bâtiment (GBL3A, bureaux et seconde sous-station), l'entité figure parmi les plus grands centres de données connus en Europe. Les principales particularités du troisième bâtiment (GBL3A) est qu'il se compose de deux étages avec des unités de refroidissement centralisées sur des surfaces techniques appelées 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 ajoutées aux variables d'activité existantes de type 'Bâtiments' dans la matrice ECA, à l'exception des surfaces techniques qui n'étaient déjà pas reprises dans le modèle initial (unités de refroidissement extérieures).

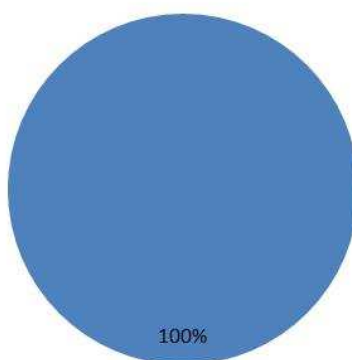
La même configuration est utilisée pour GBL4.

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 est également en cours de construction.

Consommations et émissions de CO₂

(1) Pour l'année de rapportage

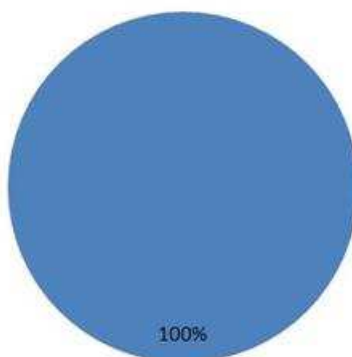
La quantité d'énergie de l'entité du secteur est présentée en énergie primaire :



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).

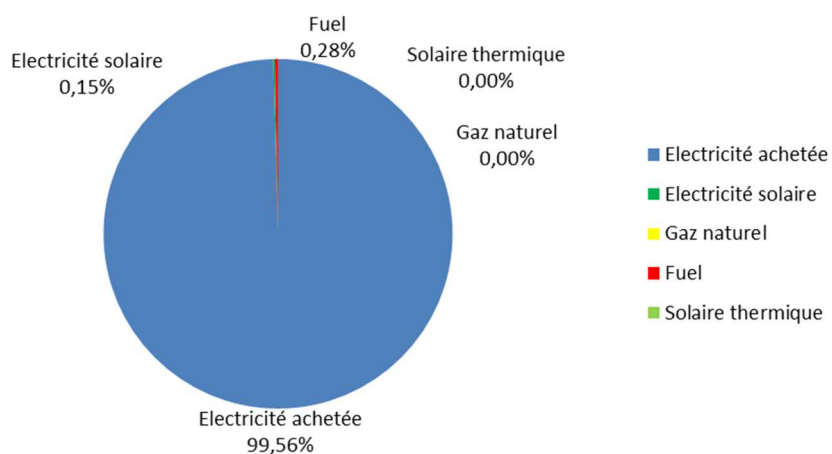


Energie (100% = XXX.XXX t)

Graphique 2B: Répartition des émissions par entité

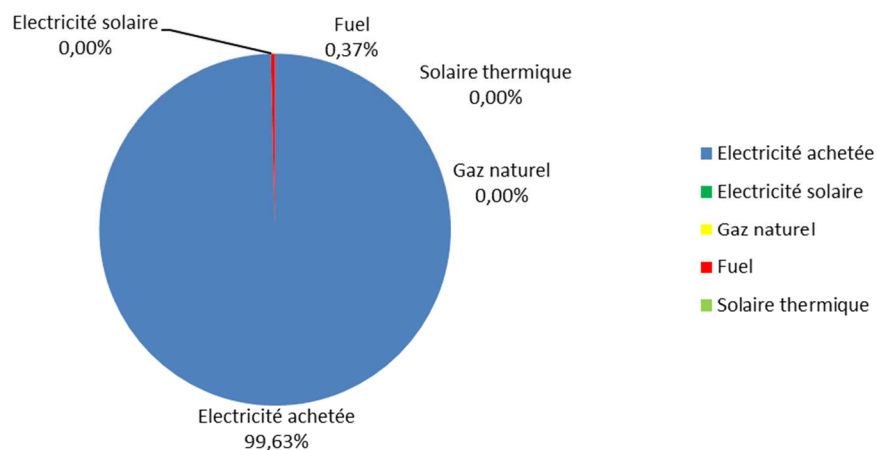
A noter que les facteurs d'émissions utilisés pour le fuel dans le cadre de l'Accord de branche diffèrent de ceux du reporting ETS.

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

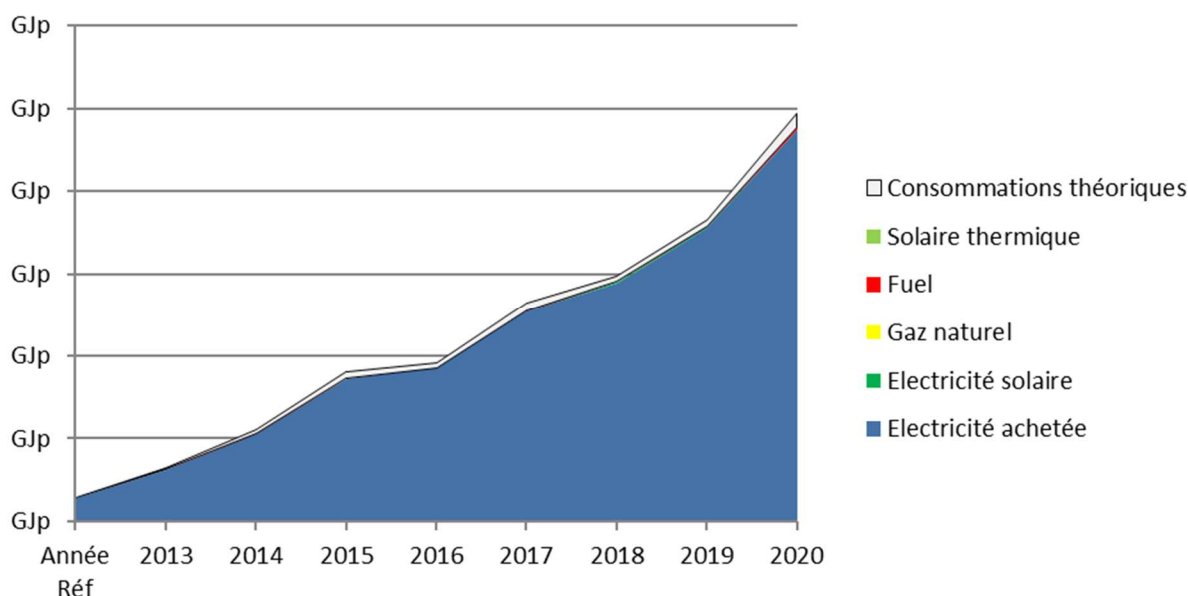
Ces diagrammes présentent les quantités d'énergies approvisionnées et les matières énergétiquement valorisées.

(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.

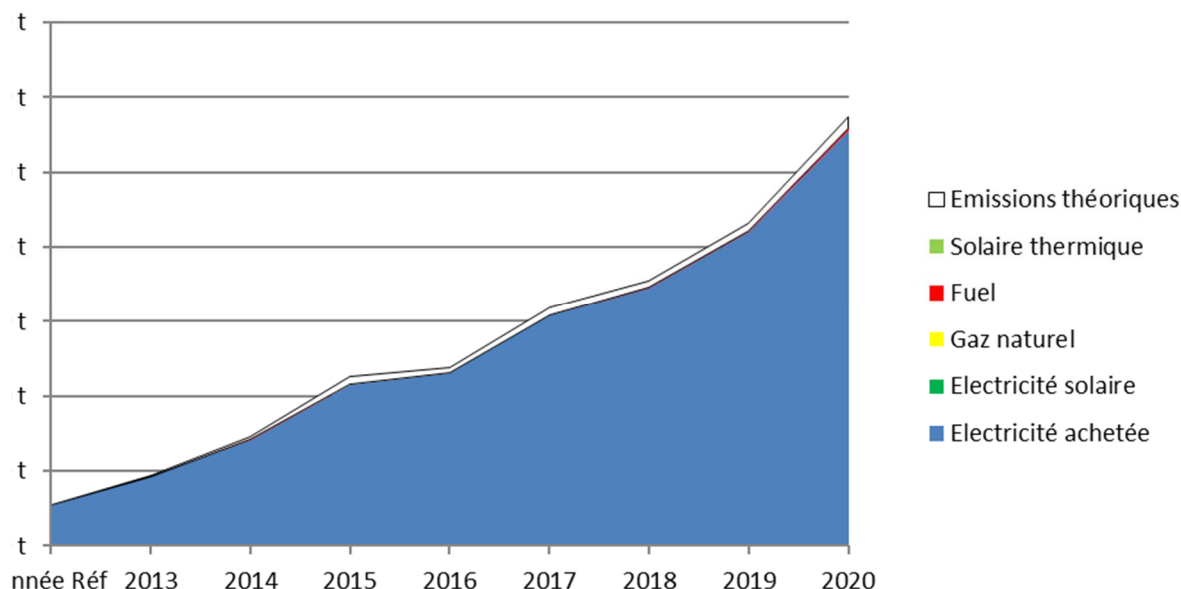
La figure met en évidence l'évolution des consommations d'énergie réelles (courbe réelle) ainsi que celles qui auraient eu lieu si les performances énergétiques des équipements demeuraient identiques à ce qu'elles étaient durant l'année de référence (courbe théorique). En d'autres termes, la figure indique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

	Consommations d'énergie en unités d'énergie primaire (GJp)								
Nb d'entités	1	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						XX.XXX GJp	XX.XXX GJp	XX.XXX GJp	XX.XXX GJp
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	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	XX.XXX GJp
Indice brut (1)	0,00%	0,54%	1,24%	2,43%	1,54%	2,00%	1,30%	1,31%	2,43%
Indice ajusté							2,01%	2,22%	2,72%

Un tableau similaire est présenté pour le CO₂.

Emissions directes et indirectes de CO2 (t)									
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	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	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	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	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	XXX.XXX t
Ajustements conjoncturels							X.XXX t	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%	2,52%
Indice ajusté							2,21%	2,40%	2,85%

On constate que les consommations d'électricité et en fuel ont augmenté, en lien avec l'accroissement de l'activité et les travaux d'extension.

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 2020 a également été marquée par la poursuite des travaux de construction et de démarrage de GBL4 qui ont entraîné des consommations d'électricité et de fuel supplémentaires. Ces consommations ne correspondent évidemment pas à un fonctionnement normal des équipements.

Une estimation des consommations électriques en fonction du nombre de modules et de leur fonction (70 'bureaux' et 50 'communs') a été réalisée.

On y ajoute les XXX.XXX litres utilisés par les groupes électrogènes mobiles pour les projets de construction.

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

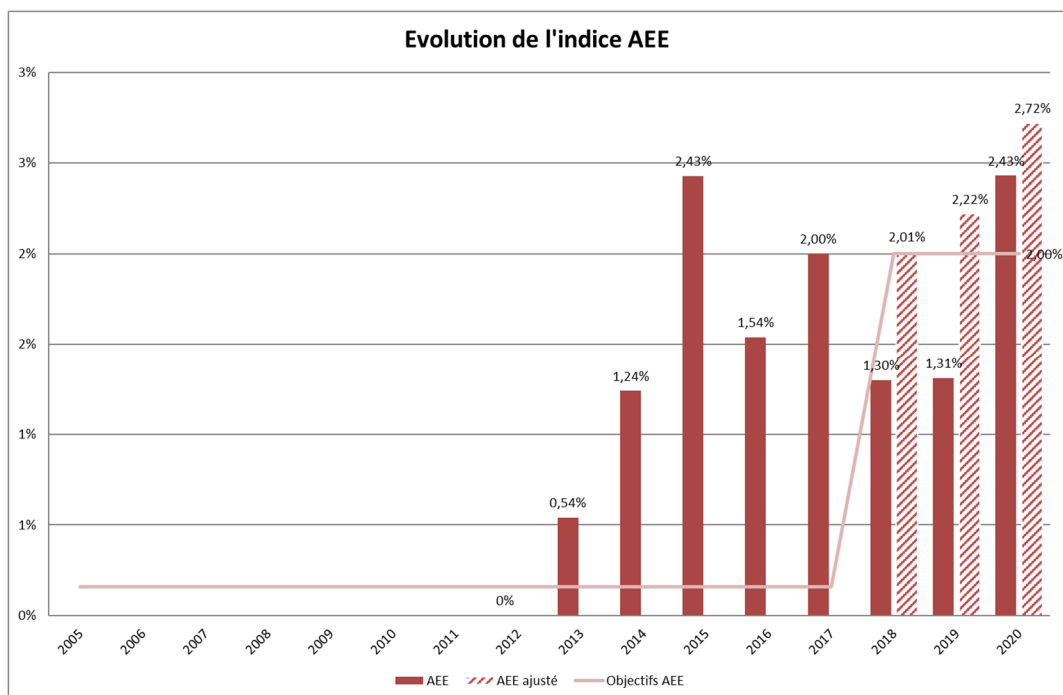
Indices d'amélioration

(3) AEE, ACO₂

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

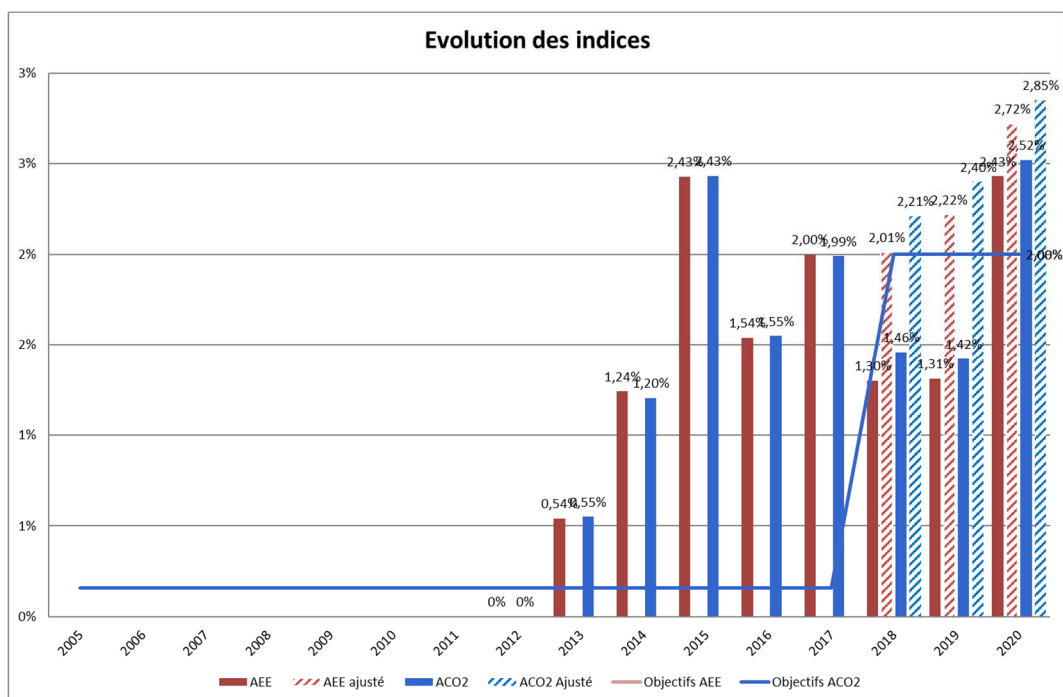
- des indices de suivi des performances sectorielles (y incluant les modifications structurelles) ;
- des indices ajustés pour des raisons conjoncturelles.

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



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

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

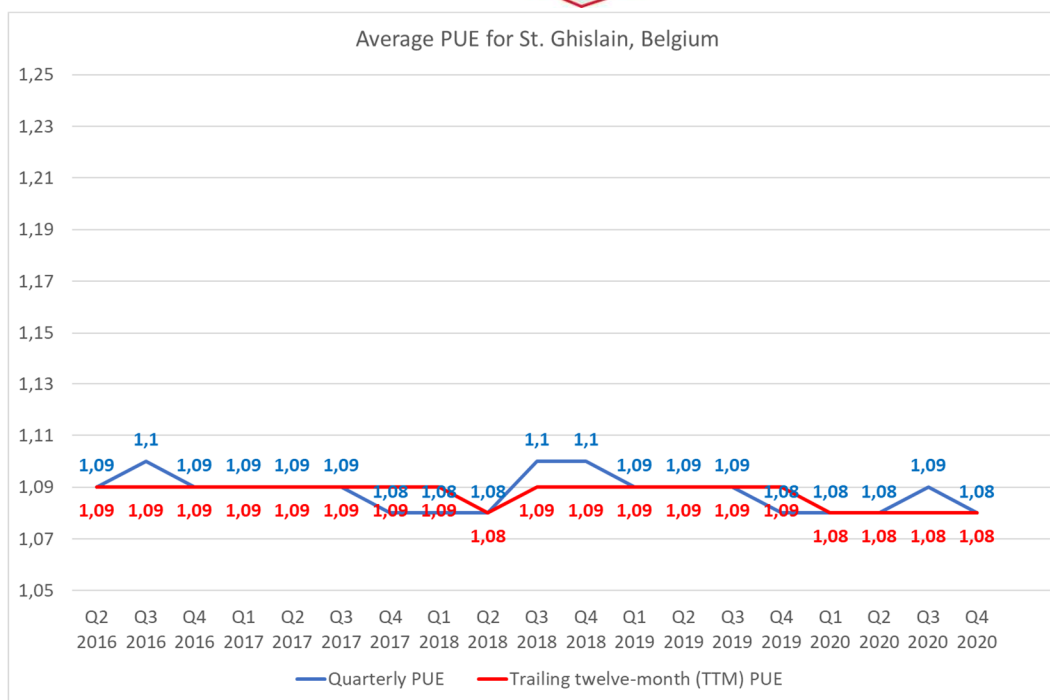
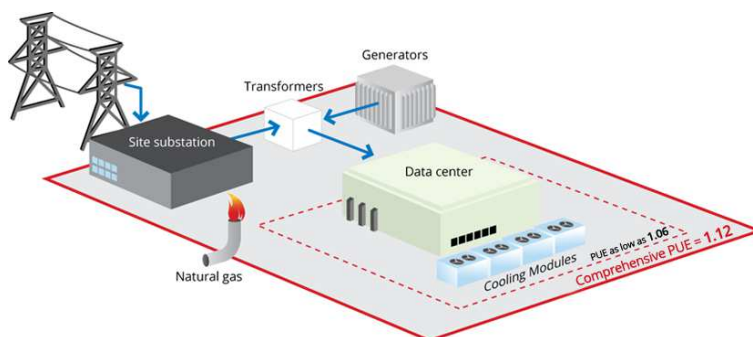


Graphique 5B: Evolution des indices ACO₂ bruts et ajustés en fonction de l'objectif

On constate une différence entre l'AEE et l'ACO₂ qui provient essentiellement de l'installation solaire photovoltaïque (dont le poids relatif diminue avec la croissance de l'activité).

Le secteur dépasse largement ses objectifs fixés initialement (0,16 % sur l'AEE et l'ACO2) et dépasse aussi 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 période longue de fonctionnement à charge normale des nouveaux équipements.

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.

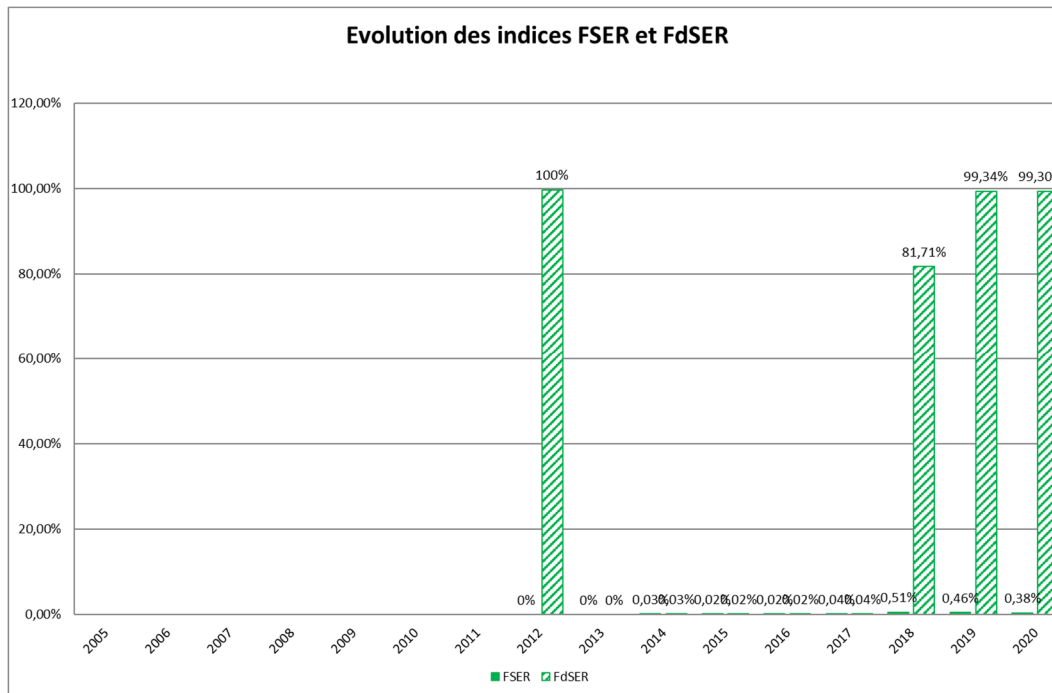


Depuis 2017, le PUE est publié par site d'hébergement et celui de Crystal computing (Ghlin) est aussi repris sur la page : <https://www.google.com/about/datacenters/efficiency/>.

Celui-ci est un des plus performants 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 FSER et FdSER

Consommations d'énergie en unités d'énergie finale									
Nb d'entités	1	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	XXX.XXX MWh
Electricité solaire						XXX MWh	X.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	X.XXX MWh
Solaire thermique			XX MWh	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	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	XXX.XXX MWh
Indice FSER	0,00%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	0,51%	0,46%	0,38%

Consommations d'énergie en unités d'énergie finale									
Nb d'entités	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Années	Année Réf	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019
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	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	X.XXX MWh
Solaire thermique			XX MWh	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	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	XXX.XXX MWh
Indice FdSER	99,62%	0,00%	0,03%	0,02%	0,02%	0,04%	81,72%	99,34%	99,30%

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 2020 par des Certificats de Garantie d'Origine. Tous les documents relatifs aux efforts environnementaux mis en œuvre sont disponibles sous :

<https://sustainability.google/>

<https://www.gstatic.com/gumdrop/sustainability/google-2020-environmental-report.pdf>

<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/>

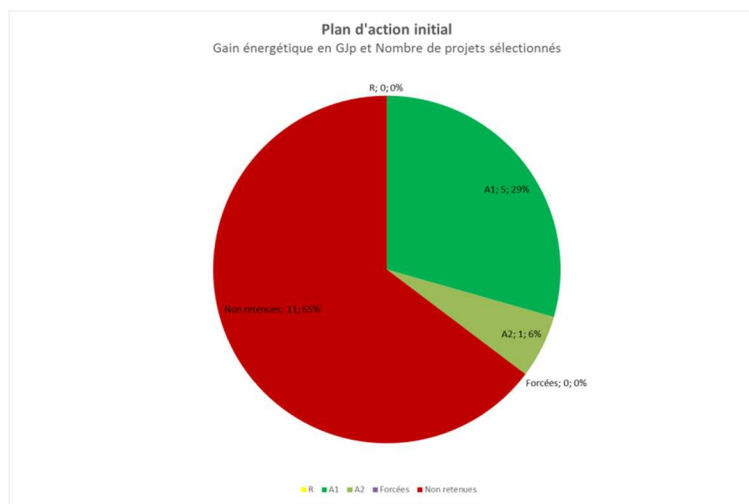
<https://sustainability.google/progress/#carbon-free-energy>

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.

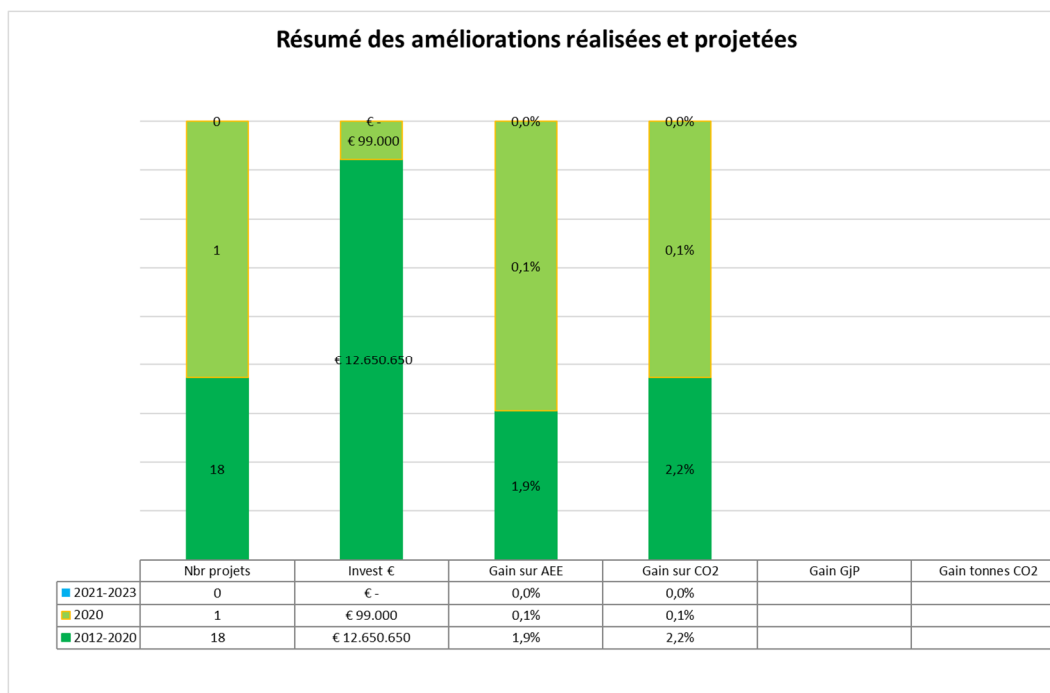
	Nbr projets	Invest €	Gain sur AEE	Gain sur CO2	Gain GjP	Gain tonnes CO2
R	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
A1	5	€ 2.900	0,1%	0,1%	X.XXX	XXX
A2	1	€ 600	0,0%	0,0%	XX	X
Forcées	0	€ -	0,0%	0,0%	0	0
Non retenues	11	€ 6.182.320	2,6%	2,6%	XX.XXX	X.XXX
Total	17	€ 6.185.820	2,7%	2,7%	XX.XXX	X.XXX



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 2020, l'entité Crystal computing (Ghlin) a mis en œuvre la piste d'amélioration suivante :

- Suite du remplacement des thermostats des systèmes de maintien en température des carters d'huile des groupes électrogènes :

GBL1 : 20 générateurs ont été modifiés et cela a permis une économie de X.XXX kWh/jour x 365 j/an = XXX MWh/an

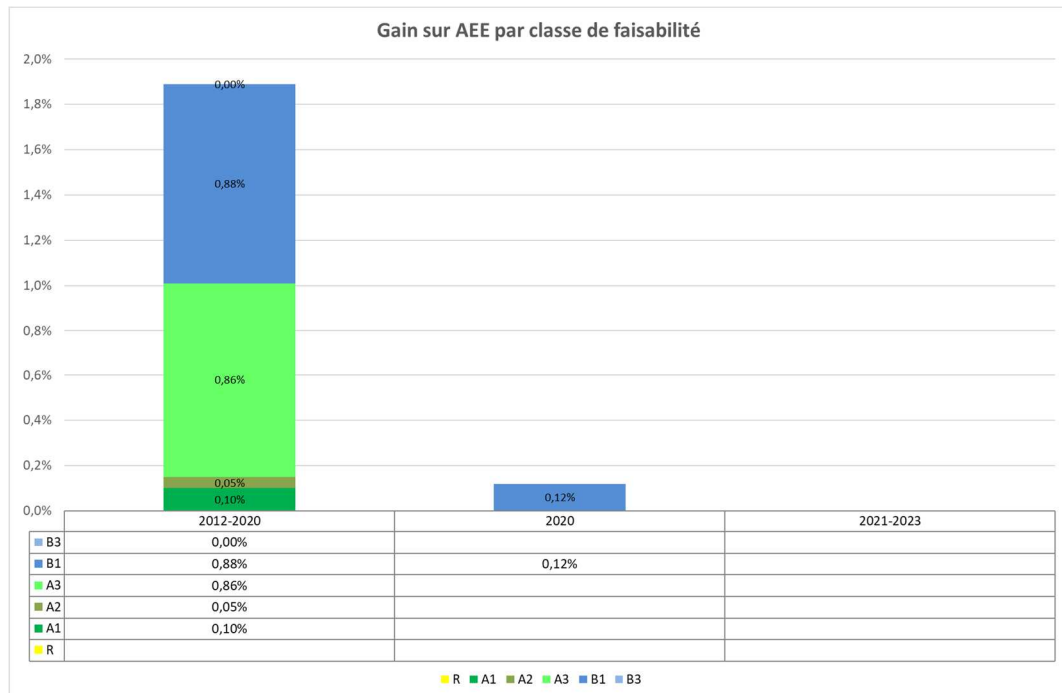
GBL2 : 13 générateurs ont été modifiés et cela a permis une économie de X.XXX kWh/j x 365 j/an = XXX MWh/an

Au total, un gain de XXX MWh ou X.XXX GJP ou XXX t CO2/an ou 0,12% sur l'AEE et l'ACO2 est attendu. L'investissement total s'élève à 99,-k€ en 2020.

A côté de cela, le travail des équipes a été pleinement consacré à la mise en charge de GBL3A et aux travaux de GBL4.

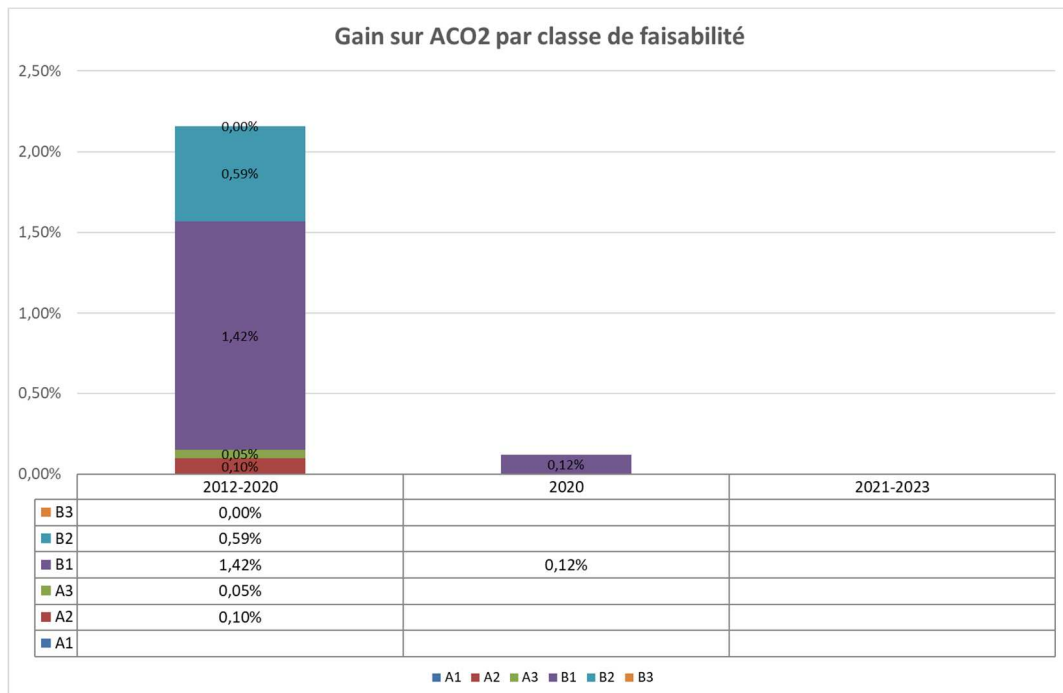
On constate néanmoins des améliorations supplémentaires de 0,37% sur l'AEE et 0,32% sur l'ACO2 de l'entité. Celles-ci s'expliqueraient par une augmentation de la charge IT et donc de l'efficacité de GBL1. Pour rappel, durant les dernières années, les serveurs de GBL1 ont progressivement été remplacés par des modèles plus performants, permettant une augmentation de leur charge et donc de l'efficacité de l'ensemble des équipements du bâtiment.

L'amélioration des performances avec la charge avait été analysée lors de l'audit approfondi initial mais n'avait pas été prise en compte dans le modèle car, à l'échelle annuelle, ce phénomène ne semblait pas marquant. Dans ce cas-ci, il s'agirait d'une amélioration structurelle volontaire et il est donc proposé au Comité Directeur que cet effet positif puisse bénéficier cette année à l'entité et que le modèle ne soit pas immédiatement modifié pour en tenir compte.



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 – 2023, pour l'ACO₂ (**Graphique 10B**).

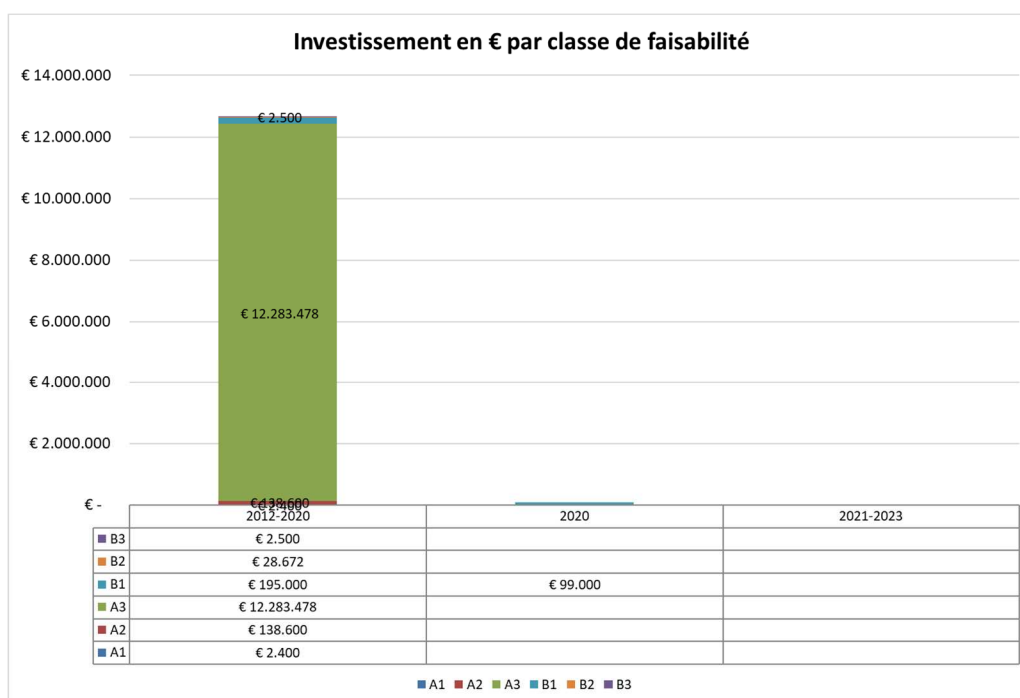


Graphique 10B : Résumé des projets par classe de faisabilité sur la période 2005 – 2023

L'extension structurelle des activités -en utilisant les techniques les plus récentes- n'est pas reprise explicitement dans les différents 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 et GBL4, 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.

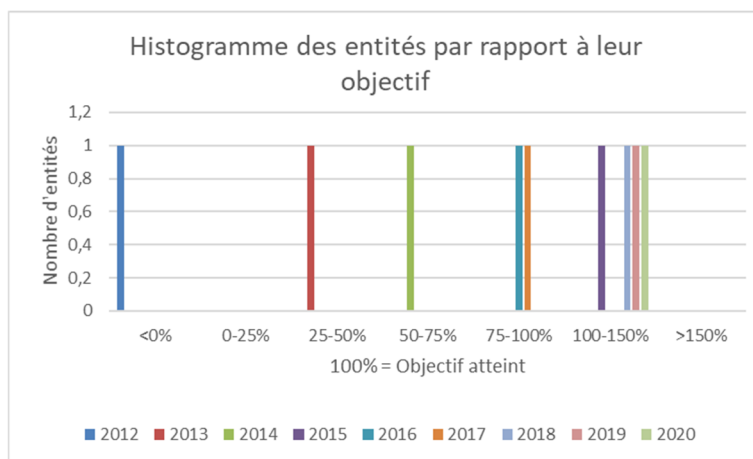
En résumé, il est très important de rappeler que les investissements consentis par Crystal computing (Ghlin) ne se sont pas limités aux quelques pistes faisables et rentables, qui ont servi à définir son objectif initial. L'entité travaille quotidiennement à l'amélioration de la gestion et donc des performances 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 ~12.750.000,-€ 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 a été tracé. Cet histogramme porte en abscisse les fractions d'objectif réalisées et en ordonnée le nombre d'entités.



Graphique 12 : 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

Pour l'année 2020, l'indicateur AMCO2 vaut X,XXXX% grâce à la mise en œuvre de deux actions :

Émissions de CO2 évitées (numérateur)

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

Emissions de CO2 totales théoriques (dénominateur)

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

Roadmap sectorielle à l'horizon 2050

Sans objet.

Vérifications des rapports des entités

Sans objet.

Vérifications des rapports de la fédération

Sans objet.

Conclusions

L'entité améliore ses résultats et dépasse 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, 600,-M€ pour GBL4 et GBL5), en améliorant son

efficacité énergétique, ainsi que dans des sources d'énergie renouvelable (12,7 M€ investis entre 2012 et 2020).

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 horizons très rapprochés. Les prochaines années montreront si ces modifications et les changements technologiques 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 2020

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

Rapport Public

Secteur : *Chimie et sciences de la vie*

Année : 2020

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 *28 800 emplois*

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

- Nombre d'entreprises intégrées dans la consolidation 2019 : *52 entités*
- Consommation totale d'énergie primaire : *43,25 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 : *12,9 %*
- Amélioration actuelle des émissions de CO2 : *16,0 %*

Performances économiques du secteur

Le chiffre d'affaires du secteur wallon, a atteint 10,3 milliards d'euros en 2020, en retrait de 6 % par rapport à 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 26% 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 48% des exportations totales wallonnes en 2020 contre 35% en 2010. 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 (25%) 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 2020 atteignent un montant de 2,1 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 28.800 personnes en 2020. Le secteur représente aujourd'hui 23% de l'emploi manufacturier en Wallonie contre 20% 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 95.000 emplois.

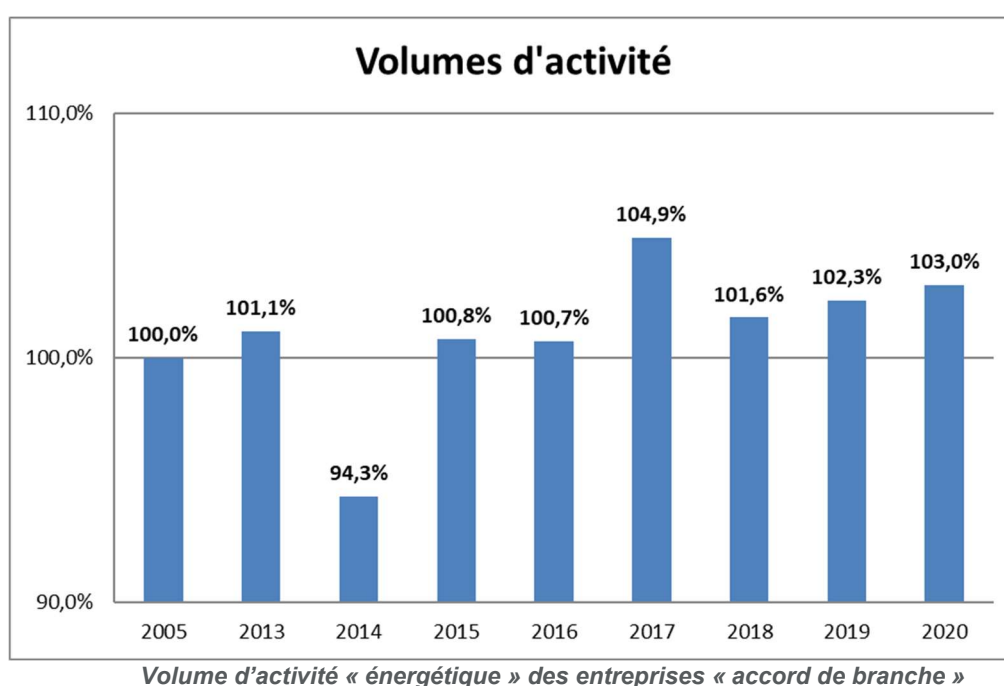
La crise du Coronavirus en 2020 a aussi impacté la chimie et les sciences de la vie, le chiffre d'affaires a atteint son plus bas niveau depuis 2012 mais il s'en sort mieux que la moyenne industrielle.

.

Volume d'activité énergétique

En 2020, le volume d'activité affiche une augmentation (+ 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.

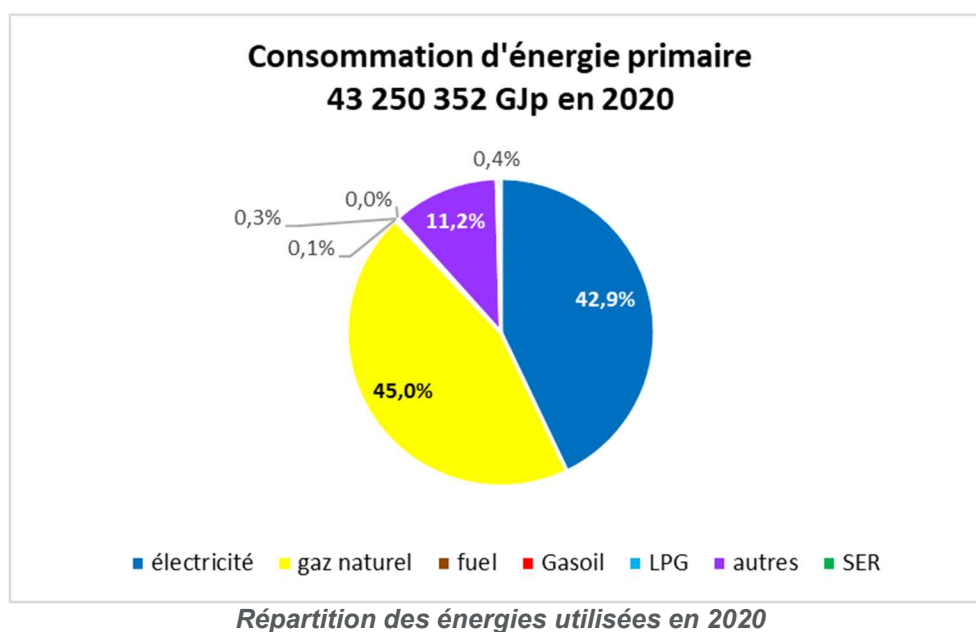
Notons que pour chaque année de suivi (années 2013 à 2020), on compare de façon relative le volume d'activité à celui de l'année de référence (2005), en tenant compte des entités participant effectivement à l'accord durant l'année en question et dont les données annuelles ont été consolidées (29 entités pour 2013 et 2014 ; 41 entités pour 2015 ; 46 entités pour 2016 ; 47 entités pour 2017 ; 50 entités pour 2018 ; 52 entités à partir de 2019).



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

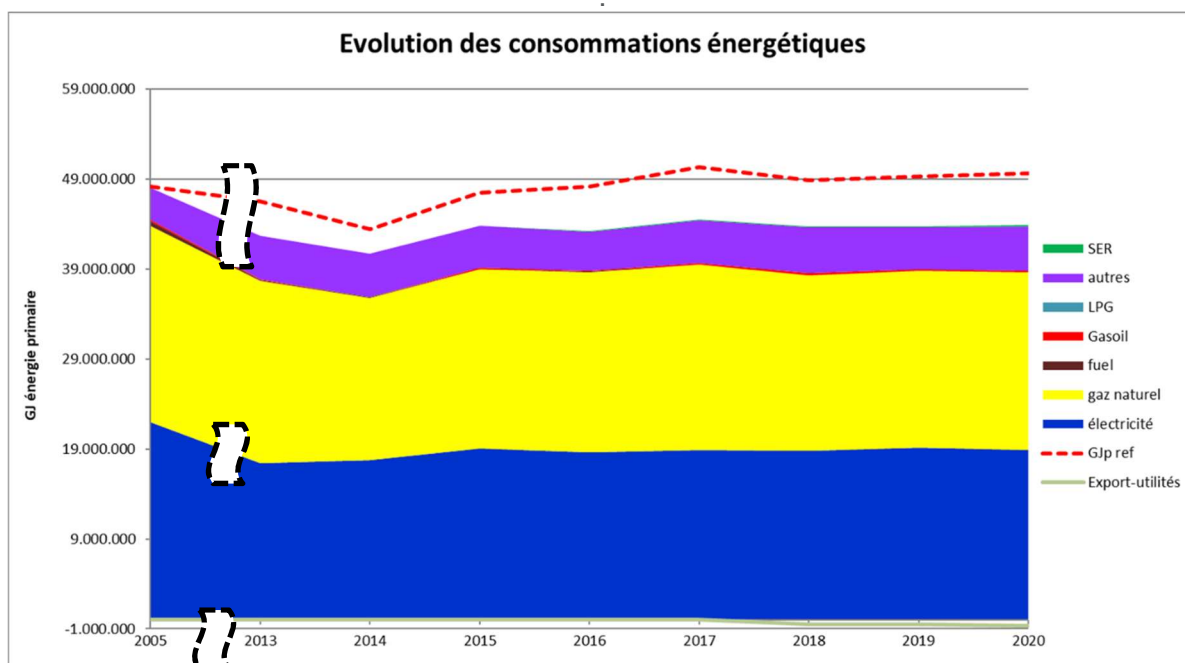
La consommation totale, exprimée en énergie primaire, des entreprises participant à l'accord de branche en 2020, a été de 43,25 PJp.

La distribution des vecteurs énergétiques utilisés en 2020 par les entreprises signataires de l'accord de branche a également été analysée et donne le tableau et le graphique ci-dessous.

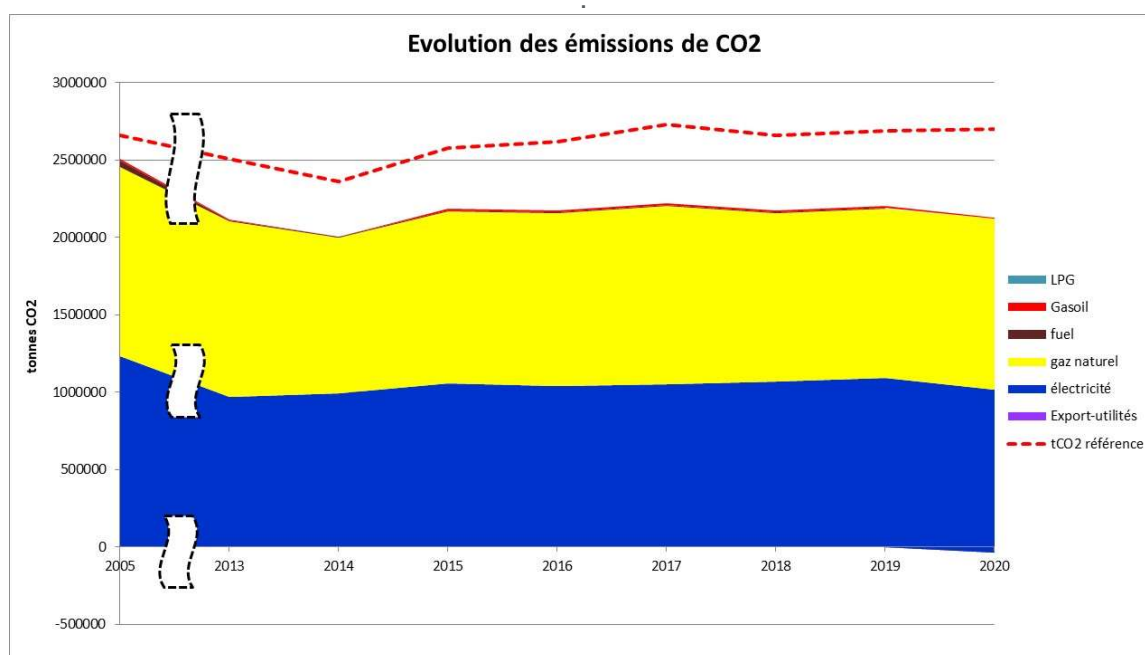


En termes d'émissions de CO2 (directes et indirectes), cela correspond à 2,25 millions de tonnes de CO2 pour l'année 2020

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

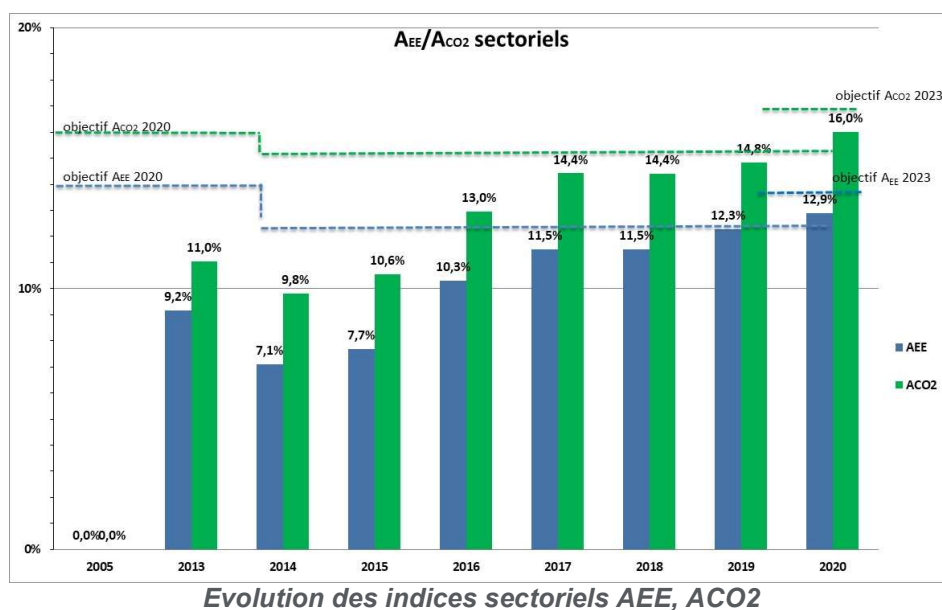


Evolution de la consommation d'énergie du secteur par vecteur



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

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



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

Secteur	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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	43.250.352
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	49.651.191
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	2.265.435
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	2.685.848	2.696.929
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	32.616.882
Sum of SER (GJ)		16.517	19.161	24.978	76.068	65.561	102.116	116.278	190.233
Sum of total SER (GJ)	76.911	971.122	721.059	558.956	604.535	920.601	857.893	831.567	886.986
Volume de production	100,0%	101,1%	94,3%	100,8%	100,7%	104,9%	101,4%	102,3%	103,0%
AEE secteur	0,0%	9,2%	7,1%	7,7%	10,3%	11,5%	11,5%	12,3%	12,9%
ACO2 secteur	0,0%	11,0%	9,8%	10,6%	13,0%	14,4%	14,4%	14,8%	16,0%
FSER	0,00%	0,05%	0,06%	0,08%	0,24%	0,20%	0,32%	0,36%	0,59%
FdSER	0,2%	3,0%	2,4%	1,7%	1,9%	2,7%	2,7%	2,6%	2,9%

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

Référence (2005) :

- 2013 : 29 entités
- 2014 : 29 entités
- 2015 : 41 entités
- 2016 : 46 entités
- 2017 : 47 entités
- 2018 : 50 entités
- 2019 : 52 entités
- 2020 : 52 entités

Améliorations réalisées

- Nombre de projets réalisés depuis l'année de référence (2005) : 1.430.
Ces 1.430 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 7,74 millions de GJp.
- Nombre de projets d'amélioration réalisés en 2020 : 87.
Ces 87 projets ont théoriquement permis d'éviter une consommation de 211.580 GJp.

Conclusions

En 2020, le secteur wallon de la chimie et des sciences de la vie a montré une amélioration de l'*efficacité énergétique* (A_{EE}) de **12,9%** et une amélioration des *émissions spécifiques de CO₂* (A_{CO_2}) de **16,0%**, par rapport à 2005. Le secteur a atteint ses objectifs initialement fixés pour 2020 et est en bonne voie d'atteindre ses objectifs définis pour 2023.



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 2020



Secteur : *Secteur Brique / Céramique*

Année : 2020

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 :

1 228 884 GJp = 341 357 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 2020 :

*17,6% **

Amélioration des émissions de CO₂ en 2020 :

*18% **

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

Les sous-secteurs de l'industrie céramique ont connu des situations différentes en 2020. Selon la chaîne de valeur, ils ont été différemment impactés par la crise sanitaire du covid-19.

Le secteur de la **construction (briques et tuiles)** a très bien résisté à la crise. Les craintes formulées pour 2020 ne se sont pas avérées. La production de briques, blocs et tuiles de terre cuite a certes légèrement diminué mais le secteur a été préservé, notamment grâce à son statut de "secteur essentiel" durant la crise sanitaire du covid-19.

Le sous-secteur des **céramiques industrielles**, quant à lui, a été fortement touché par l'arrêt progressif de la supply chain automobile durant la crise sanitaire et en particulier lors des premières semaines du premier confinement.

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	2020
Nombre entités	5		6	6	6	6	5	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	1.491.676
Evolution p/r 2005	100%		107%	97%	104%	106%	99%	101%	100%	106%	92%

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, 2020 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 2020

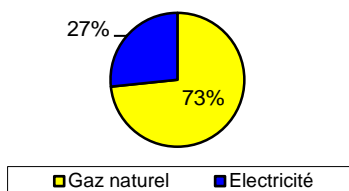
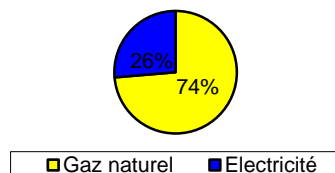
En 2020, la consommation totale d'énergie primaire des entreprises du secteur céramique était de **1.228.884 GJp** (=341.357 MWhp). La répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique se répartissait comme suit : gaz naturel : 899.934 GJp (=249.982 MWhp) / électricité : 326.772 GJp (= 90.770 MWhp) / autres : 2.178 GJp (= 605 MWhp).

Emissions de CO₂ en 2020

En 2020, les émissions totales de CO₂ des entreprises du secteur céramique étaient de **68.339 TCO₂**. La répartition des émissions de CO₂ était la suivante : gaz naturel : 50.216 TCO₂ / électricité : 17.963 TCO₂ / autres : 160 TCO₂.



Répartition de la consommation en énergie primaire par vecteur énergétique (2020)

Répartition des émissions CO₂ par vecteur énergétique (2020)Evolution des consommations énergétiques (GJp)

Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité	462.526		387.376	387.191	409.930	405.521	394.061	403.378	397.615	412.158	326.772
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	899.934
Autres	0		3.101	2.676	1.618	1.722	0	0	0	2.458	2.178
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	1.228.884
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	1.491.676
AEE	0%		4,8%	6,8%	10,3%	13,1%	15,7%	15,5%	13,2%	16,1%	17,6%

Evolution des émissions CO₂ (T CO₂)

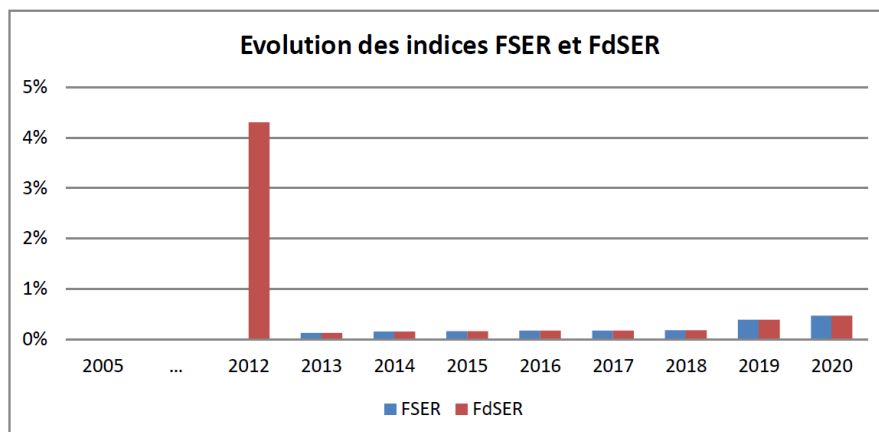
Année	2005	...	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricité	25.809		21.616	21.514	22.769	22.516	21.882	22.401	22.071	22.734	17.963
Gaz naturel	64.860		70.397	59.927	61.788	60.819	53.811	54.532	56.460	57.925	50.216
Autres	0		228	196	118	126	0	0	0	180	160
Total	90.669		92.241	81.637	84.675	83.461	75.693	76.933	78.531	80.840	68.339
Emiss. réf.	90.669		96.877	87.695	94.537	96.349	89.872	91.149	90.851	96.617	83.351
ACO2	0%		4,8%	6,9%	10,4%	13,4%	15,8%	15,6%	13,3%	16,3%	18%

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, 2020 n'est donc pas basée sur le même nombre d'entités.

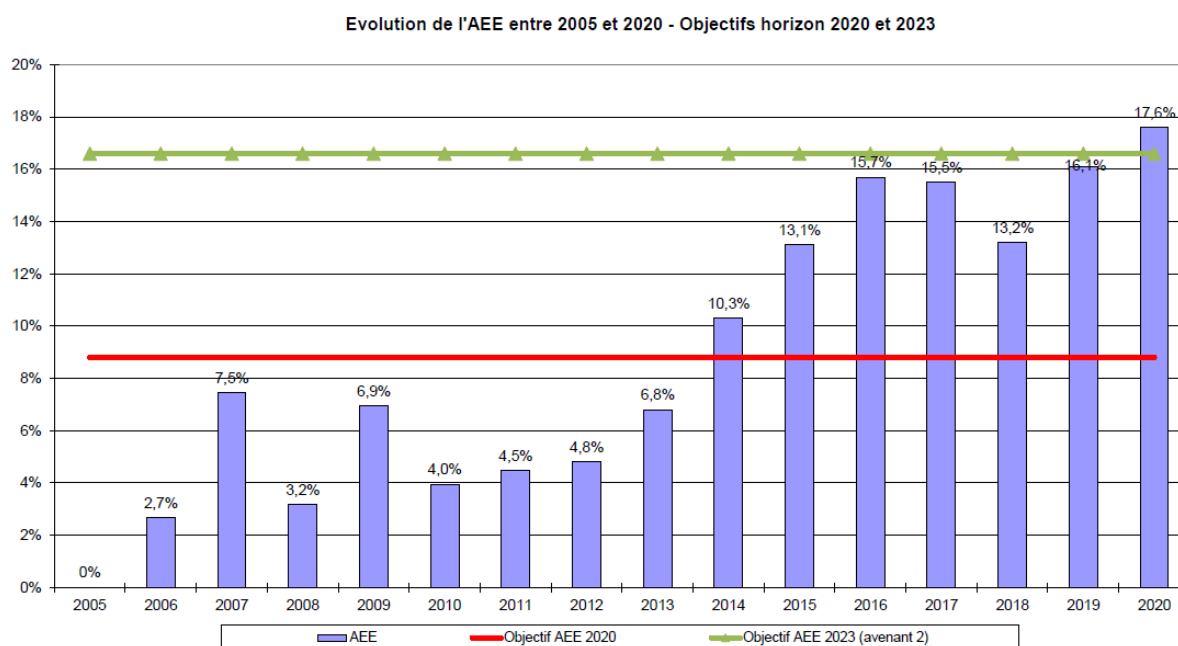


Evolution des indices d'efficience FSER - FdSER

En 2020, les indices sectoriels **FSER** et **FdSER** étaient de **0,47%**.

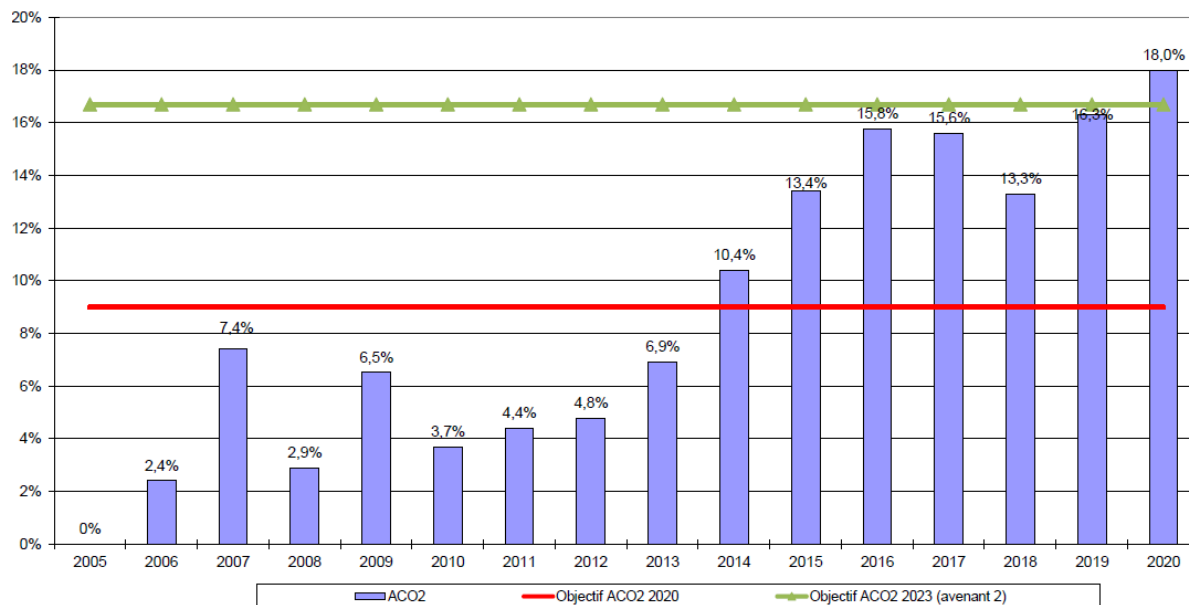


Evolution des indices d'efficience AEE et ACO2





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



Facteurs explicatifs de l'évolution des indices AEE et ACO2

En **2020**, 10 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 :

- 6 mesures de type "production"
- 1 mesure de type "utilités"
- 3 mesure de type "bâtiments"

Conclusion

En 2020, les indices sectoriels d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ atteignent **17,6% pour l'AEE et 18% pour l'ACO2** par rapport à 2005, et permettent au secteur d'atteindre ses objectifs 2023.

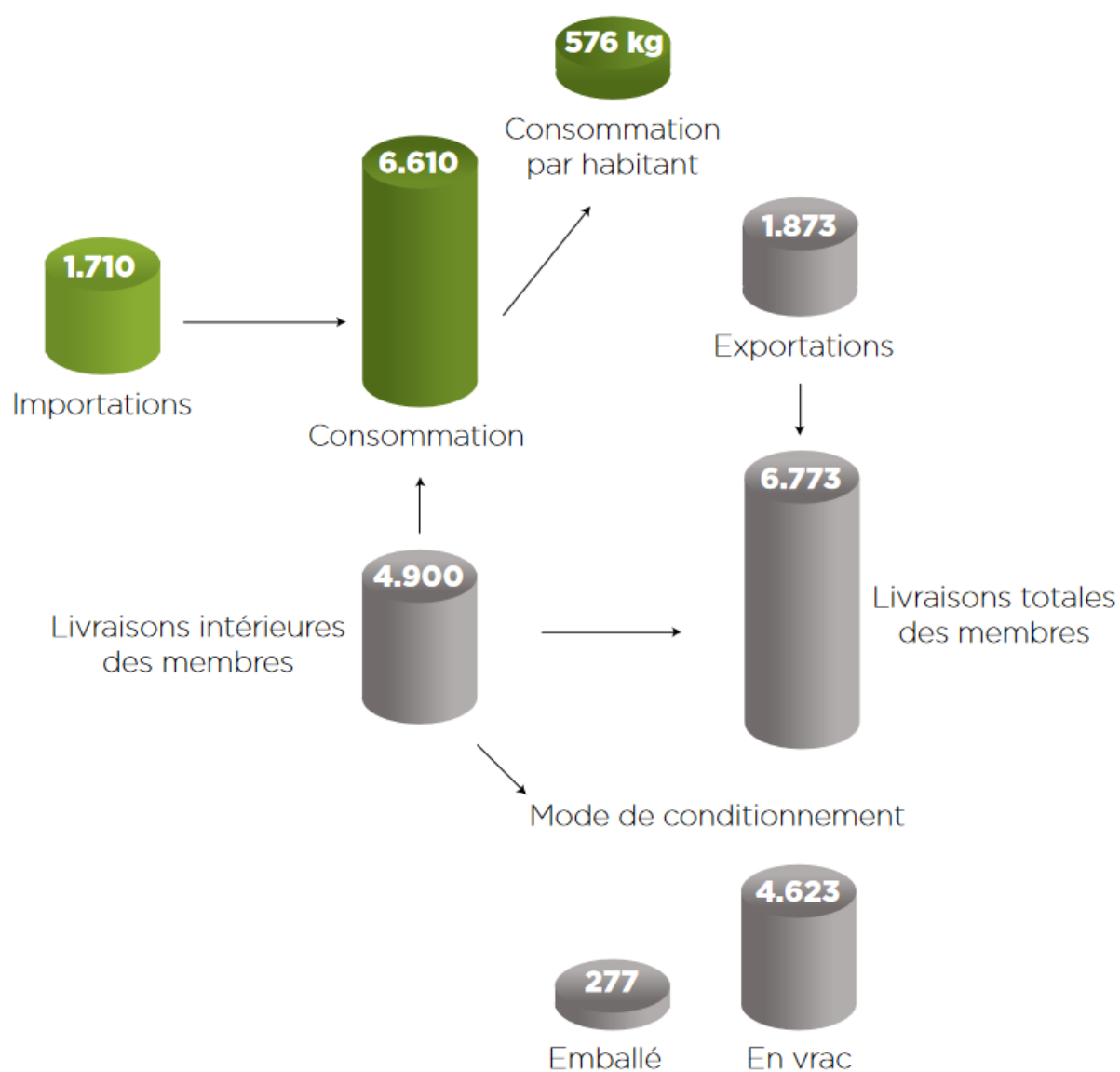
FEBELCEM – Accord de branche CO₂/Energie Résumé du Rapport d'avancement 2020		
Secteur :	FEBELCEM	Année : 2020
Fédération signataire de l'accord : FEBELCEM Types de production : <i>Ciment</i> Chiffre d'affaires du secteur en Belgique : 488,8 <i>millions €</i> Nombre d'emplois en Wallonie : 978		
Données d'accord de branche Nombre d'entreprises participantes : 3 Consommation totale d'énergie : 25.970.397 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 : 4,32 % Amélioration actuelle des émissions de CO ₂ : 16,70 % 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 : 6.773.000 tonnes de ciment en 2019

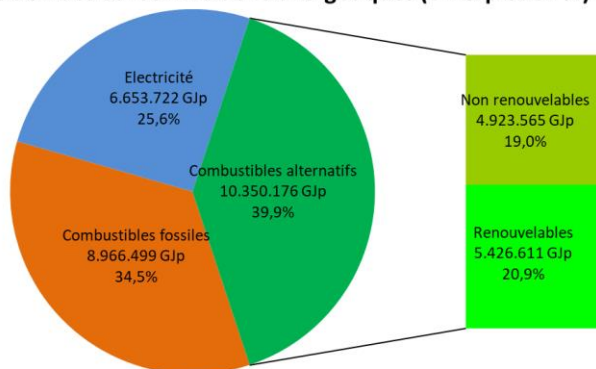
SCHEMA DU SECTEUR 2019

(en milliers de tonnes)



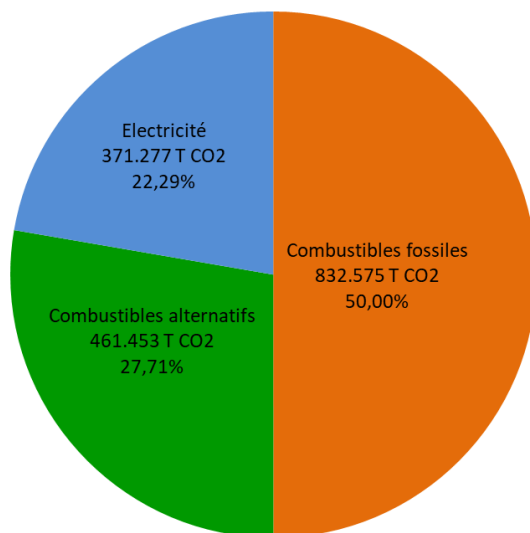
Performances en matière de consommations d'énergie, et d'émissions de CO₂

Répartition des consommations énergétiques (en GJp et en %) - 2020



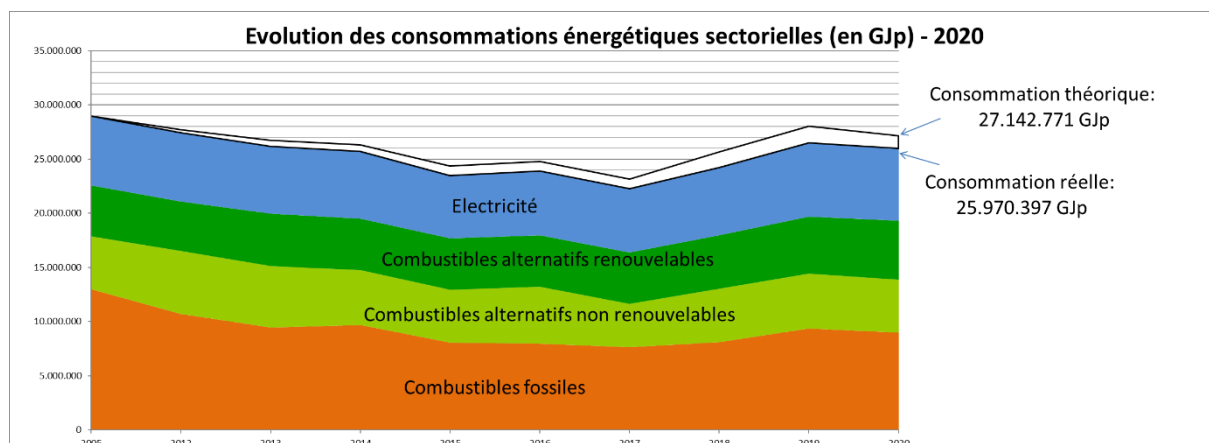
En 2020, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) de l'industrie cimentière wallonne est de 25.970.397 GJp. La consommation énergétique a diminué de 515.064 GJp par rapport à 2019 (-2,0 %).

Répartition des émissions de CO₂ (en T CO₂ et en %) - 2020

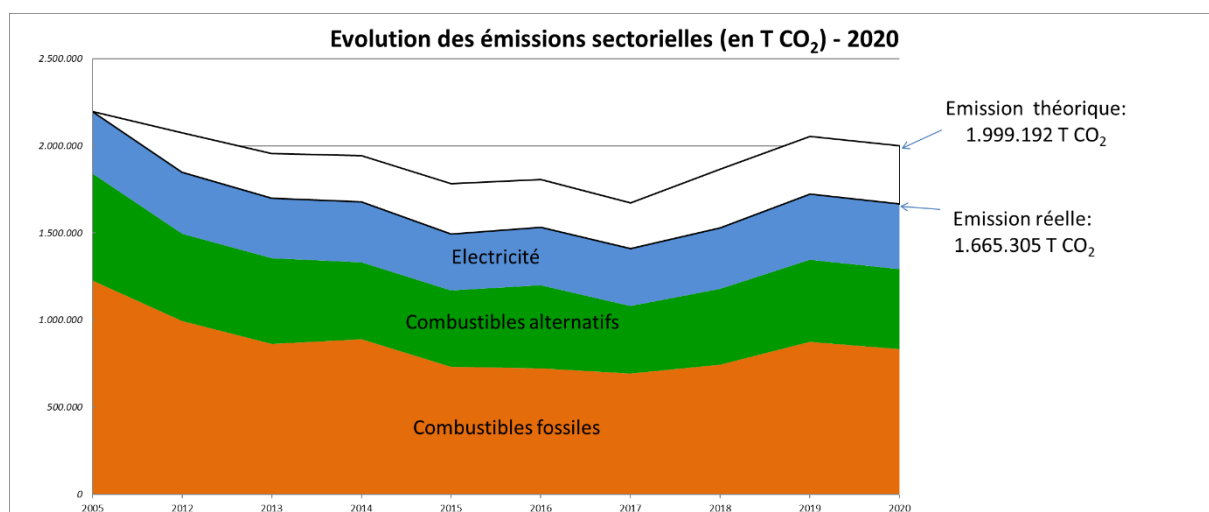


En 2020, les émissions de CO₂ énergétique total (direct et indirect) s'élèvent à 1.665.305 tonnes, en diminution de 59.361 tonnes par rapport à 2019.

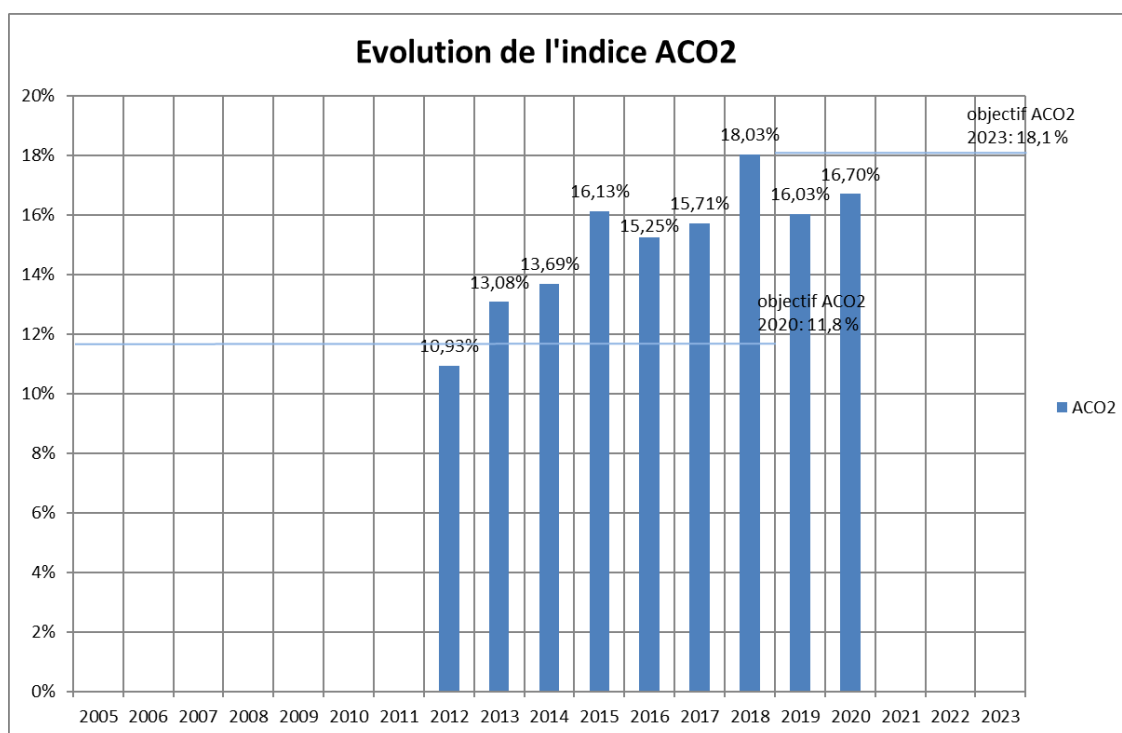
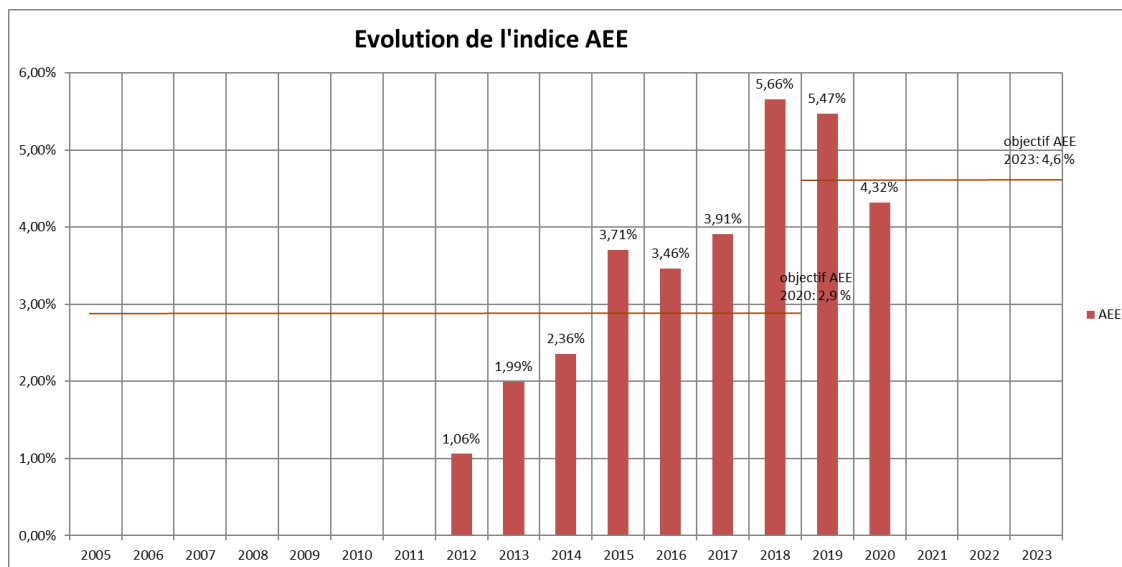
Indice d'efficacité énergétique IEE



Indice de réduction des émissions de GES - IGES énergétique



Evolution des indices de performance



On constate en 2020 une diminution de l'indice AEE et une amélioration de l'indice ACO2. Ces résultats restent sur la bonne voie pour atteindre les objectifs sectoriels 2023.

**FEDIEX – Accord de branche CO₂/Energie
Résumé du Rapport d'avancement 2020**

Secteur : Carrier

Année : 2020

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 :

3.216.242 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 :

18,3 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

19,2 %

Date de signature de l'accord :

19/12/2013

Objectif défini à l'horizon :

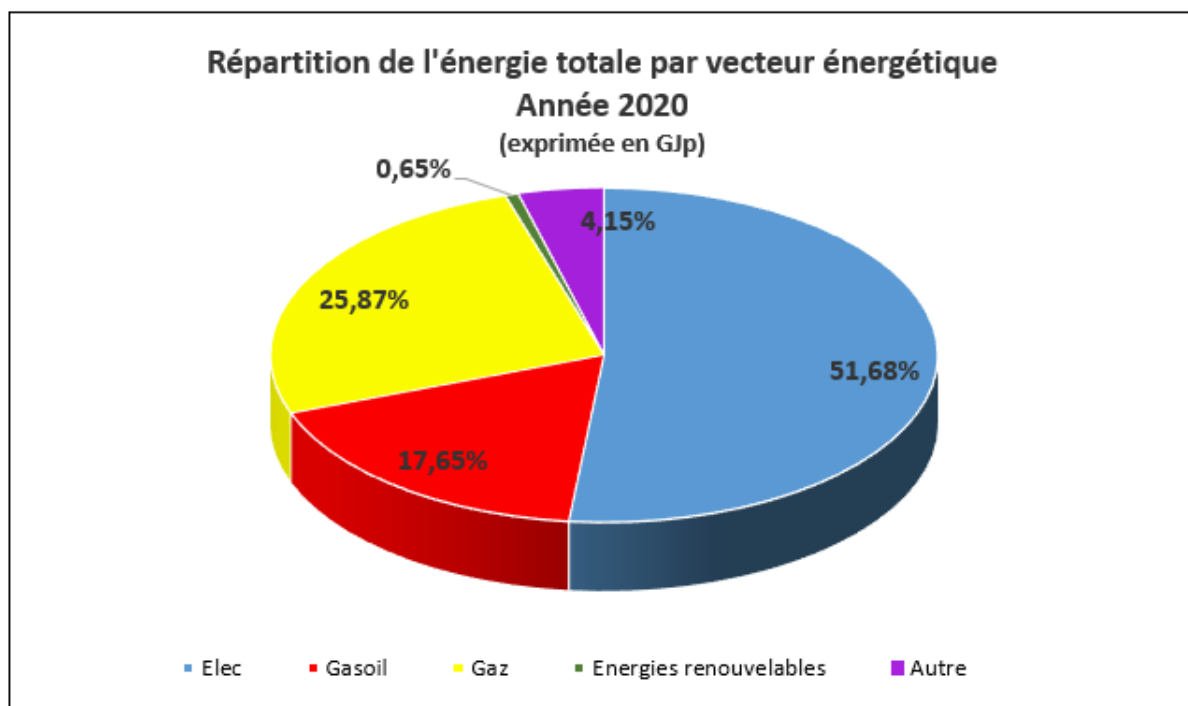
2023

Date de fin d'accord :

31/12/2023

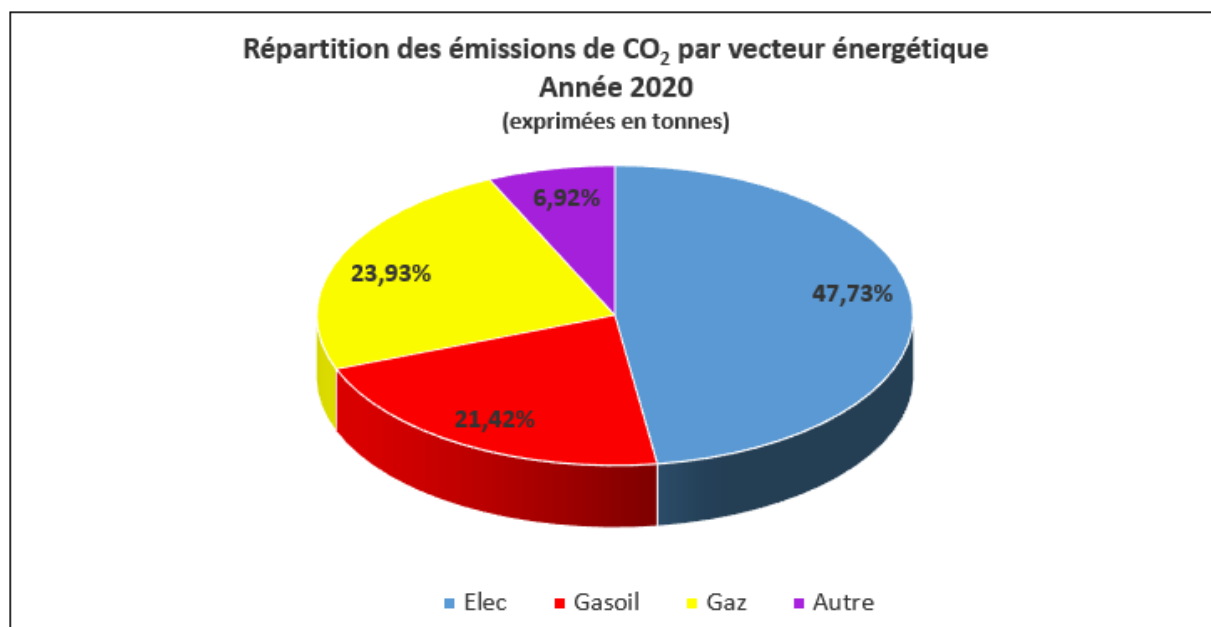
Le nombre d'entreprises participantes à l'accord de branche est de 15, représentant 19 entités techniques. Au total, 31 sites d'exploitation sont impliqués.

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



Pour l'année 2020, la consommation d'énergie primaire totale (directe et indirecte) des différents sites audités s'élève à 3.216.242 GJp.

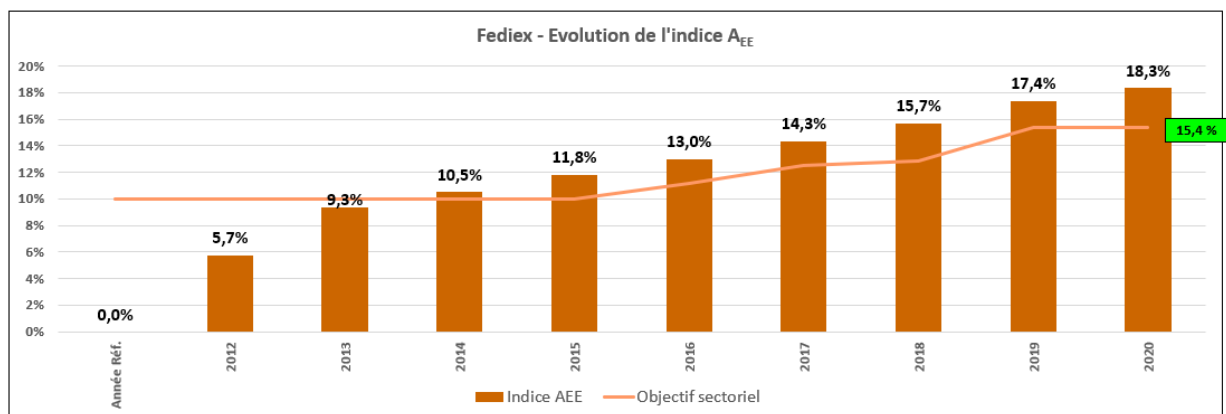
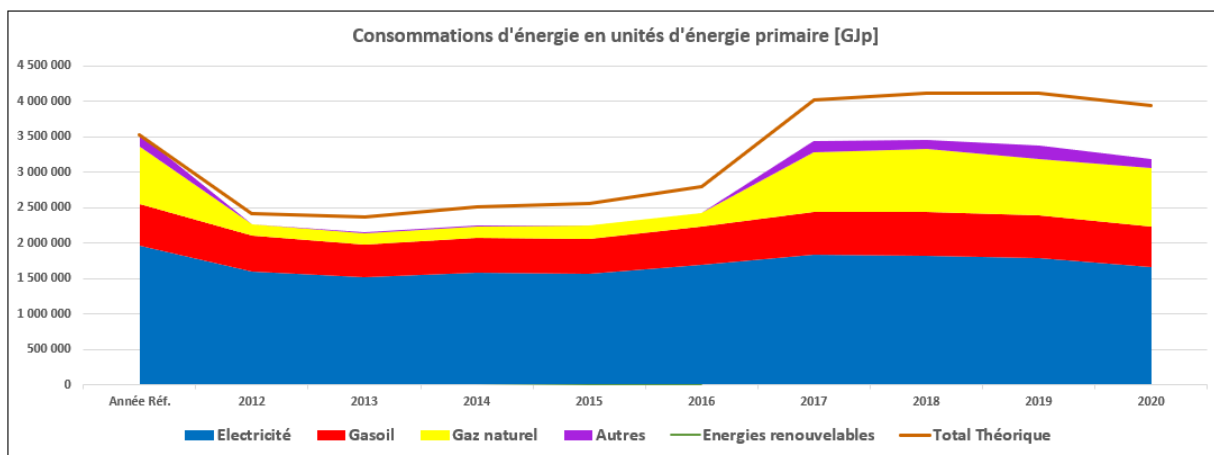
L'électricité représente 51,68 % du total de la consommation énergétique des signataires de l'accord de branche et le gasoil 17,65 %.



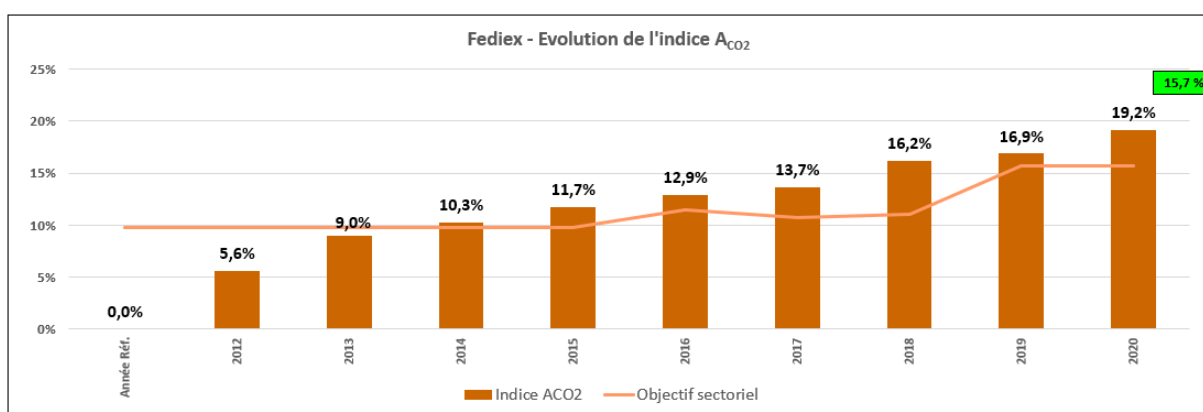
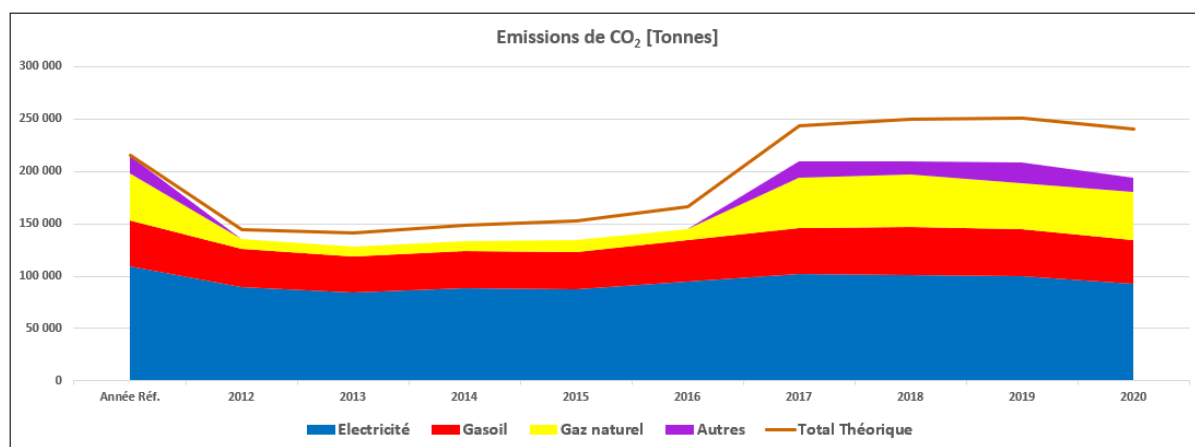
Pour l'année 2020, les émissions de CO₂ des différents sites audités s'élèvent à 194.315 tonnes.

L'Indice d'amélioration de l'efficacité énergétique (AEE) a atteint 18,3 % et l'Indice d'amélioration en émissions de CO₂ (ACO₂) a atteint 19,2 % en 2020.

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 AEE et ACO₂ pour l'année 2020 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 2020, pour l'ensemble des sites signataires de l'accord de branche, 27 pistes d'améliorations ont été mises en œuvre pour un montant d'investissement total de 489.015 €.

Energies renouvelables

Indices F_{ser} & F_{dser}

L'indice F_{SER} progresse grâce à de nouveaux projets en matière d'autoproduction d'électricité verte, principalement des panneaux photovoltaïques. Le total d'électricité verte produit par ces panneaux dépasse maintenant les 9 millions de kWh.

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
<i>kWh/ser</i>	0	0	0	0	414 392	382 389	333 917	6 297 500	7 948 173	9 419 395			
<i>kWh/dser</i>	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	92 599 027			
<i>kWh/Totaux</i>	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	620 736 328			
<i>Indice F_{dSER}</i>	0,3%	35,6%	36,0%	26,7%	9,7%	5,5%	3,1%	5,3%	5,5%	14,9%			
<i>Indice F_{SER}</i>	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,111%	0,096%	0,051%	0,948%	1,221%	1,517%			

Le saut de l'indice F_{dser} provient du fait qu'un gros consommateur a signé en 2020 un contrat de fourniture d'électricité verte.

Mapping CO₂

L'indice agrégé A_{MCO_2} se situe à 5,38% en 2020, ce qui représente 12.759 tonnes de CO₂ 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 CO₂ 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 2020 ont abouti aux indices suivants :

- **A_{EE} : 18,3 %**
- **A_{CO_2} : 19,2 %**

En 2020, 27 pistes d'améliorations, dont 18 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 489.015 €.

* *

*

Secteur

Fedustria

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

CA du secteur en Belgique 2020 : 9,2 milliards d'€

Nombre d'emplois en Région wallonne 2020 : 5051

Données de l'accord de branche

Nombre d'entreprises participantes : 17

Consommation totale d'énergie en 2019 : 3.155.616 GJp 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 : 14,46%

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ – ACO₂ : 17,34%

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

Récession de l'activité textile en raison de la crise du coronavirus

Au premier semestre de 2020, l'industrie textile a subi une lourde récession suite au choc extraordinairement négatif provoqué par la crise sanitaire. Le premier trimestre était déjà marqué par une perte de 5,5 % du chiffre d'affaires. Cette baisse s'est accentuée à 25,7 % au deuxième trimestre, suite au confinement décrété à la mi-mars. Un mouvement de rattrapage a permis une légère reprise au troisième trimestre (+0,4 %). Le second confinement – à partir de novembre en Belgique et en France, et un peu plus tard dans les principaux marchés d'exportation – a limité la hausse du chiffre d'affaires au quatrième trimestre à 1,1 %.

Le chiffre d'affaires de l'industrie textile sur l'ensemble de 2020 a baissé de 7,9 %, et se situe à près de 4 milliards d'euros. Compte tenu de la baisse limitée des prix à la production (-0,8 %), la production en volume a baissé d'environ 7 % en 2020. Les entreprises textiles ont indiqué dans une enquête de Fedustria que le chiffre d'affaires de 2021 n'égalerait probablement pas celui de 2020.

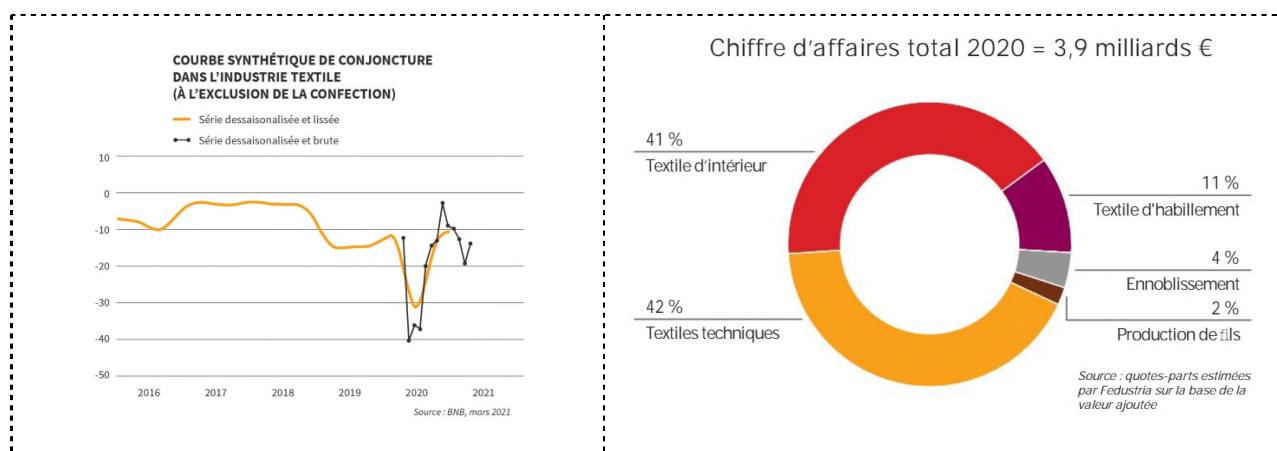
Tous les groupes de produits ont été affectés par la crise. Les fils ont connu la plus grosse perte, avec un recul du chiffre d'affaires de 17,2 %. Mais la production de tapis, l'ennoblissement textile et le tissage ont aussi souffert, et enregistrent une chute d'environ 10 %. Les fibres synthétiques et artificielles et les fils de filament ont perdu 5 % de leur chiffre d'affaires. Le groupe des textiles techniques, qui comprend une grande variété de produits, a enregistré une baisse de 2,5 %. Les fournisseurs des secteurs événementiels

et de l'automobile ont connu de réelles difficultés. Mais le textile médical, par exemple, a lui enregistré de bons résultats. La bonneterie, un petit segment, a connu le plus faible recul, à savoir -1,9 %.

En millions d'euros	2019	2020 *	20/19 *
Fils (y compris la préparation)	336,9	278,8	-17,2 %
Tissus	520,0	466,3	-10,3 %
Ennoblement textile	164,1	143,2	-12,7 %
Tapis	1379,6	1226,1	-11,1 %
Fibres synthétiques et artificielles et fils de filament	430,4	407,5	-5,3 %
Tissus de bonneterie	59,2	58,1	-1,9 %
Textiles techniques et autres	1508,2	1471,2	-2,5 %
Industrie textile **	4.398,4	4.051,2	-7,9 %

La confiance des entrepreneurs à un niveau bas

La confiance des entrepreneurs du secteur textile – qui, après un effondrement en mars-juin, avait à peu près retrouvé son niveau normal en octobre 2020 – s'est encore effritée depuis novembre, pour rechuter à -20 en février 2021. Malgré une légère reprise en mars, le ressenti des entrepreneurs est resté majoritairement pessimiste.



L'industrie du bois et de l'ameublement

L'industrie du bois

Perte de chiffre d'affaires à la suite de la crise sanitaire

En 2020, le chiffre d'affaires de l'industrie de transformation du bois a baissé de 4,6 % par rapport à 2019 (en volume -5,1 %). Les mesures de lutte contre le coronavirus n'ont pas épargné ce secteur. Le premier trimestre de 2020 était déjà marqué par une baisse de 4,2 %, qui allait s'accroître à -17,4 % au deuxième trimestre. Le chiffre d'affaires s'est maintenu au troisième trimestre (-0,3 %). Au quatrième trimestre, le chiffre d'affaires a augmenté de 4,2 %.

Tous les groupes de produits ont été touchés. Si la baisse a été limitée à -2,5 % pour les éléments de construction, elle s'élève à -3,4 % pour les panneaux, et même à -8,2 % pour les emballages en bois (surtout les palettes) et à -15,3 % pour les autres activités de transformation du bois.

En millions d'euros	2019	2020*	20/19*
Panneaux à base de bois	1.610,3	1.555,9	-3,4 %
Éléments de construction	935,9	912,5	-2,5 %
Emballages (e.a. palettes)	441,8	405,5	-8,2 %
Autres ouvrages en bois	212,3	179,9	-15,3 %
Industrie du bois **	3.200,3	3.053,8	-4,6 %

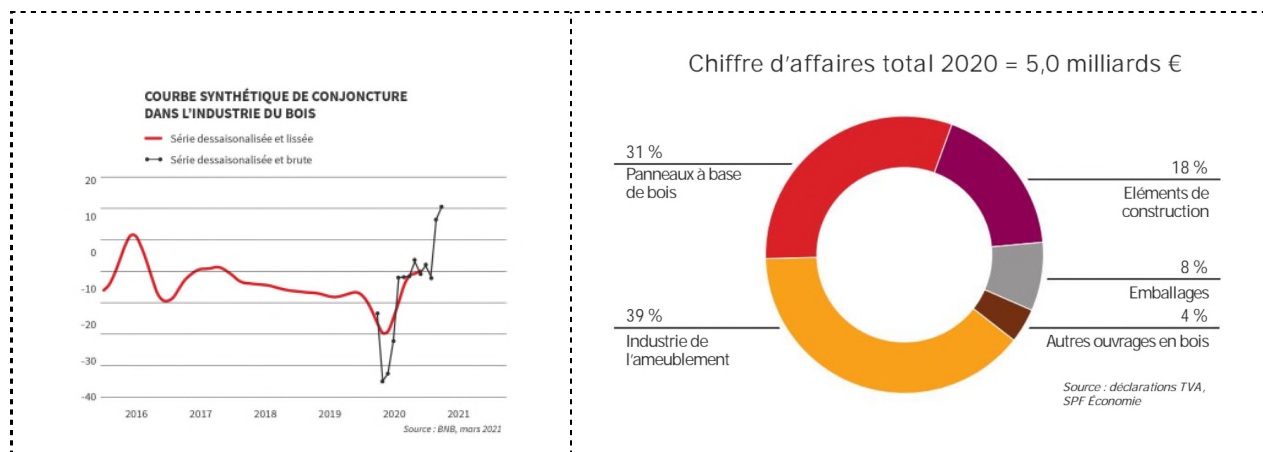
Source : SPF Économie, déclarations TVA

* Données provisoires

** Industrie du bois nace 16.2

Confiance des entrepreneurs stable – maintien des exportations

Après la chute de la confiance des entrepreneurs pendant le premier confinement (mars-avril 2020), le sentiment s'est rétabli. Depuis le deuxième confinement en novembre, la confiance est restée stable pour rebondir fortement en février et en mars 2021. 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 du chiffre d'affaires à la suite du confinement

En 2020, le chiffre d'affaires de l'industrie de l'ameublement s'élevait à 2.069 millions d'euros, soit une baisse de 1,1 % par rapport à la même période en 2019. En volume, il s'agit d'une baisse de 2,4 %. Le confinement et la fermeture obligatoire des commerces à partir de la mi-mars, non seulement en Belgique mais aussi sur les principaux marchés d'exportation, ont eu des répercussions négatives sur l'activité. Si la perte de chiffre d'affaires est restée limitée à 3,5 % au premier trimestre de 2020, elle a chuté à -17,5 % au deuxième trimestre. Le troisième trimestre a connu une forte reprise, de l'ordre de 8,3 % par rapport à la même période en 2019, grâce au rattrapage des achats reportés et à l'augmentation du budget des ménages pour les achats de produits d'intérieur, augmentation due à une diminution considérable des voyages. Cette reprise s'est poursuivie au quatrième trimestre avec une augmentation de 9 % du chiffre d'affaires.

Le mobilier d'habitation a tout de même accusé une perte de 1,7 % sur une base annuelle. Les entreprises de production de ce sous-secteur dépendent pour près de la moitié de leur chiffre d'affaires des ventes réalisées dans les commerces belges ; or, ceux-ci ont subi une longue fermeture. Le sous-secteur des matelas et sommiers s'est fortement redressé à partir du troisième trimestre et, de ce fait, a enregistré une légère hausse de 0,5 % sur base annuelle. Les meubles de cuisine ont connu une croissance de 4,9 %. La rapide reprise du secteur de la construction y a sûrement contribué. Le chiffre d'affaires du mobilier de bureau et de magasin a toutefois enregistré un recul de 6,7 %.

En millions d'euros	2019	2020 *	20/19 *
Chaises et sièges, meubles de salle à manger, salle de séjour, chambre à coucher, salle de bain, jardin et terrasse	828,4	814,7	-1,7 %
Meubles de bureau et de magasin	461,9	430,9	-6,7 %
Meubles de cuisine	409,1	429,2	4,9 %
Matelas et sommiers	392,0	394,0	0,5 %
Industrie de l'ameublement **	2.091,4	2.068,8	-1,1 %

Source : SPF Economie, déclarations TVA

* Données provisoires

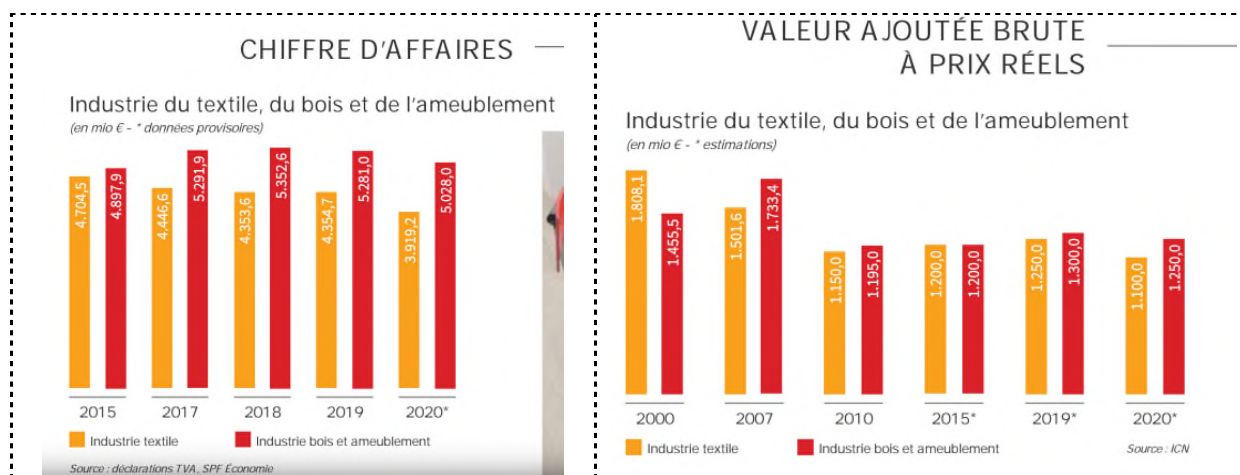
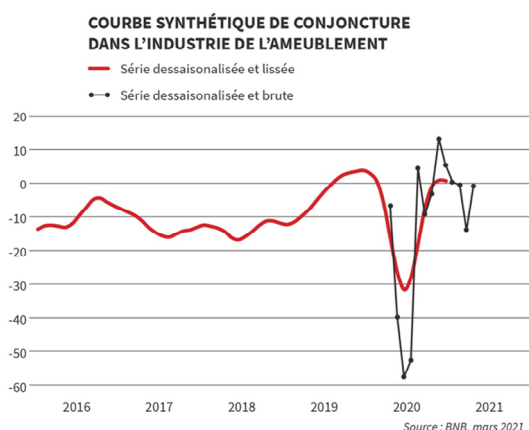
** Industrie de l'ameublement nace 31

Chute historique de la confiance des consommateurs

Le pic de la première vague de contaminations au coronavirus a provoqué une chute historique de la confiance des consommateurs belges : elle s'est établie à -20,1 en avril 2020, soit une baisse plus forte encore que celle enregistrée durant la crise financière de 2008. En décembre 2020, cette confiance s'est redressée à -5,3. On notera toutefois que le consommateur belge est généralement plus positif que le consommateur européen moyen, dont la confiance s'est effondrée à -22 en avril 2020. En décembre, la confiance du consommateur européen était toujours très basse (-14,9) et, en tout cas, nettement plus basse qu'en Belgique.

Rétablissement partiel de la confiance des entrepreneurs

La confiance des entrepreneurs de l'industrie de l'ameublement s'est redressée après une contraction due au premier confinement. En octobre, elle a retrouvé le niveau qui était le sien avant la crise sanitaire. La confiance des entrepreneurs était à nouveau très positive à la fin de 2020. Mais la fermeture des magasins non essentiels aux Pays-Bas et en Allemagne a fait chuter la confiance en février. Heureusement, le mois de mars a été marqué par une amélioration de la situation, qui devrait se poursuivre dans les mois à venir avec la levée des mesures de confinement.



1.2. Les échanges internationaux

Baisse limitée des exportations textiles

Confinements à travers le monde : fort impact sur les exportations textiles

L'économie mondiale subit une récession historique à la suite de la pandémie de la Covid-19 et aux mesures de lutte contre la propagation du virus. Le recul de l'activité économique partout dans le monde a très lourdement affecté le secteur textile belge qui dépend principalement des exportations : celles-ci représentent 75 à 80 % de son chiffre d'affaires. Les exportations textiles (transits et vêtements tricotés

compris) ont diminué de 11,1 % en 2020. Les importations (transits et vêtements tricotés compris) se sont quant à elles maintenues (-0,9 %). Cette stabilité s'explique par les achats massifs de masques buccaux chinois, classés parmi les produits textiles divers. L'excédent de la balance commerciale textile belge s'élève à 2 milliards d'euros. Près de 22 % des exportations textiles globales se composent de textiles techniques, lesquels ont connu une baisse des exportations de 7,7 %. Le textile d'intérieur, deuxième groupe de produits le plus important avec une part des exportations de 17 %, a régressé de 16,8 %.

Le marché de l'UE particulièrement touché

Près de 86 % du total des exportations textiles sont destinées à l'UE. Elles ont baissé de 10,2 % en 2020. Les exportations vers trois des quatre principaux marchés ont reculé : il s'agit de la France (-12,9 %), du Royaume-Uni (-7,3 %) et des Pays-Bas (-32,9 %) ; mais elles ont progressé pour l'Allemagne (+2,6 %).

Nos exportations vers le Royaume-Uni n'ont pas seulement souffert de la pandémie, mais aussi des péripéties du Brexit. Le marché britannique est le principal marché d'exportation pour le textile d'intérieur belge, et représente environ un quart des exportations belges de tapis et de tissus d'ameublement. En 2020, les exportations de textile d'intérieur vers le Royaume-Uni se sont effondrées : -23 %. Cette situation n'a pas épargné les entreprises de sous-traitance (par ex. les filatures et les entreprises d'ennoblissement). L'accord commercial entre l'UE et le Royaume-Uni du 24 décembre 2020 limitera quelque peu les dégâts du Brexit, mais la situation commerciale est désormais beaucoup moins avantageuse qu'auparavant, c'est-à-dire en cas de commerce à l'intérieur d'un marché unique.

Chute des exportations vers tous les marchés importants

Les exportations textiles hors UE ont baissé de 16 %. L'Océanie est le seul continent à enregistrer une hausse des exportations textiles (Australie +7,6 %, Nouvelle-Zélande +2,9 %). Elles ont décliné partout ailleurs. Alors que le Moyen-Orient a connu la plus faible baisse avec 5,7 %, les exportations vers l'Extrême-Orient ont accusé la chute la plus marquée, à savoir -26,9 %. Enfin, on note une forte régression des livraisons vers le top 5 des marchés hors UE : la Chine -28,5 %, les États-Unis -14,0 %, la Turquie -13,5 %, la Tunisie -9,6 % et la Russie -18,5 %.

La Chine reste le premier fournisseur de textiles sur notre marché. En 2020, le pays est encore parvenu à augmenter ses exportations de 38,5 %, portant ainsi sa part dans les importations textiles belges de 14,0 % à 19,3 %. Cette hausse s'explique notamment par les exportations chinoises de textiles médicaux, en particulier les masques buccaux.

Secteur du meuble : le commerce extérieur également frappé par la pandémie

Les exportations de meubles (transits compris) ont baissé de 3,2 % en 2020. 93 % des livraisons de meubles à l'étranger sont destinées au marché intérieur de l'UE ; elles ont régressé de 2,5 %. Nos livraisons de meubles vers la France (premier marché d'exportation, part de 34,5 %) ont enregistré un déclin de 11,7 %. Les livraisons aux Pays-Bas, deuxième marché d'exportation (part de 31,4 %) et qui n'a pas fermé ses commerces en 2020, ont augmenté de 3,2 %. Un autre pays à ne pas avoir fermé ses magasins en 2020 est l'Allemagne, notre troisième client (part de 13,9 %), qui a fait mieux encore avec une hausse de 22,9 %. Les livraisons au Royaume-Uni (part de seulement 2,1 % des exportations) ont baissé de 10,4 %. Quant aux exportations de meubles vers les États-Unis, elles ont chuté de 20,9 %.

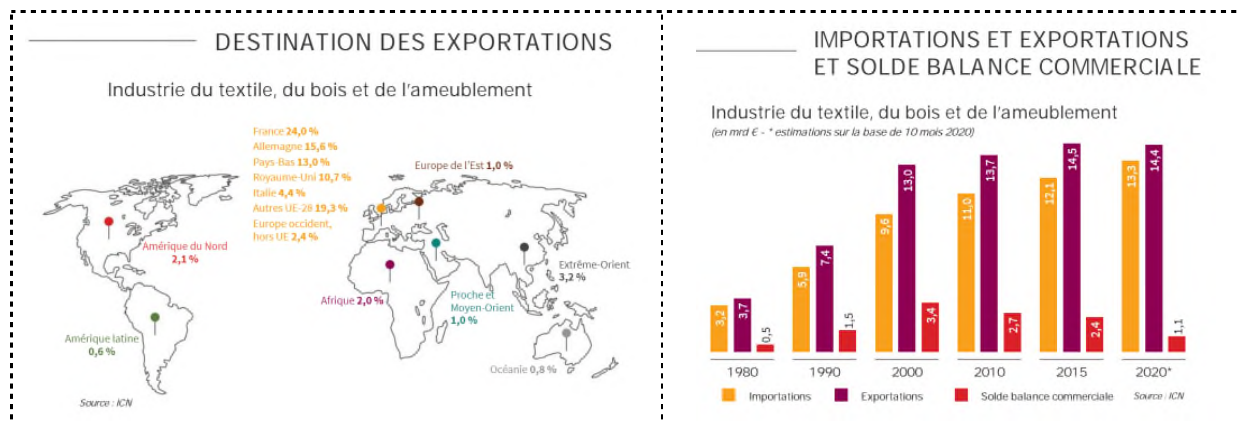
Les importations de meubles ont baissé de 2,3 %. Avec une part de 20 %, la Chine reste le premier fournisseur de meubles sur notre marché et ses livraisons ont encore progressé de 10,2 %. L'Allemagne (-10,7 %) et les Pays-Bas (-0,6 %) suivent avec une part de respectivement 15,2 % et 14,8 %. Les importations de meubles en provenance de Pologne (quatrième principal fournisseur avec une part de 8,3 %) ont diminué de 10,9 %.

Industrie transformatrice du bois : maintien des exportations

Une petite moitié (45 %) du chiffre d'affaires de l'industrie du bois provient des exportations. 89 % de ces exportations sont destinées au marché de l'UE ; elles ont augmenté de 1 %. Le marché français, premier marché d'exportation avec une part de 31,7 %, a reculé de 6,1 %. Les Pays-Bas (part de 21 %) et l'Allemagne (part de 12,1 %), les deuxième et troisième marchés les plus importants, ont enregistré une hausse de respectivement 2,7 et 0,8 %. Les livraisons au marché britannique (quatrième marché

d'exportation avec une part de 7,1 %) ont augmenté de 14,6 % (surtout une forte hausse fin 2020 pour anticiper les files et les formalités douanières à partir de janvier 2021). Les livraisons à destination des États-Unis ont diminué de 26,8 %.

Les importations de produits en bois ont enregistré une hausse de 2 % en 2020 par rapport à 2019. La Chine, premier fournisseur de produits en bois à notre pays, a réussi à augmenter ses livraisons de 18,5 %, portant ainsi sa part à 29 %.



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

L'utilisation des capacités et les investissements en baisse dans le textile

En 2020, le taux d'utilisation des capacités de production n'affichait que 68,8 % en moyenne, contre 73,6 % en 2019. Pas étonnant dès lors que les investissements en 2020 aient baissé de 19,2 % pour s'établir à 145,9 millions d'euros.

Baisse des investissements dans l'ameublement, mais maintien d'un taux d'utilisation élevé

En 2020, l'industrie belge de l'ameublement a investi 73,4 millions d'euros, soit une baisse de 14,9 % par rapport à 2019. En 2020, malgré la situation économique exceptionnelle, le taux d'utilisation des capacités de production dans l'industrie de l'ameublement s'est maintenu à 83,8 % en moyenne.

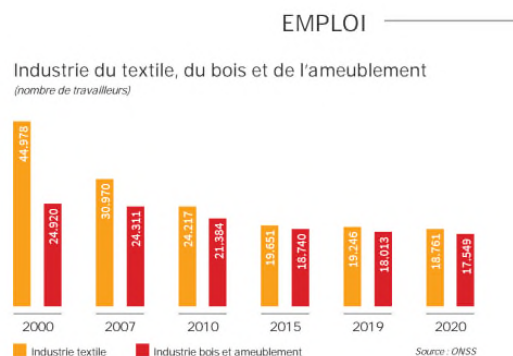
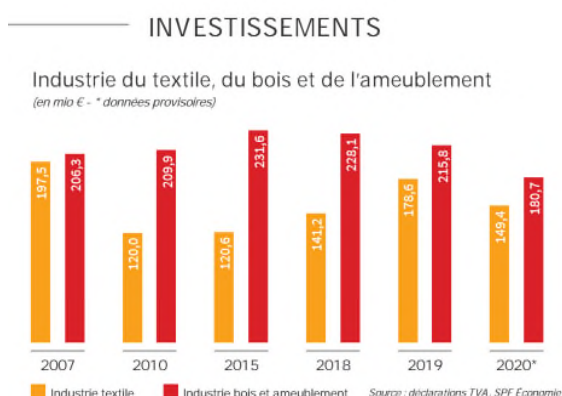
Légère hausse des investissements

En 2020, l'industrie belge du bois a investi 126,3 millions euros, soit une hausse de 1,4 % par rapport à 2019. Le taux d'utilisation des capacités de production a marqué un léger recul mais est resté à un niveau élevé : 84,3 % en moyenne en 2020 par rapport à 85,8 % en 2019.

1.4. L'emploi

Baisse limitée de l'emploi grâce au niveau élevé de chômage temporaire dans le textile

Mi-2020, l'emploi dans l'industrie textile affichait une baisse de 2,6 % par rapport à la même période en 2019. Le recours massif au chômage temporaire – avec, au plus fort de la crise au deuxième trimestre de



2020, un record de 32 % de chômeurs temporaires dans l'industrie textile et avec une moyenne estimée à 15 % sur l'ensemble de l'année 2020 – a permis de limiter la baisse du nombre de travailleurs. Mais il est à craindre que les conséquences du Brexit conjuguées à celles de la Covid-19 résultent en une augmentation des pertes d'emploi en 2021.

Léger recul de l'emploi dans l'ameublement

Mi-2020, l'industrie de l'ameublement affichait un taux d'emploi inférieur de 2,8 % à celui de la même période en 2019. Ce secteur emploie un total de 9.900 personnes. L'augmentation du chômage temporaire – avec, au plus fort de la crise (deuxième trimestre de 2020), 23 % de chômeurs temporaires dans l'ensemble de l'industrie du bois et de l'ameublement – a permis aux entreprises de résister au mieux aux deux confinements.

Légère contraction de l'emploi également dans l'industrie du bois

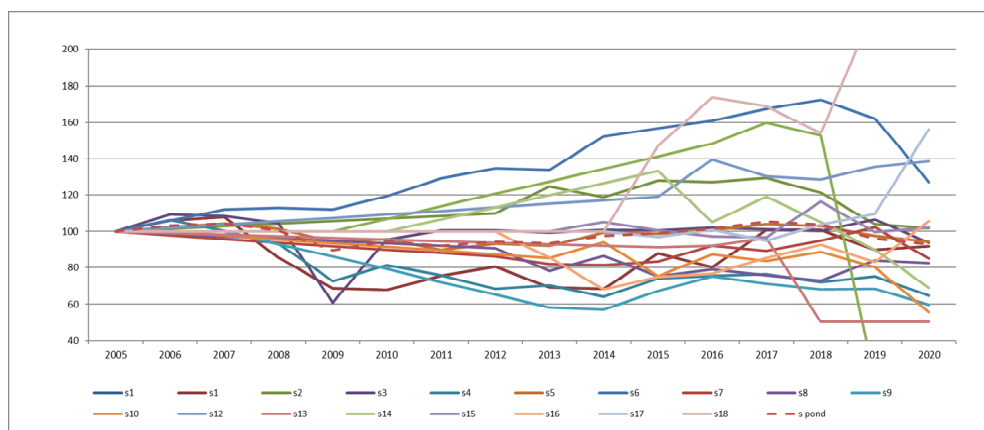
Mi-2020, l'industrie du bois employait 7.643 travailleurs, soit 2,3 % de moins que l'année précédente. L'emploi est resté pratiquement stable de 2015 à 2018. En 2019 cependant, l'industrie textile a perdu environ 350 travailleurs, soit -1,8 % par rapport à 2018. L'emploi en 2019 s'élevait donc à 19.300 unités.

2 Evolution de l'accord de branche

2.1 Volume de production

L'évolution des productions en 2020 par rapport à 2019 est en recul pour une majorité des entreprises (10 sur 18 sites). Les baisses sont principalement dues à la crise du COVID. Elles vont de 1,5% jusqu'à moins 30% pour certains sites. D'autres sites ont en revanche bien fonctionné. C'est entre autres le cas pour une série d'entreprises de la transformation du bois. Notons au passage que le secteur de l'emballage, entre autres en bois (caisserie, paletterie), était considéré comme un secteur essentiel. Globalement toutefois, l'évolution de la production générale pondérée en fonction des consommations affiche une baisse importante de 3,5% (indice 96 à 93).

Graph 1 : Evolution des indices de production



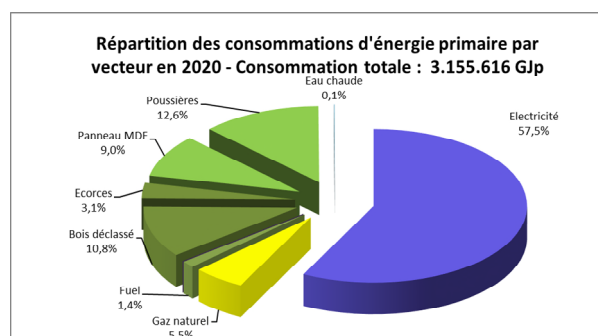
2.2 Répartition des consommations d'énergie primaire par vecteur et des émissions de CO₂

La consommation d'énergie primaire des entreprises accord de branche du secteur a été de 3.155.616 GJp, soit une diminution de 6% par rapport à l'année précédente.

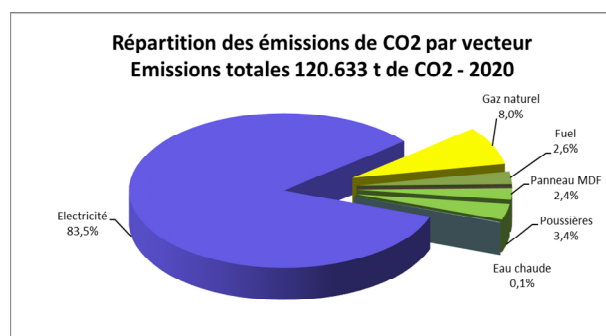
L'électricité qui représente 57,5 % de l'énergie primaire baisse de 5,6 %. La consommation de gaz reste stable après avoir diminué fortement l'année précédente. La plupart des vecteurs liés au bois diminuent

sensiblement (bois déclassé -11%, écorces -22%, poussière Mdf -9%). Le fuel augmente de façon importante, +19%, mais il représente très peu au niveau global (1,4%).

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

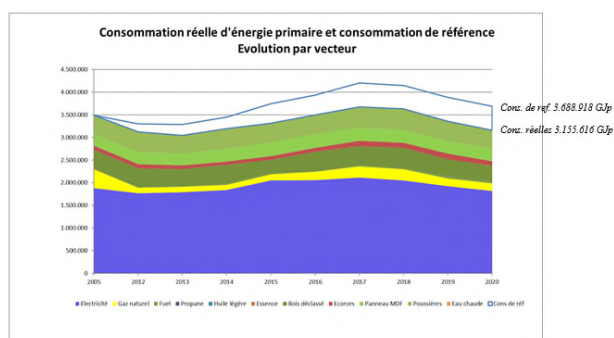


Graphe 3 : Répartition des émissions de CO₂ par vecteur

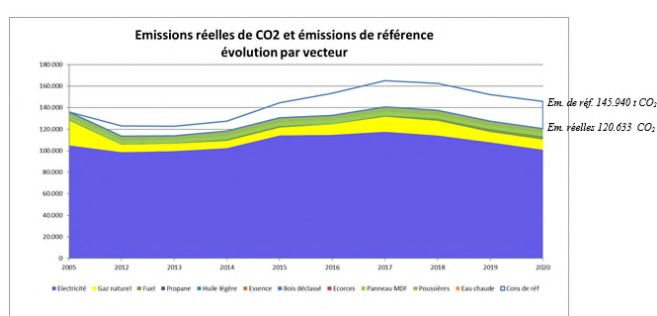


Les émissions totales pour le secteur s'élèvent en 2020 à 120.633 tonnes de CO₂ (2019 : 127.481 tonnes de CO₂). Elles ont baissé de 5% par rapport à 2019. Cette baisse est notamment la conséquence des baisses de la production et de la consommation d'énergie à la suite de la période COVID.

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



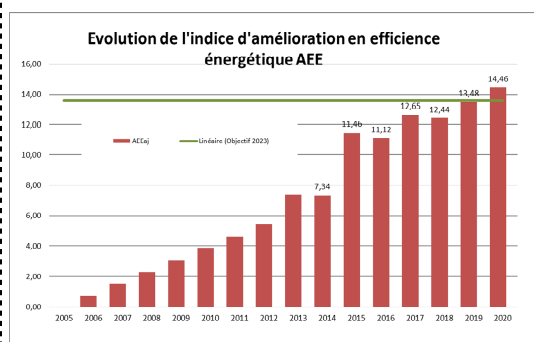
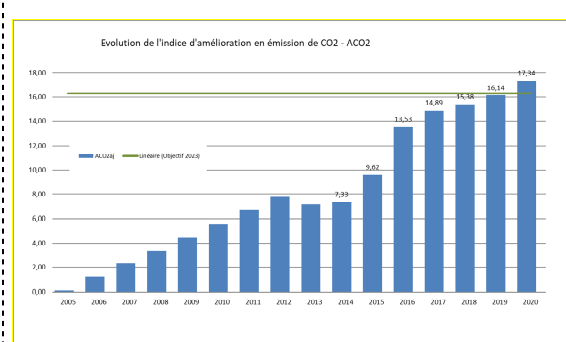
Graphe 5 : Emissions réelles de CO₂ et émissions de référence - évolution par vecteur



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

	GJp		
Consommation Totale Théorique	3.688.918	AEE	14,46
Consommation Totale Réelle	3.155.616		
	Tonnes CO ₂		
Emission Totale Energie Théorique	145.940	ACO ₂	17,34
Emission Totale Energie Réelle	120.633		

L'indice d'amélioration en efficacité énergétique AEE pour le secteur s'élève à 14,4% en 2020 et l'indice d'amélioration en émissions de CO₂ ACO₂ s'élève à 17,3%.

Graph 6 : évolution de l'AEE**Graph 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) – $Q_{SER A}$	277.240.521,12
Quantité d'énergie produite à partir de sources renouvelables dont l'origine est imputable aux périmètres des sites industriels et qui est exportée (kWh) – $Q_{SER AE}$	842.793,59
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}	6.867.804,03
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) – $Q_{tot \text{ Conso Site}}$	575.406.336,43
FSER	48,18
FDSER	49,23

Evolution des indices FSER et FDSER

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FSER	44,33	45,45	46,57	47,69	48,81	49,92	51,04	52,16
FDSER	44,33	45,53	46,73	47,93	49,13	50,33	51,53	52,73

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FSER	50,24	51,17	47,72	48,78	47,55	48,31	49,32	48,18
FDSER	50,87	51,24	47,71	49,35	47,88	48,45	49,44	49,23

2.5 Mesures mises en œuvre

Les mesures mises en œuvre ou poursuivies en 2020 sont au nombre de 24 dont la répartition peut être observée ci-dessous.

2020	A1	A2	A3	N	B1	Total	Invest	GJp	Econ. T CO2
Process	3	1	2	2	1	9	699.250	17.026	948
Utilities	3	0	2	1	-	6	94.550	4.888	272
Bonne gestion	5	1	-	-	-	6	38.000	4.371	244
Autre	2	-	1	-	-	3	136.830	3.178	181
Total	13	2	5	3	1	24	968.630	29.463	1.645

Le montant des investissements réalisés est de 968.630 € pour un total d'économie de 29.463 GJp.

2.6 Evolution de l'AMCO2

L'AMCO2 sectoriel quantifie les tonnes de CO2 évitées par des actions mises en place sur une ou plusieurs étapes du cycle de vie du (des) produit(s) des entités, en dehors du strict périmètre de cette entité, rapportées aux émissions de CO2 totales théoriques des entités. L'AMCO2 porte sur 17 sites. Celui-ci s'élève à 21,15 % avec 30.876 tonnes CO2 évitées.

	2016 (11)	2018 (17)	2020 (17)
Réductions hors périmètre (t)	6.500 t	31.936 t	30.876 t
Emissions théoriques (t)	153.509 t	162.583 t	145.940 t
AMCO2	4,23%	19,64%	21,15%

2.7 En conclusion

Au vu des résultats, il semble que les périodes de chômage et les baisses de production en 2020 pour cause de COVID n'ont pas trop affecté les résultats globaux de l'AdB. Bien entendu, une série d'entreprises ont souffert. Les consommations ont baissé et les résultats dû à cette période troublée ont pâti, pour une série d'entre elles. Mais globalement, la performance reste bonne avec des investissements qui dans ce domaine sont aussi restés à un niveau très correct.



**Rapport sectoriel 2020 (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

Août 2021

Secteur : FEBELGRA - FETRA

Année : 2020

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 : -16,44 % par rapport à l'année 2019

FETRA : + 0,06 % par rapport à l'année 2019

Nombre d'emplois:

FEBELGRA : 1.474 (en Wallonie)

FETRA : 9.030 (en Belgique)

DONNEES DE L'ACCORD DE BRANCHE

Consommation réelle d'énergie primaire :

871.404 GJp

Objectif efficacité énergétique :

32,0 % en 2023

Objectif CO₂ :

33,1 % en 2023

Amélioration actuelle de l'efficacité énergétique :

27,4 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

28,8 %

Date de signature de l'accord :

12-12-2013

Objectif défini à l'horizon :

2023

Date de fin d'accord :

31/12/2023

2. Performances économiques du secteur et événements

2.1. Performances économiques de FEBELGRA

Le secteur des médias imprimés a été très impacté par le Covid au cours de cette année 2020. La situation fragile du secteur a entraîné en 2020 la perte de 451 emplois sur un total de 8.597, soit 4,98 % des emplois en moins. Pour la région wallonne, il s'agit d'une baisse de 1,60% par rapport à 2019. La Wallonie n'emploie plus que 1.474 travailleurs dans le secteur graphique.

Quant au chiffre d'affaires total du secteur (journaux non inclus), il a reculé de 16,44% passant de 2,660 milliards € en 2019 à 2,222 milliards € en 2020.

En matière d'importation et d'exportation, la position du secteur graphique a fait l'objet d'observations impressionnantes, voire alarmantes. En effet, le recul des exportations se poursuit en 2020. Leur volume a de nouveau baissé de plus de 15%. Quant au volume des importations, il a également diminué (- 8,79%), mais dans une bien moindre mesure, de sorte que pour la première fois depuis 10 ans, le secteur flirte avec la frontière d'une balance commerciale négative.

2.2. Performances économiques de FETRA

La crise du coronavirus s'est révélée la pire crise depuis la seconde guerre mondiale. Beaucoup de secteurs industriels en ont souffert. Cependant, le secteur de l'emballage en papier et carton a pu tirer son épingle du jeu. En effet, 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). Le chiffre d'affaires est resté très stable vis-à-vis de 2019. Une très légère augmentation de 0,06% est à noter. 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 cartons qui comptent traditionnellement pour près de 70 % du chiffre d'affaires, atteindraient 2,642 milliards € en 2020 (contre 2,711 milliards € en 2019). Le secteur exporte aussi de manière indirecte en grande quantité : 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.

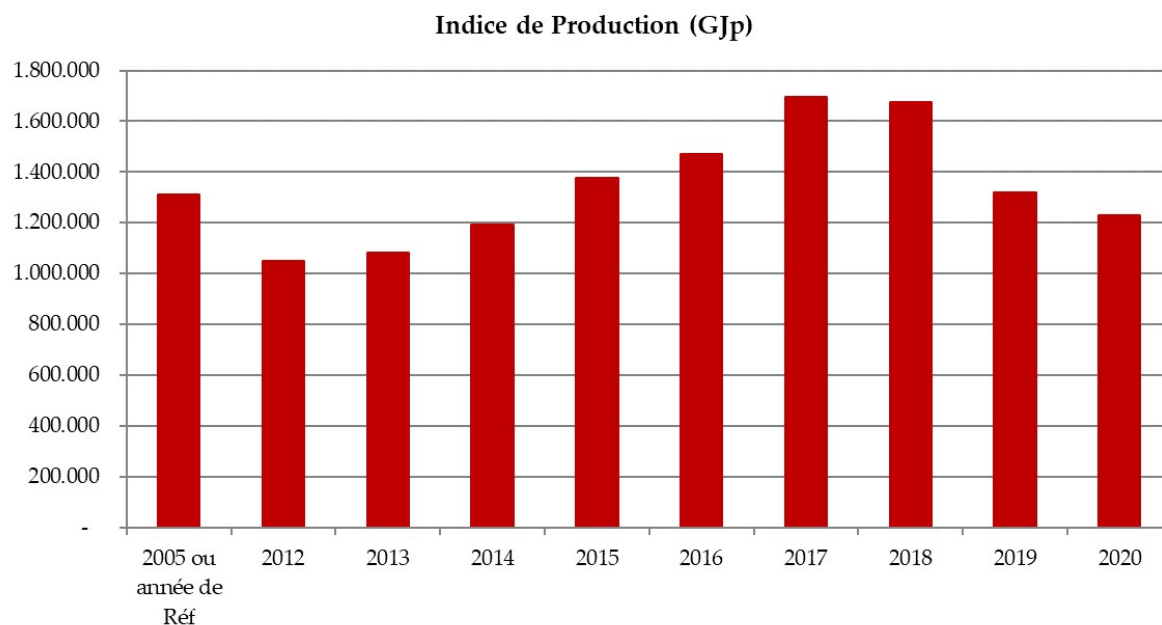
En termes d'emploi, une très légère baisse est observée pour 2020, (-0,6% par rapport à 2019). Au final, le secteur occupe 9.030 emplois directs. La répartition entre ouvriers et employés reste stable et est de respectivement 71% ouvriers – 29% employés.

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 2020, l'indice de production a baissé en en passant de 1.311.395 GJp à 1.201.769 GJp.

Graphique 1: Indice de Production (GJp)

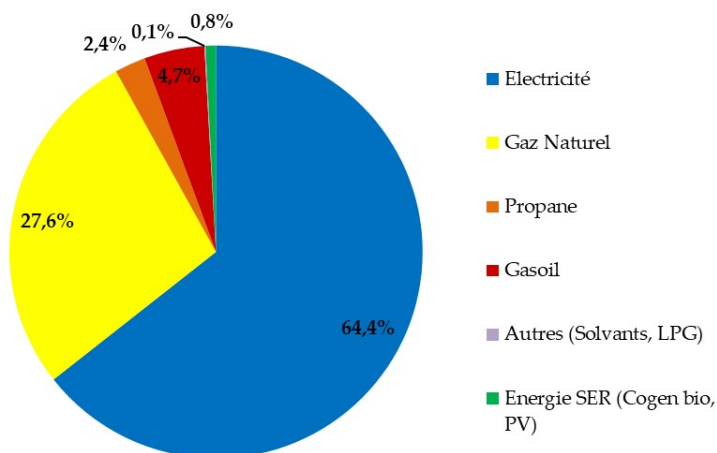


4. Performances en matière d'efficacité énergétique et d'émissions de CO₂

La consommation d'énergie primaire du secteur s'élève en 2020 à 872.848 GJp.

Cette énergie primaire est essentiellement consommée pour plus de la moitié sous forme d'électricité (65%) et pour 28% 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.

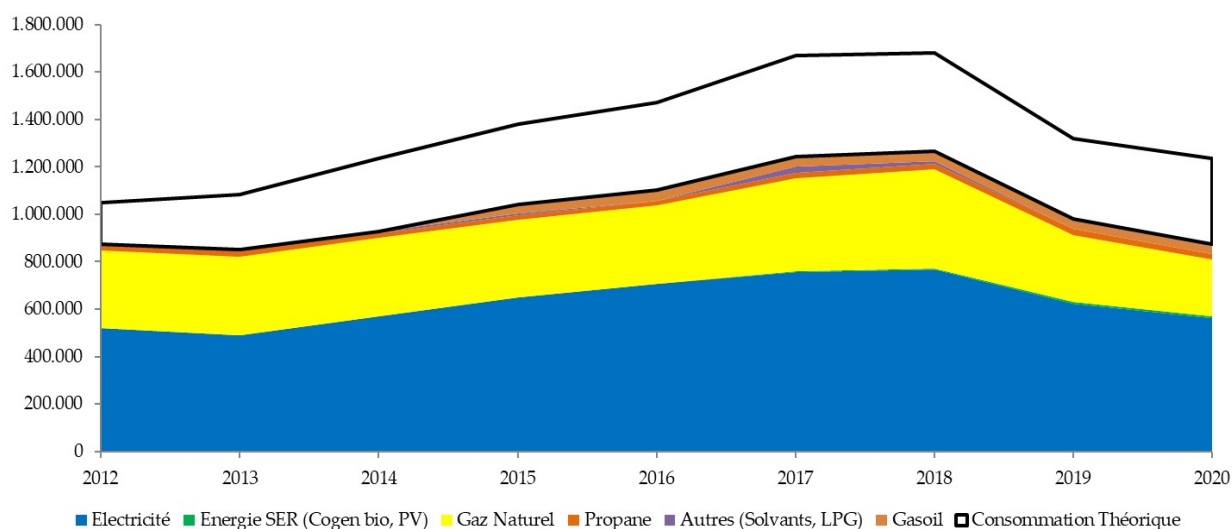
Consommations d'énergie primaire (GJp) - 2020



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 2020, **le secteur a consommé 27,4 % d'énergie en moins que ce qu'il aurait consommé si ces consommations spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.**

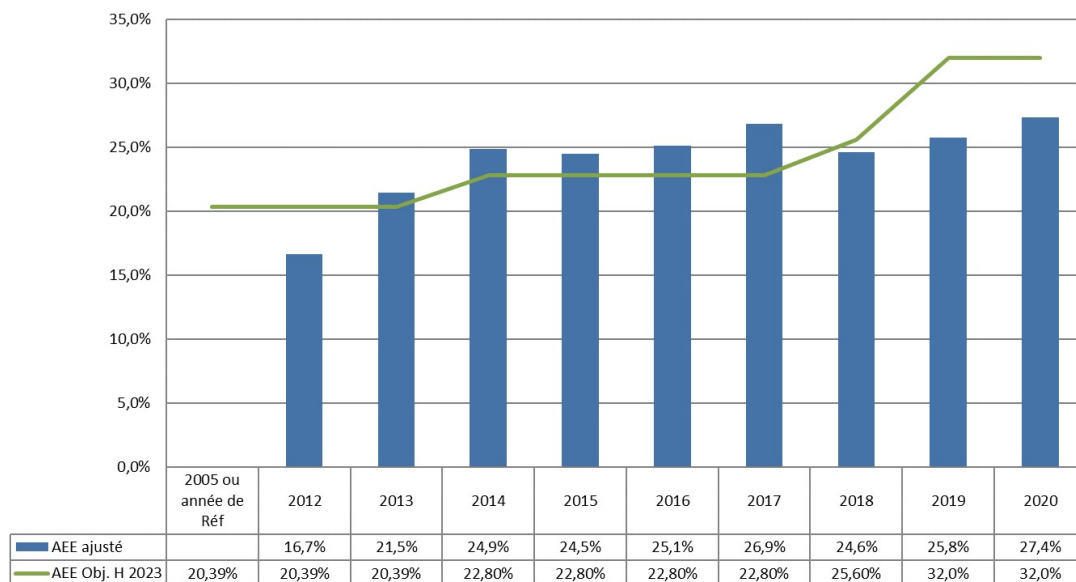
Evolution consommations réelles



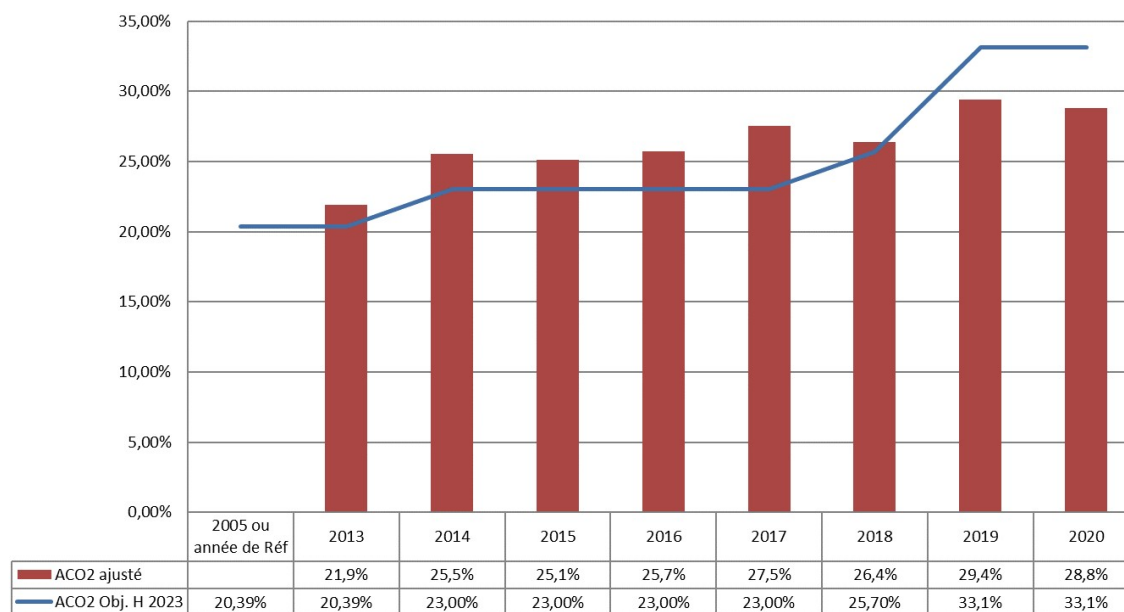
L'évolution des courbes respectives des émissions totales pour le secteur et des émissions de référence (à émissions spécifiques constantes 2005) indique par ailleurs qu'en 2020, **le secteur a rejeté 28,8 % de CO₂ en moins que ce qu'il aurait émis si ces émissions spécifiques étaient restées inchangées depuis 2005.**

Les graphiques ci-après montrent l'évolution des deux indices AEE et ACO2 depuis 2005 et par rapport à leurs objectifs respectifs de 2020 et 2023.

AEE



ACO2



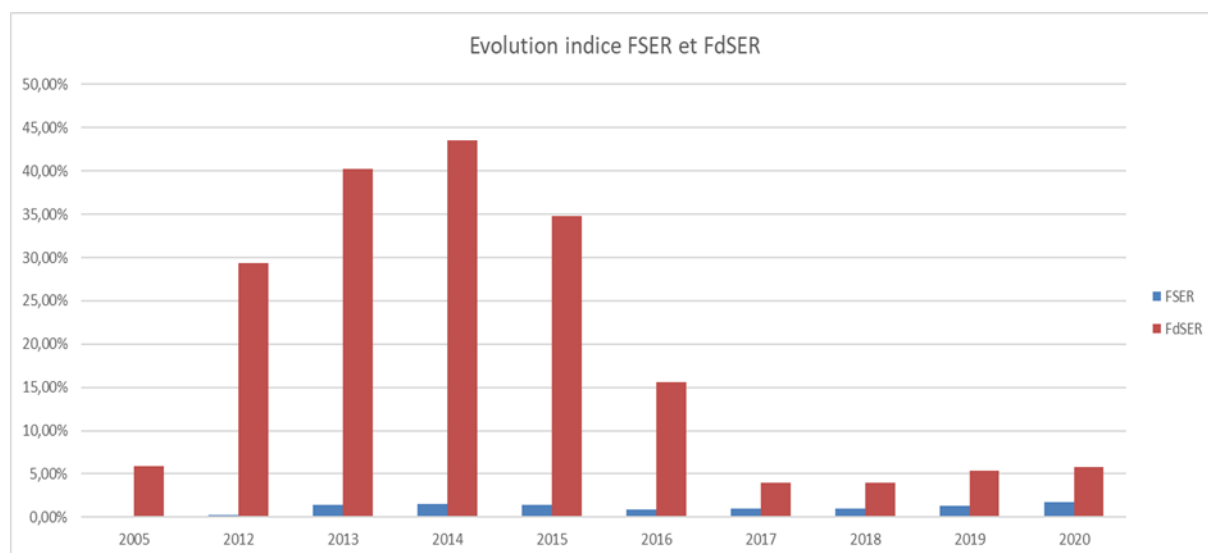
5. Améliorations réalisées

Au cours de l'année 2020, 18 mesures ont été réalisées, dont 8 sont de catégorie A1, 4 de catégorie A2 et 2 de catégorie A3. Aujourd'hui, en plus des 145 pistes déjà mises en œuvre, 40 sont encore présentes dans les plans d'actions des entités. Ces pistes représentent un montant d'investissement de minimum 750.000€.

6. Evolution des FSER et FdSER

L'histogramme ci-dessous reflète l'évolution des indices FSER et FdSER. Sur la consommation énergétique totale, 1,74 % est de l'énergie produite sur site.

Sur l'ensemble de la consommation énergétique, le pourcentage d'énergie verte consommée par les entreprises en 2020 est de 5,82 %.



7. Conclusions

En 2020, l'accord de branche Fetra/Febelgra compte 9 entités participantes.

En 2020, la consommation énergétique réelle reste stable au niveau de la répartition, 30% de gaz naturel pour 65% 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: 27,4%
- ACO2: 28,8%

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 : 1,74%
- FdSER : 5,82%

Résumé du

Rapport sectoriel 2021

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

FEVIA Wallonie, Novembre 2021

Secteur : *Industrie alimentaire*

Année : *2020*

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 : *8,27 mia €*

Nombre d'emplois en Wallonie : *23.710*

Données d'accord de branche

Nombre d'entités géographiques : *68*

Consommation totale d'énergie : *23 834 673 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, 81 %*

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ : *26,78 %*

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 Impact du crise COVID sur les entreprises en accord de branche

L'année 2020 a été une année particulière pour les entreprises en raison de la crise du COVID. De nombreuses entreprises ont vu leur production réduite, ont parfois dû fermer pendant plusieurs jours, semaines voire mois ,... Cela a un impact sur la viabilité économique des entreprises. Les processus qui ne fonctionnent pas en continu entraînent une consommation d'énergie relative plus élevée. 23 entreprises ont indiqué dans leurs rapports qu'elles ont été inactives pendant au moins un jour en 2020. Au total, les entreprises alimentaires de l'Accord de Branche n'ont pas produit pendant

658 jours. Le nombre le plus élevé de jours pendant lesquels une entreprise a été hors production est de 75 jours. De plus durant les périodes où les entreprises étaient en fonctionnement, le niveau de production était aussi réduit. Pour certaines entreprises, l'impact sur leur production est important. Plusieurs entreprises font état d'une perte allant jusqu'à 30% sur leurs chiffres de production. 29 entreprises ont indiqué qu'elles ont eu de pertes de production.

3 Performances économiques du secteur : l'évolution de l'industrie alimentaire wallonne en 2020

3.1 Chiffre d'affaires et production

La crise du coronavirus, et les mesures sanitaires qui ont été prises, ont impacté négativement l'industrie alimentaire wallonne. Ainsi, son chiffre d'affaires a diminué de 3,1 % en 2020, pour atteindre 8,27 milliards d'euros, soit son niveau de 2016

Par rapport au reste de l'industrie manufacturière, l'industrie alimentaire parvient cependant à limiter « la casse ». En tant que secteur essentiel, elle n'a pas été obligée d'arrêter temporairement ses activités, comme beaucoup d'autres secteurs manufacturiers lors du premier confinement de mars 2020.

Sur la période récente, on constate que le chiffre d'affaires réalisé par l'industrie alimentaire wallonne sur le marché belge a connu une belle progression jusqu'en 2017, avec des taux de croissance annuel au-delà des 6 %. Par contre, en 2018 et 2019, le marché belge se présente en net recul. La crise du coronavirus a inversé cette tendance.

En termes de part dans le chiffre d'affaires de l'industrie alimentaire wallonne, le marché belge était passé de 44,4 % en 2014 à 50,7 % en 2017. En 2019, cette part repasse sous la barre des 50 % pour s'établir à 45,0 %. Ce chiffre remonte de 2 points de pourcent en 2020, sous l'impulsion conjuguée d'une mauvaise performance des exportations et d'un marché belge en légère croissance.

3.2 Exportations

L'exportation wallonne de l'alimentation et des boissons s'élevait à 4,39 milliards d'euros en 2020. L'importation de ces produits représentait une valeur de 3,22 milliards d'euros, créant ainsi un excédent de balance commerciale d'à nouveau plus d'1 milliard d'euros pour l'alimentation et les boissons.

En 2020, les revenus issus de l'exportation de l'alimentation et des boissons ont nettement diminué par rapport à l'année précédente (-6,5 %). Il s'agit là d'un sérieux revers par rapport à la hausse spectaculaire de 2019 (+10,4 %) mais les exportations en valeur restent néanmoins supérieures à celles de 2018. Les importations ayant plus fortement diminué encore (-11,5 %), la balance commerciale connaît une croissance de son excédent (+10,9 %)

L'exportation de l'industrie alimentaire wallonne reste principalement axée sur l'Union européenne (75 % du total). Le centre de gravité se situe au niveau de nos pays voisins directs, où 62 % de nos exportations totales sont acheminées, ainsi que le Royaume-Uni et l'Italie.

L'exportation vers l'Italie, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni et les Pays-Bas a diminué en 2020 de respectivement 14,0 %, 13,8 %, 7,6 %, 6,8 % et 3,7 % tandis que seule l'exportation vers le Luxembourg a enregistré une hausse conséquente de 12,4%.

En comparaison à 2014, la part des exportations dans l'UE-27 a diminué de 3,4 points de pourcentage au profit de l'exportation lointaine (hors UE-27 et Royaume-Uni).

L'exportation lointaine (hors UE-27 et GB) a affiché une diminution relativement moins forte (-4,1 %) que celle vers l'UE-27 et le Royaume-Uni (-7% pour les deux), après avoir enregistré une hausse spectaculaire en 2019 de 24 %. Parmi les pays vers lesquels les entreprises wallonnes exportent le plus, on compte les Etats-Unis (-3,0 %), où les exportations de boissons (principalement des bières) ont fortement reculé (-22%).

L'exportation vers l'Indonésie, pour deux tiers des produits laitiers, a reculé de 9,9 %. Le trio de tête des pays « lointains » est maintenant complété par la Chine qui connaît une croissance ininterrompue depuis 2016 (+12,0 % en 2020).

3.3 Emplois

En 2020, il y avait 23 710 emplois dans le secteur. Par rapport à 2019 cela représente une légère augmentation de 0,6 %. Ceci peut paraître étonnant à première vue étant donné la crise du coronavirus et son impact négatif sur l'activité économique.

Le reste de l'industrie manufacturière a connu une diminution en nombre d'emplois (-1 500 postes de travail, soit 1,5 % de moins).

En raison de l'évolution divergente, la part de l'industrie alimentaire dans l'emploi industriel augmente encore en conséquence. De 16,1 % il y a dix ans (en 2011), elle est passée à 19,3 % en 2020.

Selon l'ONSS, "la fermeture totale ou partielle de beaucoup d'entreprises s'exprime principalement de deux manières sur le marché du travail : le chômage temporaire et la cessation ou le non-renouvellement de contrats temporaires.

Ces deux phénomènes sont visibles dans les chiffres mais de manière différente. En cas de chômage temporaire, le lien entre le travailleur et l'employeur est maintenu mais aucune prestation de travail n'est fournie ou uniquement des prestations partielles sont effectuées. Il en résulte une baisse directe du volume de travail en équivalents temps plein. La cessation ou le non-renouvellement de contrats temporaires conduit à une diminution immédiate du nombre de postes de travail. Etant

donné que ces emplois sont souvent des emplois supplémentaires, la baisse du nombre de travailleurs occupés est moins prononcée.”

L’industrie alimentaire, fortement impactée par la fermeture totale ou partielle de nombreux débouchés (horeca, foodservice, export), a eu fortement recours au chômage temporaire pour force majeure, principalement au 2^{ième} trimestre. Par contre, le nombre d’emplois temporaires étant sans doute relativement faible, cela n’a pas eu d’impact sur le nombre de postes de travail.

4 Performances en matière de consommations d’énergie et d’émissions de CO₂

La consommation d’énergie primaire en 2020 des entreprises participantes (23 834 673 GJp) a diminué de 4,5 % par rapport à la consommation de l’année 2019. Les émissions de CO₂ (1 182 723 tCO₂) liées à la consommation d’énergie ont diminué de 1,5 % par rapport à 2019.

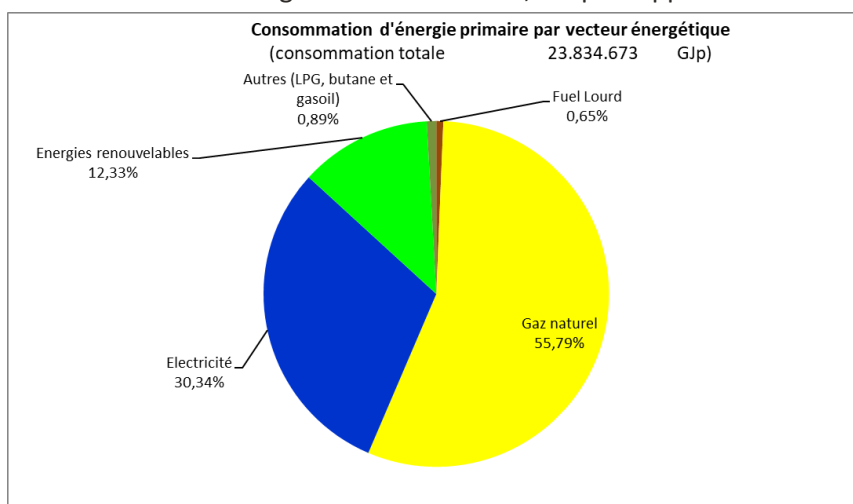


Figure 1 Consommation d’énergie primaire par vecteur énergétique 2020

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

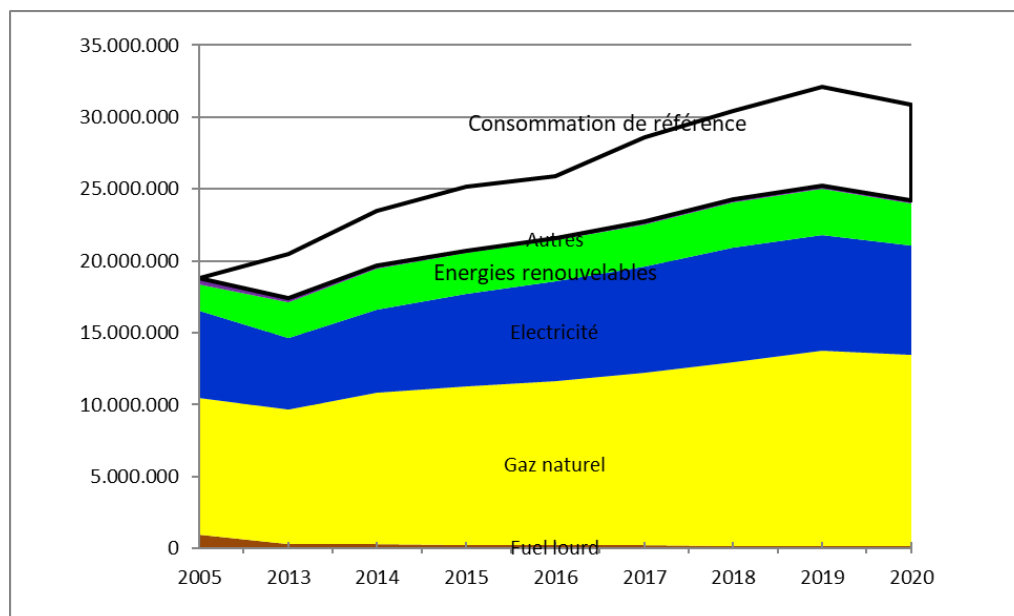


Figure 2 Evolution des consommations sectorielles (GJp)

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 2020 s'élèvent à 21,81 % et 26,78 %** respectivement, représentant donc une amélioration de l'efficacité énergétique de 21,81 % et une réduction des émissions de CO₂ de 26,78 % par rapport à 2005.

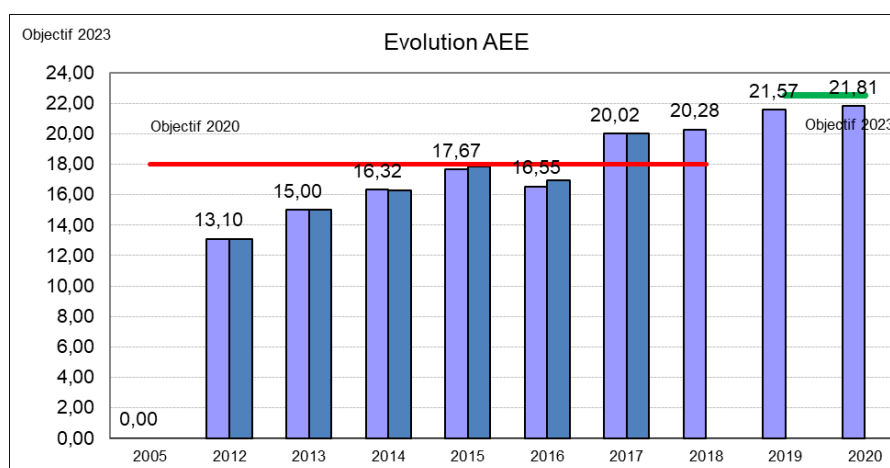


Figure 3 Evolution de l'indice d'efficacité énergétique (AEE) sectoriel

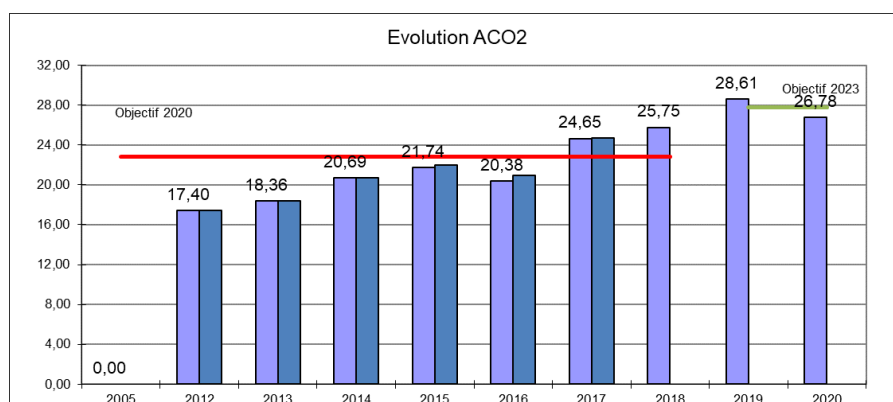


Figure 4 Evolution de l'Indice de réduction de CO₂ (ACO2) sectoriel

4.1 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	2020
F_{SER}	15,8 %	14,92 %
F_{DSER}	21,38 %	20,69 %

5 Investissements

En 2020, les entreprises participantes ont réalisé 12 projets. Ces projets représentent un gain de 29.318 GJp et 1.755 tonnes CO₂.

6 Conclusions

L'efficacité énergétique et les émissions spécifiques de CO₂ du secteur alimentaire wallon se sont améliorées de 21,81 % et de 26,78% respectivement entre 2005 et 2020. L'indices AEE s'est amélioré en comparaison avec l'année 2019. L'indice ACO₂ s'est détérioré en comparaison avec l'année 2019 .

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	2020
F_{SER}	15,8 %	14,92 %
F_{DSER}	21,38 %	20,69 %

L'industrie alimentaire wallonne est donc sur la bonne route pour atteindre ses objectifs en 2023.



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 2020

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

Novembre 2021

1. Introduction

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

Année : 2020

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 :

10.049.728 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 :

14,7 %

Amélioration actuelle des émissions de CO₂ :

21,3 %

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 crise du coronavirus s'est révélée la pire crise depuis la seconde guerre mondiale. Beaucoup de secteurs industriels en ont souffert. Quant au secteur du verre, il a également connu des fortunes différentes en fonction du sous-secteur concerné. Nonobstant une baisse dans la construction de nouveaux logements et dans le secteur de la rénovation, la crise provoquée par le COVID ne semble pas avoir eu de répercussions visibles majeures sur le secteur du verre de construction. Malgré quelques variations de la demande au cours de l'année, le verre plat, les isolants à base de verre et le verre cellulaire ont tous fini l'année sur un bilan positif. De son côté, malgré le contexte, la production d'emballages en verre a enregistré une légère augmentation de la demande en unités par rapport à 2019. En revanche, en raison de la fermeture des points de vente et des usines d'assemblage ainsi qu'à l'incertitude économique, le secteur automobile et donc la production de verre automobile ont observé une baisse drastique de leurs chiffres de vente. Pour les mêmes raisons la fibre de verre, étant surtout utilisée par le secteur automobile, a également vécu une année extrêmement difficile.

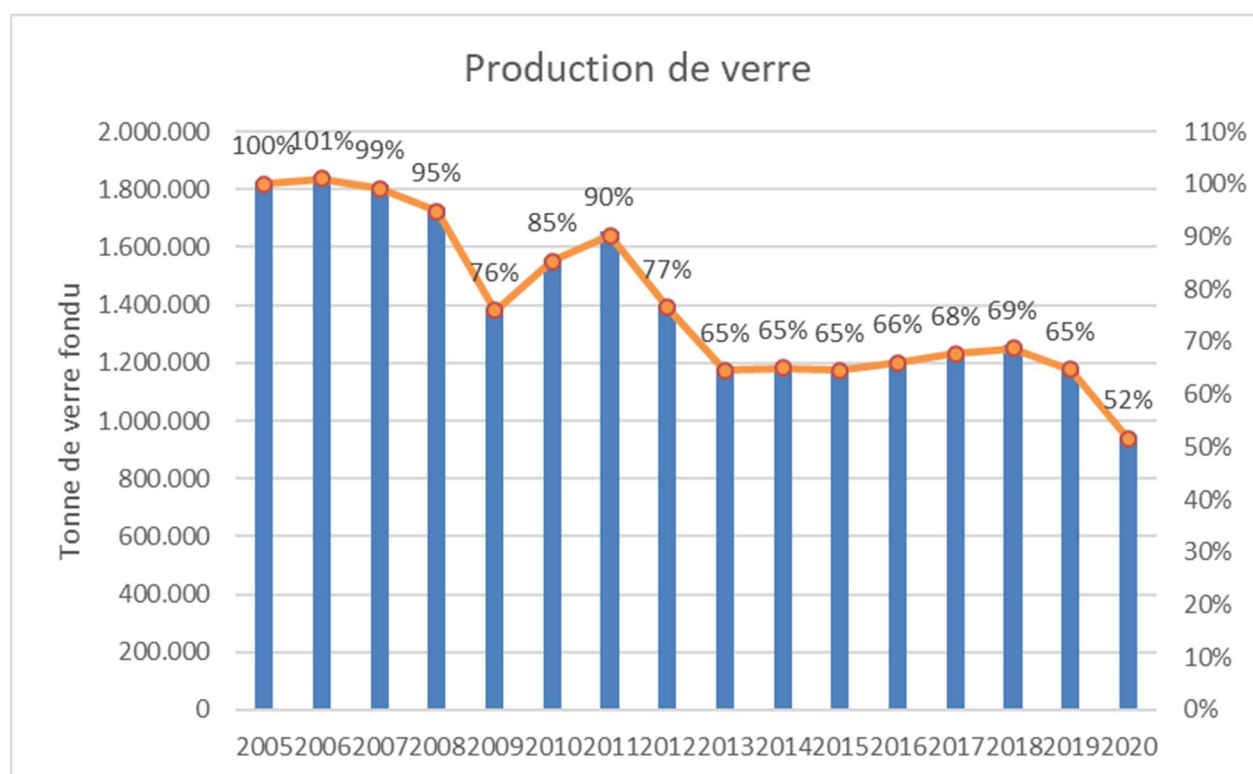
Les premiers chiffres officiels montrent que les exportations verrières ont chuté de 17 % en 2020 et la balance commerciale du secteur atteint - 83 millions € en 2020. La balance commerciale de l'industrie du verre s'était effondrée de 2008 à 2016 pour reprendre de la vigueur en 2017 et 2018, tout en restant loin du milliard € qu'elle approchait avant la crise. Les clients principaux du secteur sont européens : la France en tête, suivie de l'Allemagne et des Pays-Bas et du Royaume-Uni. Ces quatre pays

représentent à eux seuls 63 % de nos ventes à l'étranger, l'Union européenne comptant pour 87 %. De manière similaire, nos concurrents sont les Allemands, suivis des Français, des Néerlandais et des autres Européens. Concernant les vitrages isolants, les Pays-Bas sont de loin notre premier client avec 82 % des exportations sur notre marché belge.

Une légère augmentation du nombre d'emplois directs est constatée dans le secteur de l'industrie du verre (7.4598 emplois, soit +0,81%, ce qui représente 60 personnes). Non seulement les profils qualifiés/techniques sont soumis à une forte pression, mais la guerre des talents s'applique également aux profils moins qualifiés.

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 2020, on observe une forte baisse de la production en terme de tonne de verre par rapport à 2019. Cette baisse est due d'une part à un fonctionnement en régime réduit suite à la crise COVID mais également à plusieurs réparation de fours qui ont mis des installations de production à l'arrêt mais dont le redémarrage n'a pas été aussi rapide que prévu vu la situation sanitaire. Le secteur verrier ayant été reconnu comme un secteur essentiel durant la crise, aucun site de production n'a été fermé.

4. Consommation d'énergie primaire

a) Vecteurs énergétiques

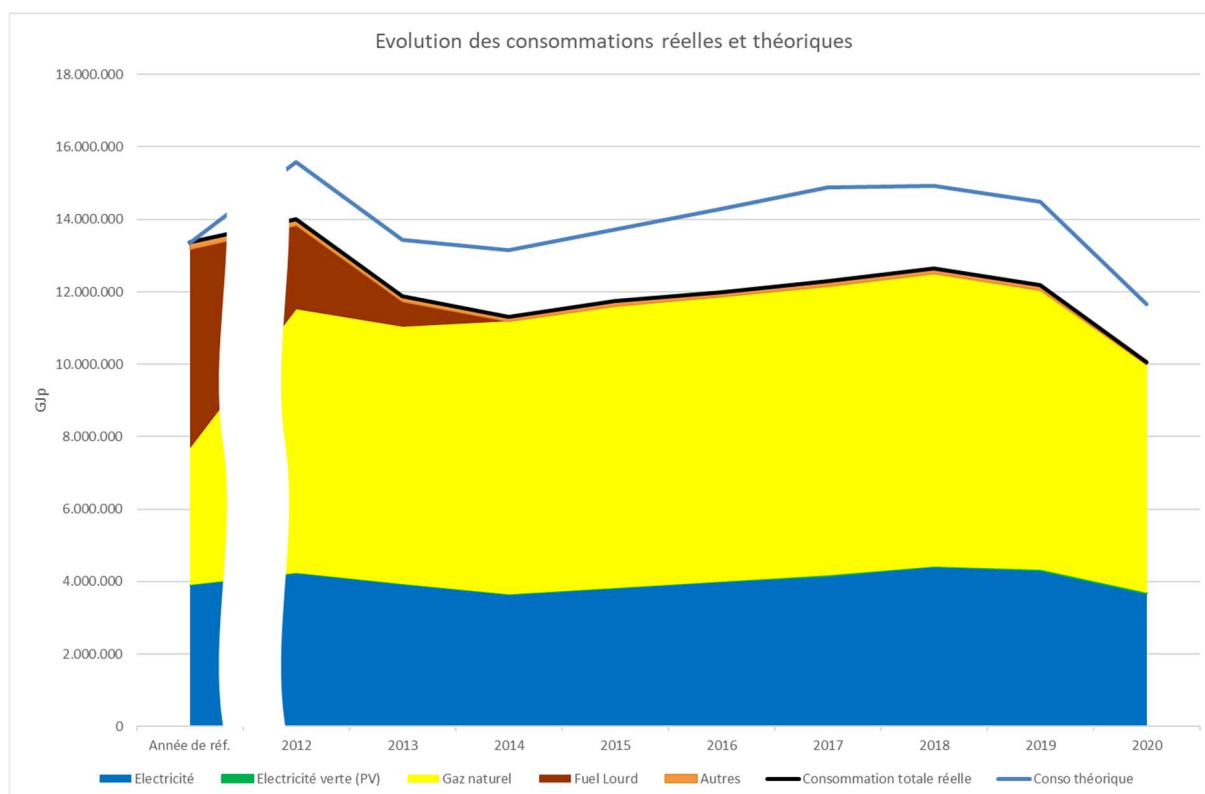
Actuellement, les principaux vecteurs énergétiques utilisés dans le secteur verrier sont l'électricité et le gaz (1/3 – 2/3). Depuis 2014, la consommation de fuel lourd a totalement disparue.

L'évolution des principaux vecteurs énergétiques dans le tableau ci-dessus nous indique que, entre l'année de référence et 2020 :

- La consommation d'électricité totale reste constante et représente toujours un tiers de la consommation énergétique totale. En 2020, on observe une baisse de 17,5% par rapport à 2019 due au fonctionnement en ralenti suite à la crise. A l'inverse la consommation d'énergie d'origine renouvelable (panneaux solaires) a cette année encore augmentée de 13% 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. Toutefois, une baisse de 23% est observée par rapport à 2019. Cette baisse de consommation est à nouveau à mettre en relation avec l'arrêt de plusieurs outils de production (fours) grand consommateur de gaz.
- La disparition du fuel lourd est confirmée pour la 7^{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 2020, la consommation d'énergie primaire est inférieure de 14,7 % à l'énergie primaire théorique de 2020 et cette amélioration représente un gain en énergie primaire de 1.729.009 GJp.

5. Emissions de CO₂

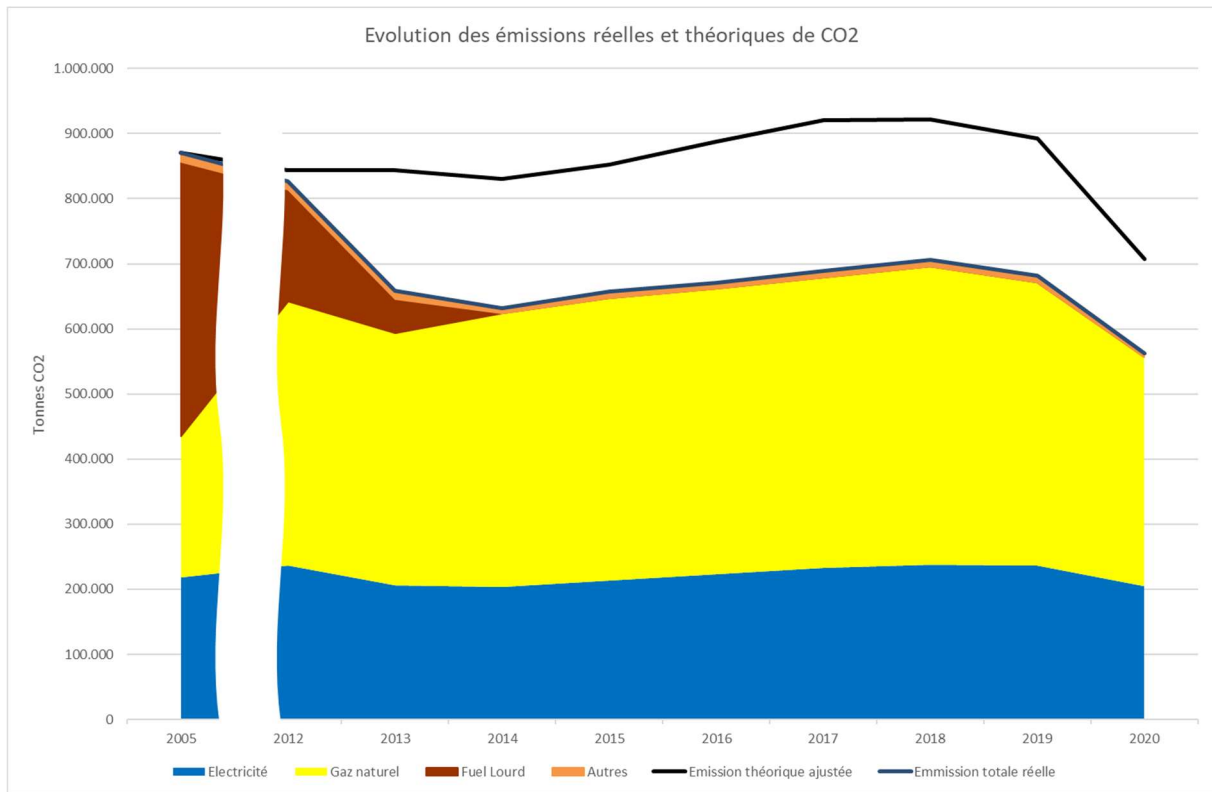
a) Vecteurs émetteurs de CO₂

L'évolution des principaux vecteurs d'émission de CO₂ repris dans le tableau ci-dessus nous indique que, entre l'année de référence et 2020 :

- Les émissions de CO₂ provenant de la consommation d'électricité restent stables avec une baisse de 15% par rapport à 2019. 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 24% 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 7^{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.



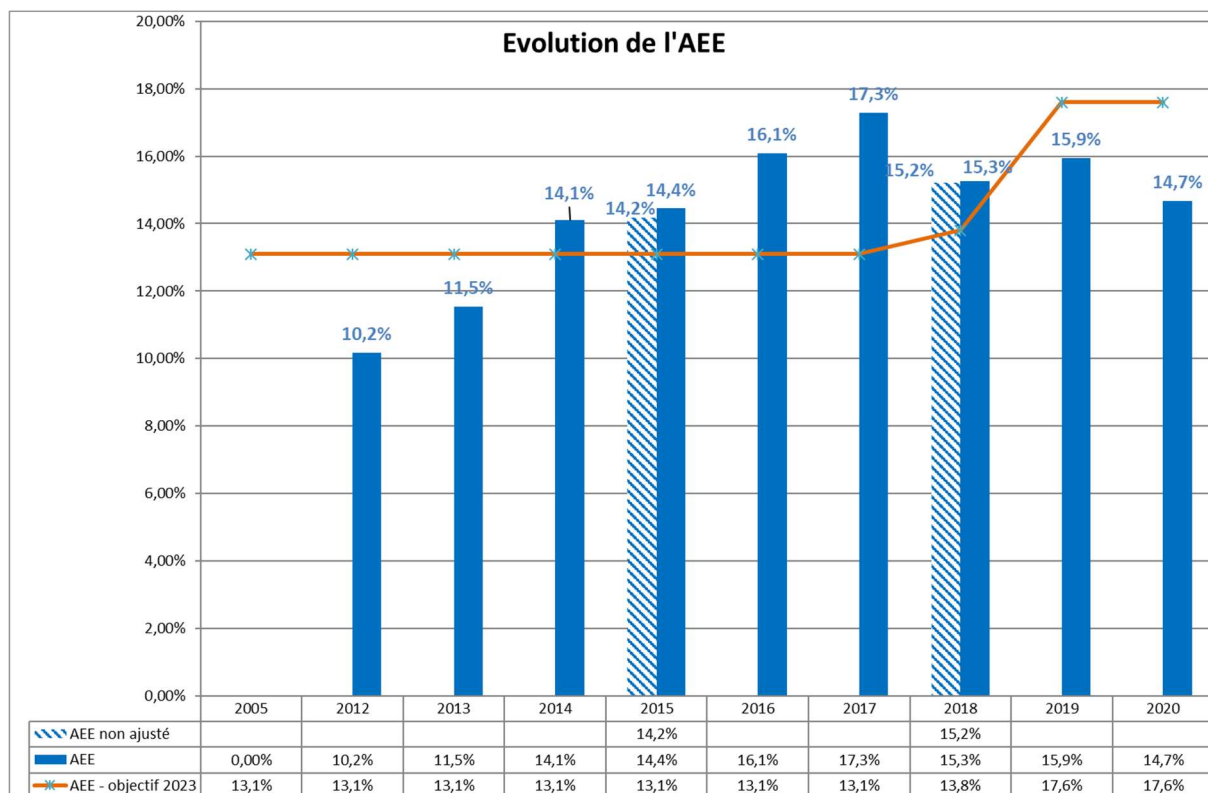
En 2020, les émissions de CO₂ sont inférieures de 21,3 % à celles considérées comme théoriques et cette réduction représente un gain de 151.896 tonnes de CO₂.

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)

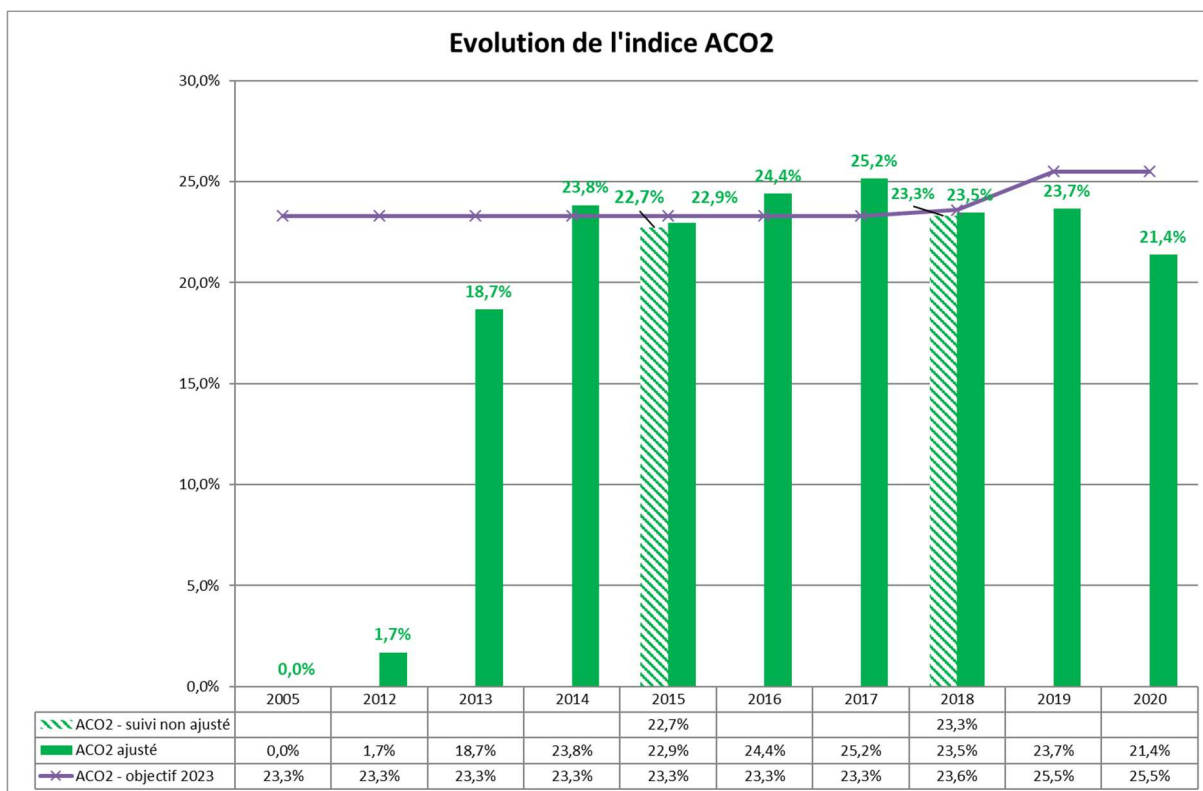
Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de l'indice d'amélioration en efficacité énergétique à partir de l'année de référence et mentionne l'objectif à atteindre à l'horizon 2023.



En 2020, l'AEE est équivalent à 14,7% et est équivalent à l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur. Malgré une dégradation en 2020, le secteur estime être en bonne voie pour respecter l'objectif horizon 2023. En effet, cette dégradation est dans la majorité des entités imputables au fonctionnement particulier de l'année 2020 qui ne fut pas toujours optimale en terme d'efficacité énergétique.

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.

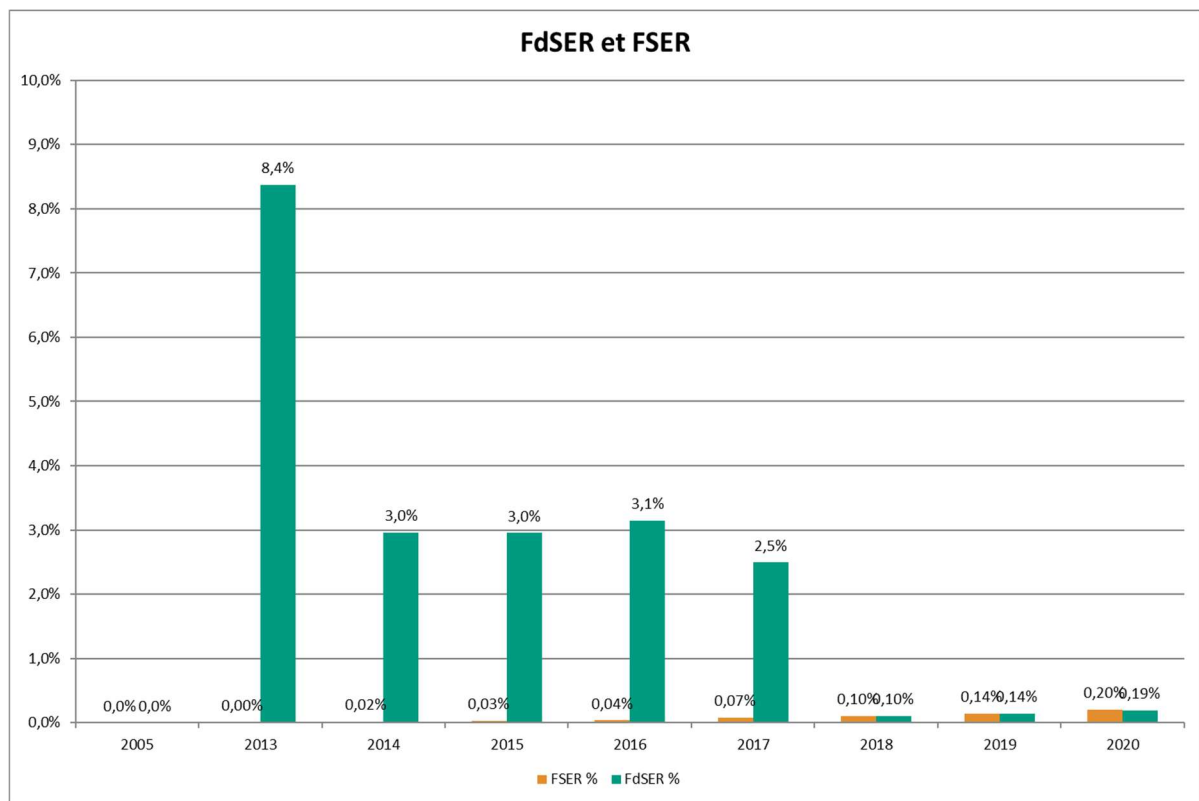


En 2020, l'ACO2 est équivalent à 21,4 % et est inférieur à l'objectif sectoriel horizon 2020 fixé pour le secteur à 23,6 %. Toutefois, le secteur estime être en bonne voie pour atteindre son objectif horizon 2023.

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 2020, on observe une légère hausse de l'indice FSER qui passe à 0,20% ce qui représente toutefois une production d'énergie verte sur site de 4.661 MWh. Cette hausse est suite à la poursuite du développement des projets et leur mise en œuvre sur les entités du secteur.

Aujourd'hui sur les 9 entités, 5 ont des installations de panneaux photovoltaïque, une éolienne est présente et au moins 2 projets d'éoliennes sont en cours. Toutefois, il faut constater que malgré l'enthousiasme et la volonté des entités de mettre en place ces productions d'énergie renouvelable, les entités rencontrent de nombreux obstacles et le parcours est de longue haleine.

En 2020, l'indice FdSER vaut 0,19% et reste proche de la valeur de 2018. La part de l'énergie renouvelable exporté est de l'électricité issue d'installations photovoltaïques ou de l'éolienne soit vers des zones sur les entités mais non incluses dans le scope de l'entité (zone R&D) ou bien réinjectée sur le réseau.

7. Explicatif des évènements de l'année écoulée

En 2020, 14 pistes ont été mises en œuvre par les entités. Le montant investis a été communiqué pour 3 pistes et s'élève à de plus d' 1,6 millions d'€.



8. Mapping CO2

L'année de reporting 2020 est une année d'évaluation de l'indice AMCO2. Pour l'année 2020, des pistes mises en œuvre ont permis d'éviter les émissions de 530 tonnes de CO2 qui donne un indice AMCO2 de 0,1%.

9. Conclusion

En 2020, 9 entités participent à l'accord de branche de la FIV et elles ont toutes décidées de poursuivre leur engagement jusqu'en 2023.

Le niveau de production des entités en accord de branche exprimé en tonnes de verre fondu est en forte baisse par rapport à 2019 (-20%). De plus, la production au niveau du secteur a quasi diminué de moitié depuis le début de l'accord suite à la fermeture de plusieurs sites et l'arrêt temporaire de plusieurs installations.

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 (37% d'électricité – 63% de gaz).

L'efficacité énergétique a été améliorée de 14,7% ce qui correspond à un gain de 1.729.009 GJp et le secteur a réduit ses émissions de CO₂ de 21,4% ou encore de 151.896 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 2020 pas moins de 14 pistes ont été mises en œuvre s'additionnant aux 144 pistes déjà rapportées. Le potentiel chiffré des pistes restantes ne permettrait théoriquement pas d'atteindre les objectifs mais le secteur reste confiant.

Les indices de suivi d'énergie renouvelable restent faibles (0,20% pour FSER et 0,19% FdSER) mais avec une croissance assez forte de la production d'électricité sur site (plus de 4 GWh). Des nouveaux projets de production d'énergie renouvelable sont en cours. Le calcul de l'AMCO2 sectoriel pour 2020 est de 0,1%.

oOo



GROUPEMENT DE LA SIDÉRURGIE

RAPPORT D'INFORMATION SECTORIEL

ANNÉE 2020

VERSION 18/11/2021

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 que depuis 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



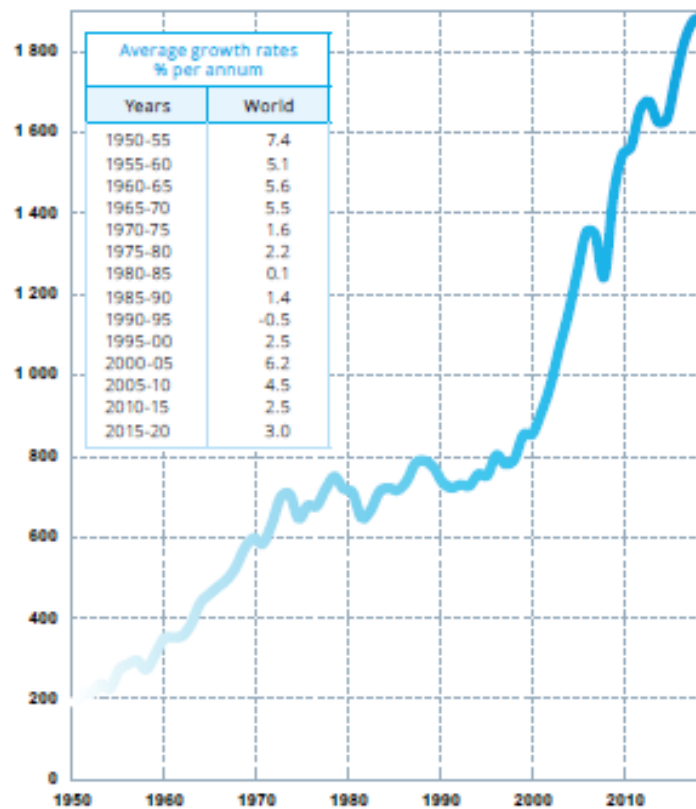
Source : Worldsteel

World crude steel production 1950 to 2020

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
				2020	1 878

million tonnes, crude steel production

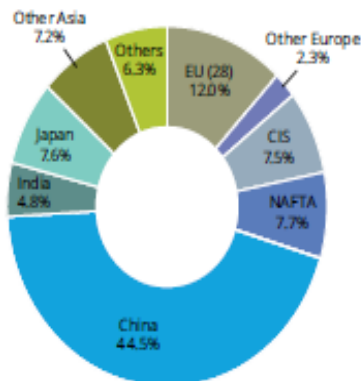


Source : Worldsteel

Steel production and use: geographical distribution 2010

Crude steel production

World total: 1 435 million tonnes



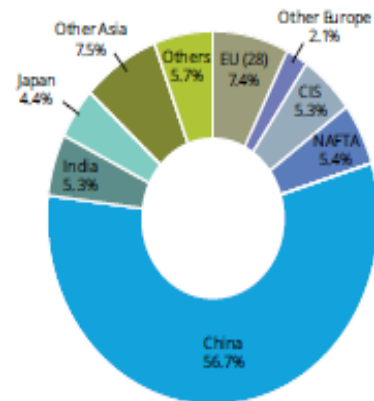
Others comprise:

Africa	1.2%	Central and South America	3.1%
Middle East	1.4%	Australia and New Zealand	0.6%

Steel production and use: geographical distribution 2020

Crude steel production

World total: 1 878 million tonnes

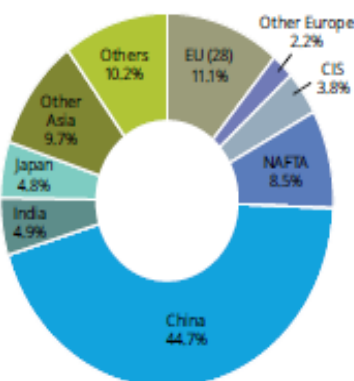


Others comprise:

Africa	0.9%	Central and South America	2.1%
Middle East	2.4%	Australia and New Zealand	0.3%

Apparent steel use (finished steel products)

World total: 1 315 million tonnes

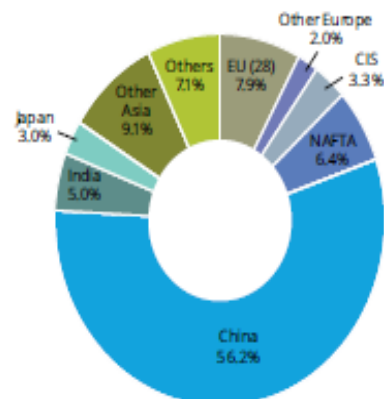


Others comprise:

Africa	2.4%	Central and South America	3.5%
Middle East	3.7%	Australia and New Zealand	0.6%

Apparent steel use (finished steel products)

World total: 1 772 million tonnes



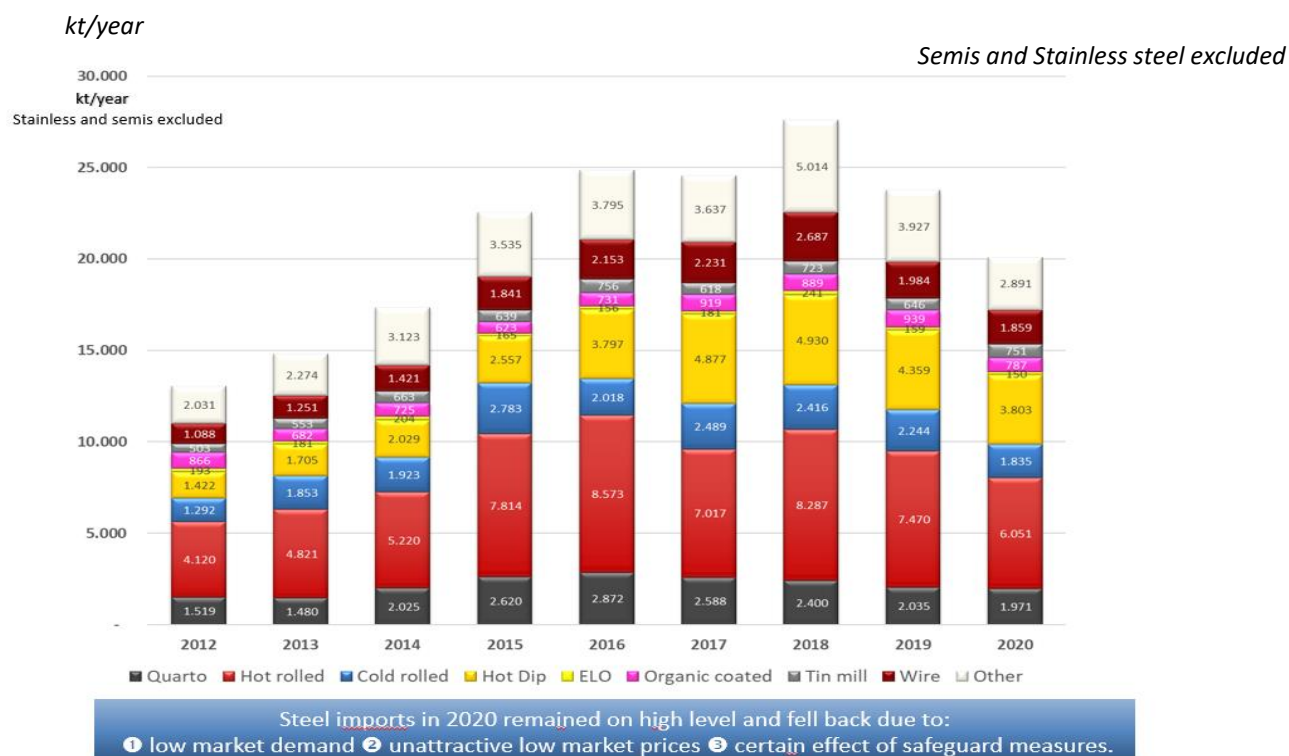
Others comprise:

Africa	2.0%	Central and South America	2.2%
Middle East	2.6%	Australia and New Zealand	0.3%

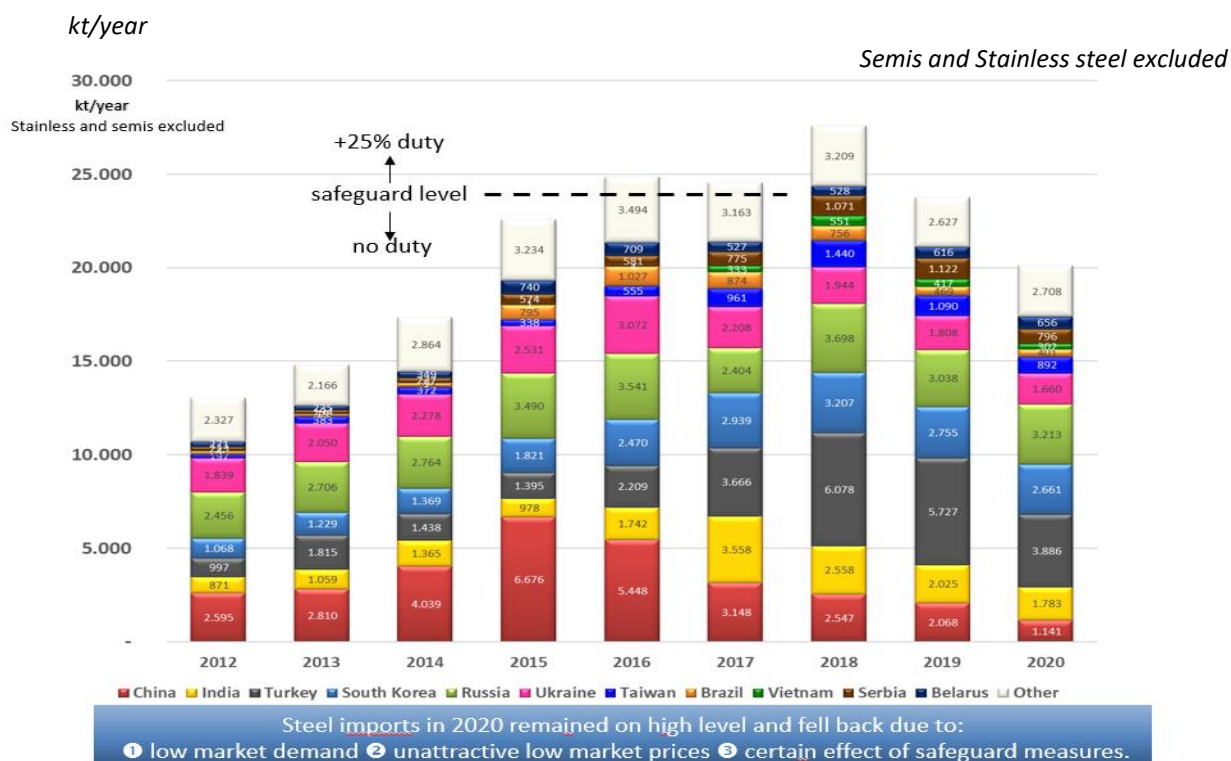
Source : Worldsteel

3.2. Union Européenne

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



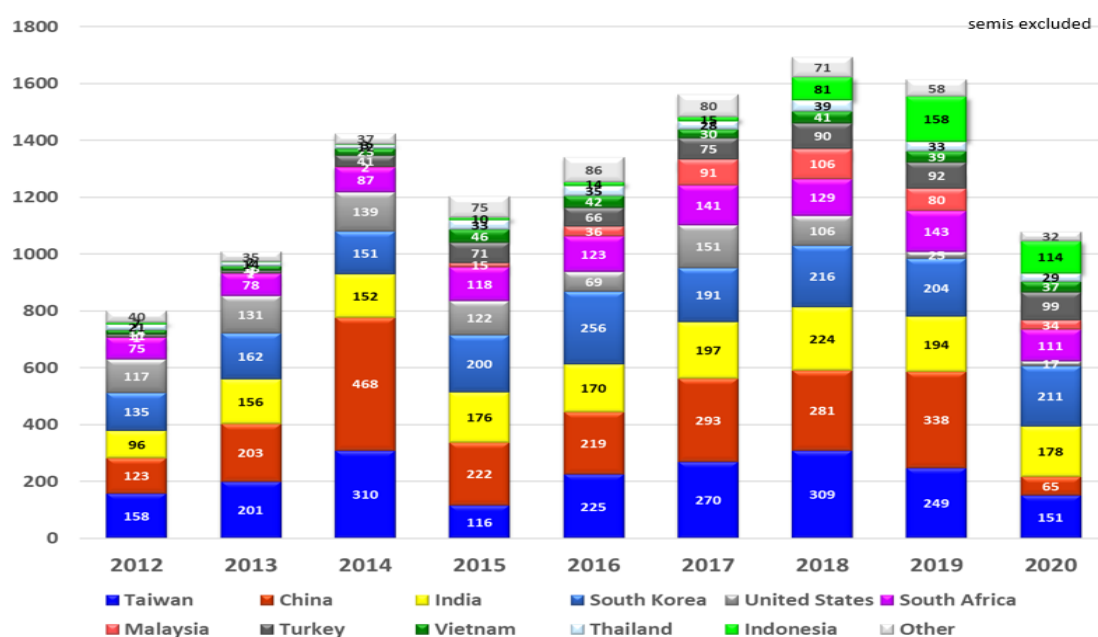
Importations d'acier dans l'UE 28 - par origine



Source : Eurofer

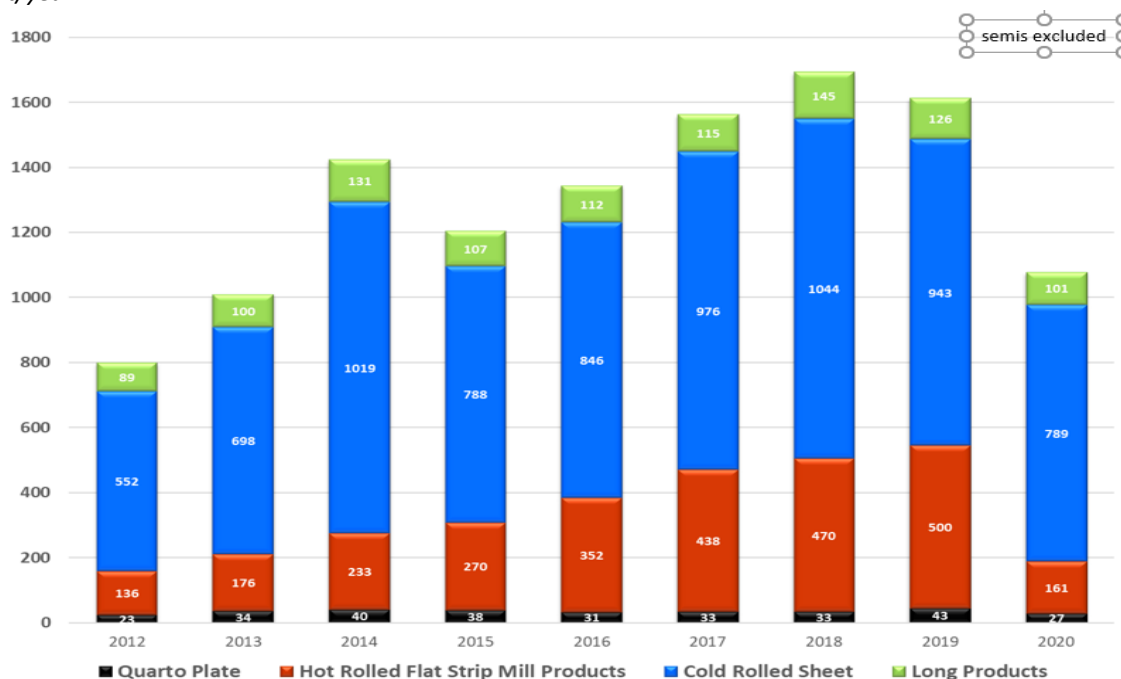
Importations d'acier dans l'UE 28 – Acier inoxydable

kt/year



Steel imports in 2020 remained on high level and fell back due to:
 ❶ low market demand ❷ unattractive low market prices ❸ certain effect of safeguard measures
 ❹ Anti-Dumping case hot rolled against China.

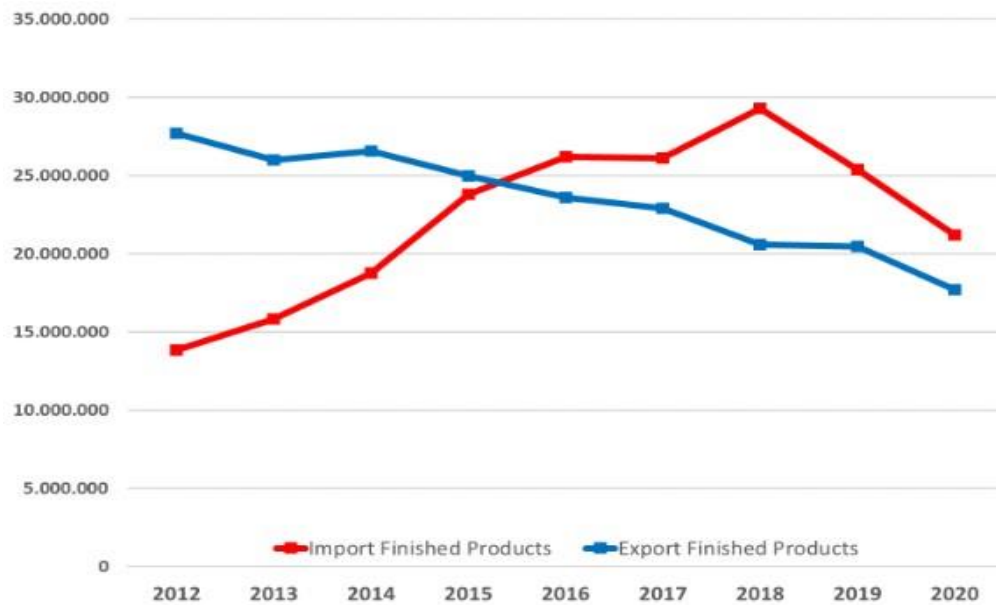
kt/year



Steel imports in 2020 remained on high level and fell back due to:
 ❶ low market demand ❷ unattractive low market prices ❸ certain effect of safeguard measures
 ❹ Anti-Dumping case hot rolled against China.

Source : Eurofer

Balance commerciale acier UE28 (t)



EU 28 turned into a net importer of steel since 5 years

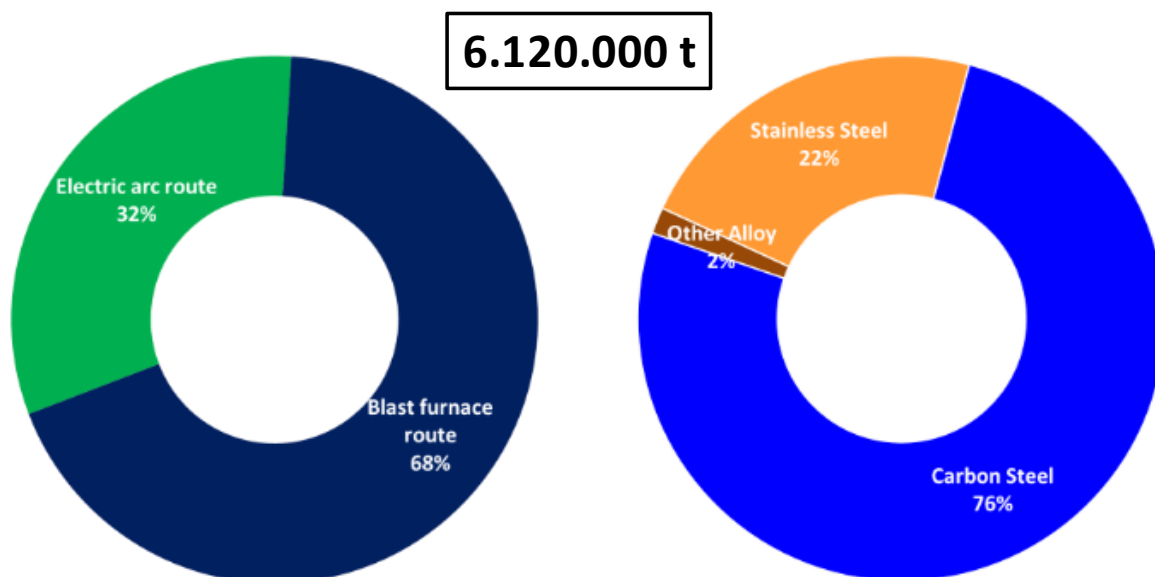
3.3. Belgique

Production d'acier (en Kt et %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020/19
Acier brut (tous aciers)	7.093	7.331	7.257	7.687	7.842	7.980	7.760	6.119	-21,1%
dt via convertisseur O ₂	4.738	4.952	4.809	5.330	5.398	5.411	5.655	4.172	-26,2%
dt via four électrique	2.355	2.379	2.448	2.357	2.444	2.569	2.104	1.947	-7,5%
dont acier inoxydable	1.298	1.388	1.537	1.600	1.621	1.670	1.391	1.361	-2,2%
Laminés à chaud	8.293	8.392	8.938	8.735	9.292	9.718	9.548	8.110	-15,1%
Bobines	6.988	7.038	7.597	7.566	8.077	8.403	8.552	7.223	-15,5%
Tôles quarto	510	562	509	575	549	583	439	421	-4,1%
Fil machine	796	792	798	594	665	732	557	466	-16,3%
Bobines à froid	4.524	4.687	5.010	4.763	5.083	5.119	5.156	4.229	-18,0%
Tôles revêtues (y cpris fer blanc)	3.674	3.903	3.803	3.957	4.370	4.480	4.617	3.664	-20,6%

La production en Belgique est en baisse de 21,1 % en 2020 pour atteindre près de 6,1 millions de tonnes, dont 1,9 millions de tonnes (-7,5 %) par la filière électrique. La production d'acier inoxydable s'est diminuée à 1,36 millions de tonnes, en dégression de plus de 2 % d'une année sur l'autre.

STEEL PRODUCTION BELGIUM 2020



Steel production in Belgium decreased in 2020 to lowest level in 10 years

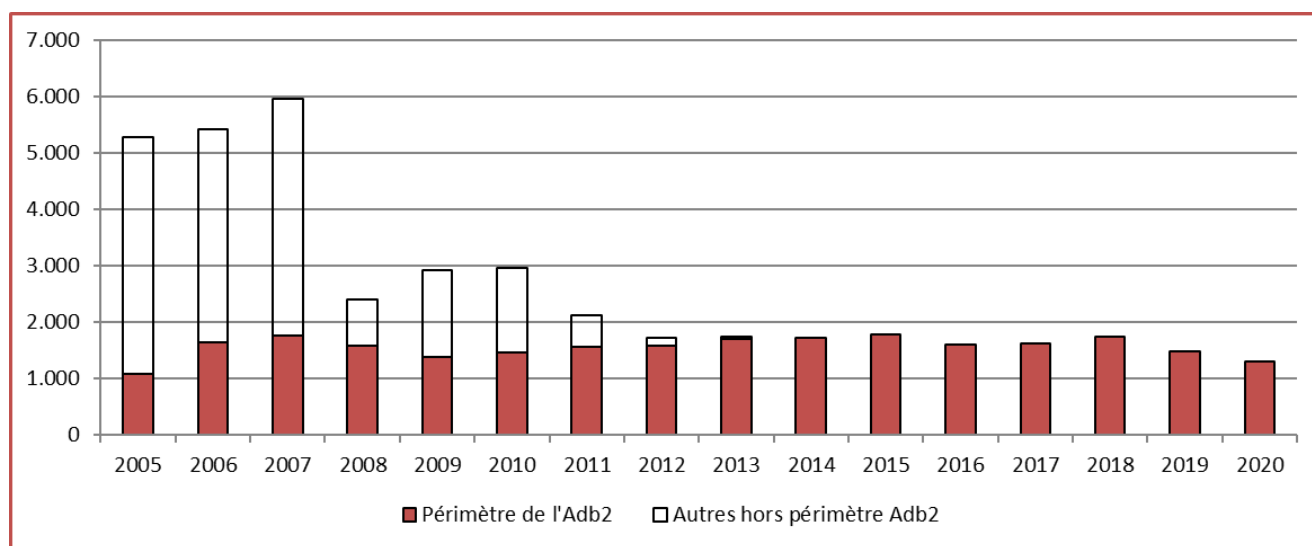
Source : GSV

3.4. Wallonie

3.4.1. Evolution de la production d'acier brut

En kt	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acier brut	1.819	1.726	1.769	1.593	1.613	1.746	1.472	1305
dont : acier inoxydable	762	766	858	835	790	850	759	719

Historique :



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

- ☐ La production d'acier à oxygène dans les installations de la phase à chaud de la filière intégrée (filière haut fourneau), fermées entretemps :

- L'entité concernée à Charleroi faisait partie du périmètre de l'AdB 1 dès le début.
- Lors de la signature de l'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 le cadre des Accords de Branche.

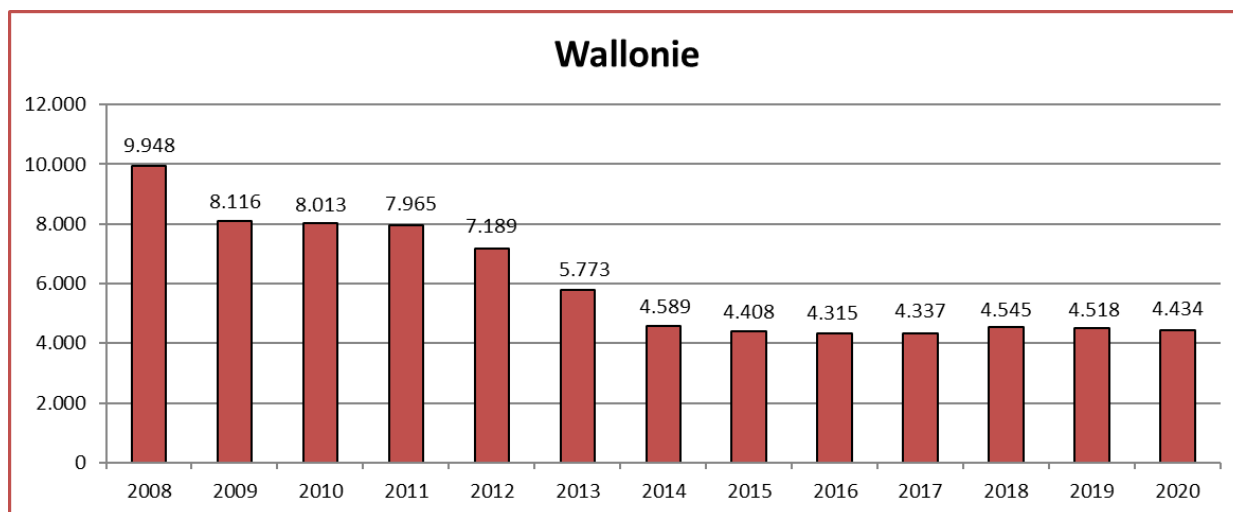
La production d'acier brut « Périmètre de l'AdB 2 »

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 En 1.000 t				UTILISATIONS PRINCIPALES
	2005	2018	2019	2020	
Produits laminés à chaud dont :	7.203	4.385	3.924	3.668	Construction métallique Bâtiment, chaudronnerie Tréfilerie
Larges bandes	5.373	3.007	2.932	2.781	
Tôles quarto	799	580	435	421	
Fil machine	794	798	557	466	
Tôles à froid	1.916	1.306	1.132	773	Radiatoristes, fûtiers
Tôles revêtues	2.368	2.607	2.582	1.859	

3.4.3. Evolution de l'emploi



3.4.4. Livraisons

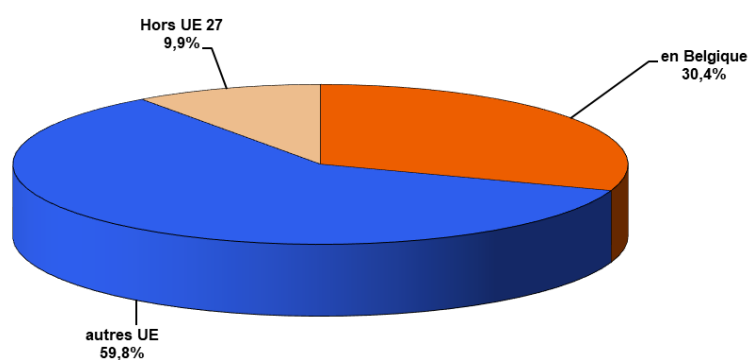
Evolution des livraisons de la sidérurgie wallonne

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
2020	5.366	2.297	413	178	1.973	467	1.299

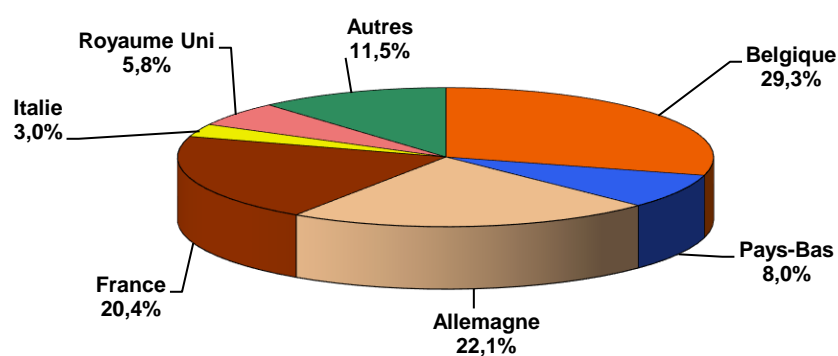
Source : GSV

Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2020



Source : GSV

Ventilation des livraisons totales de la sidérurgie wallonne en 2020 en UE 27



Source : GSV

3.4.5. Exportations

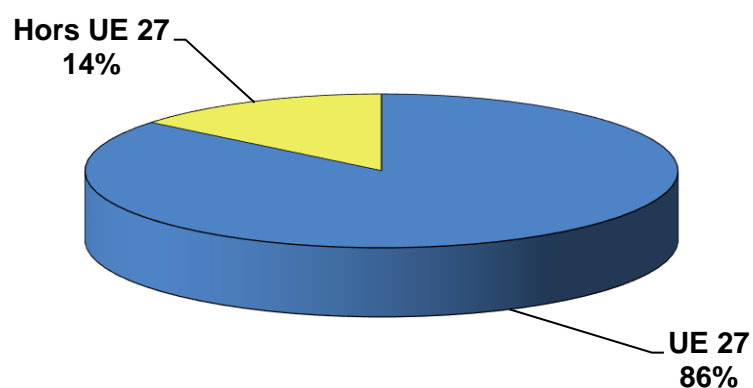
Evolution des exportations de la sidérurgie wallonne

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
2020	3.737	1.243	390	158	1.704	218	590

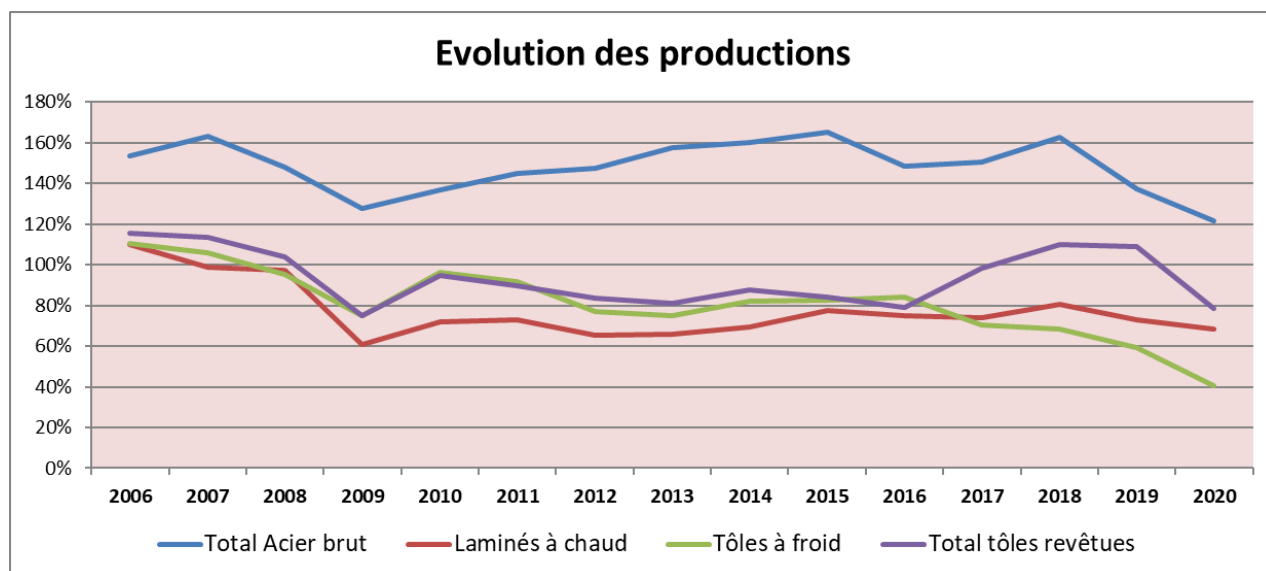
Source : GSV

Ventilation des exportations totales de la sidérurgie wallonne en 2020



4. Reporting 2020

4.1. Productions associées

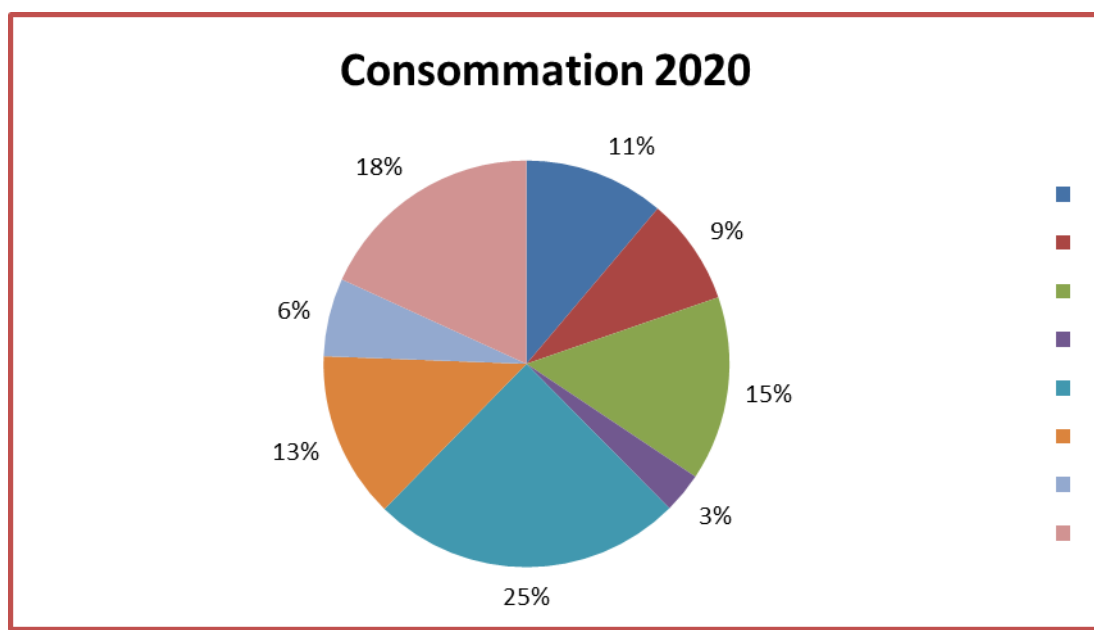


4.2. Résultats chiffrés

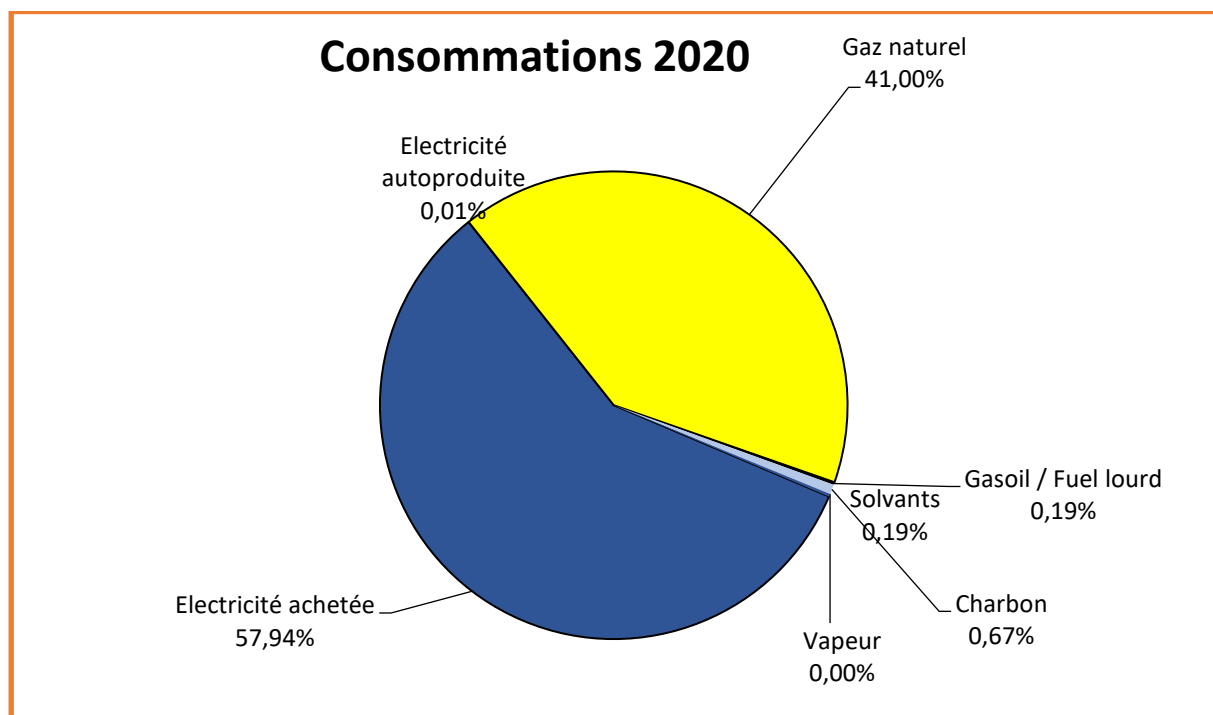
4.2.1. Consommation d'énergie primaire (1000 GJp)

Consommation totale en 2020 :

par entité

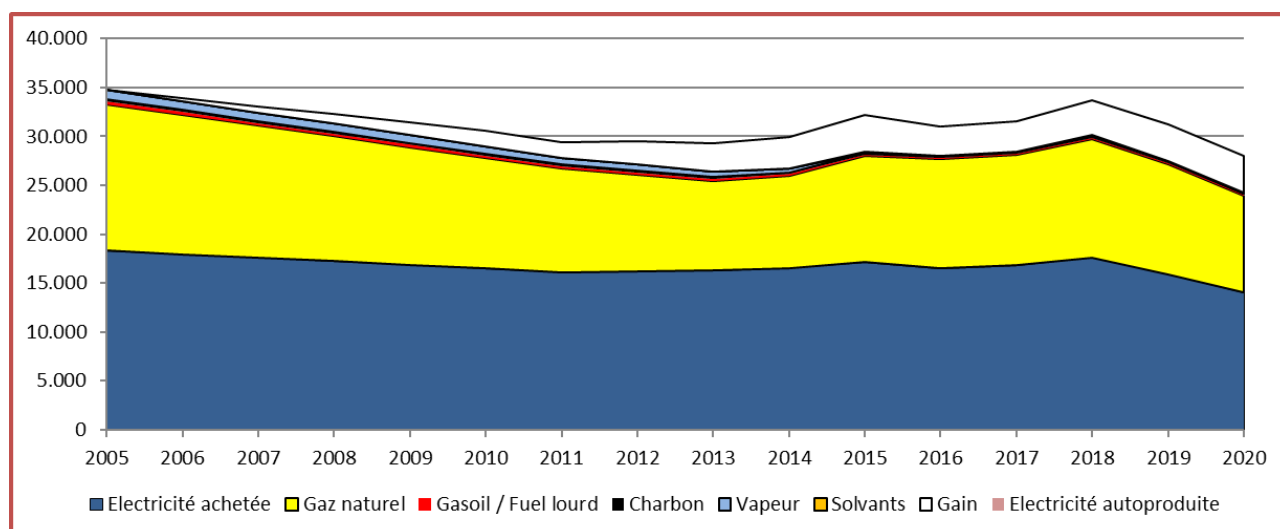


par vecteur énergétique



Historique de la consommation d'énergie primaire par vecteur

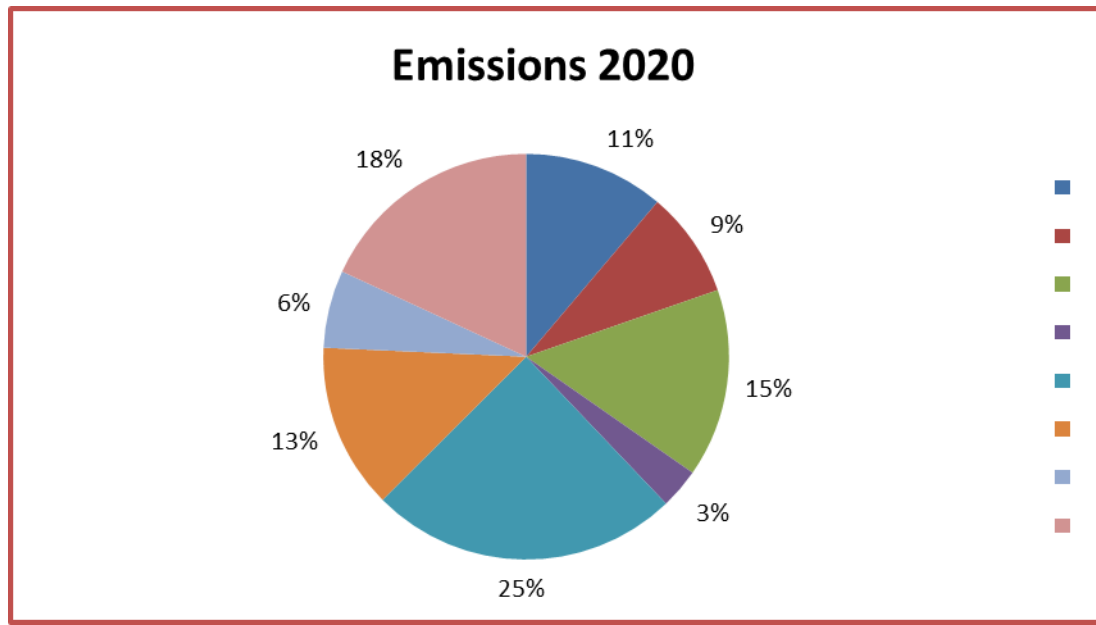
En 1.000,0 GJp



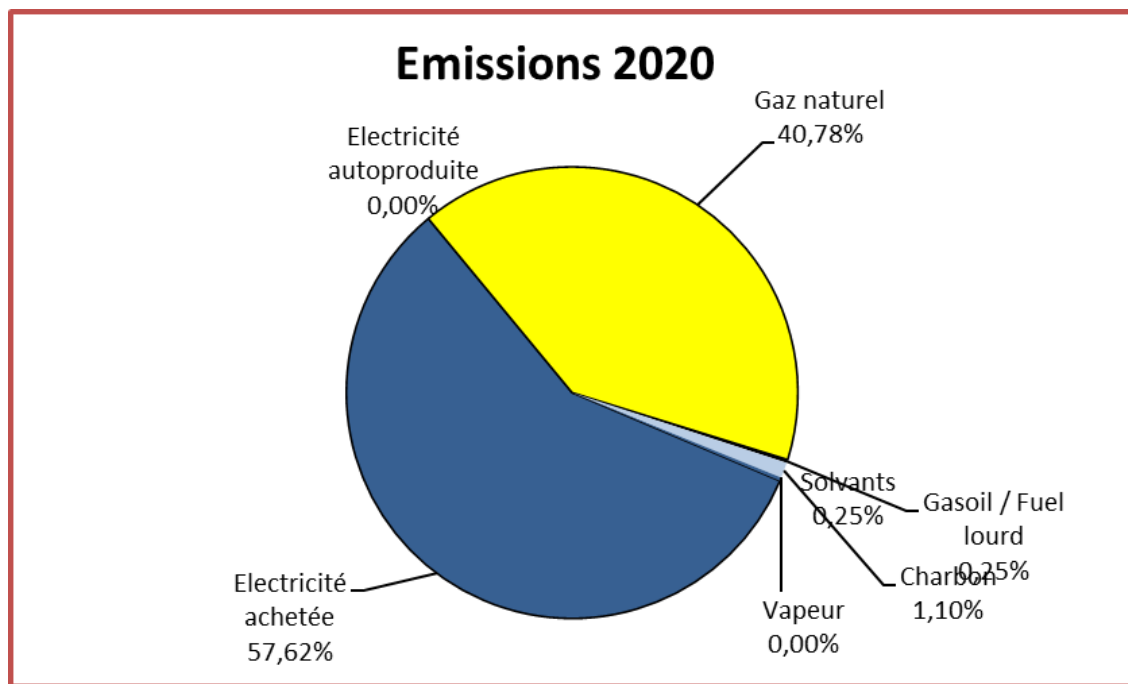
4.2.2. Emissions de CO₂

Emissions totales en 2020 : tonnes

par entité

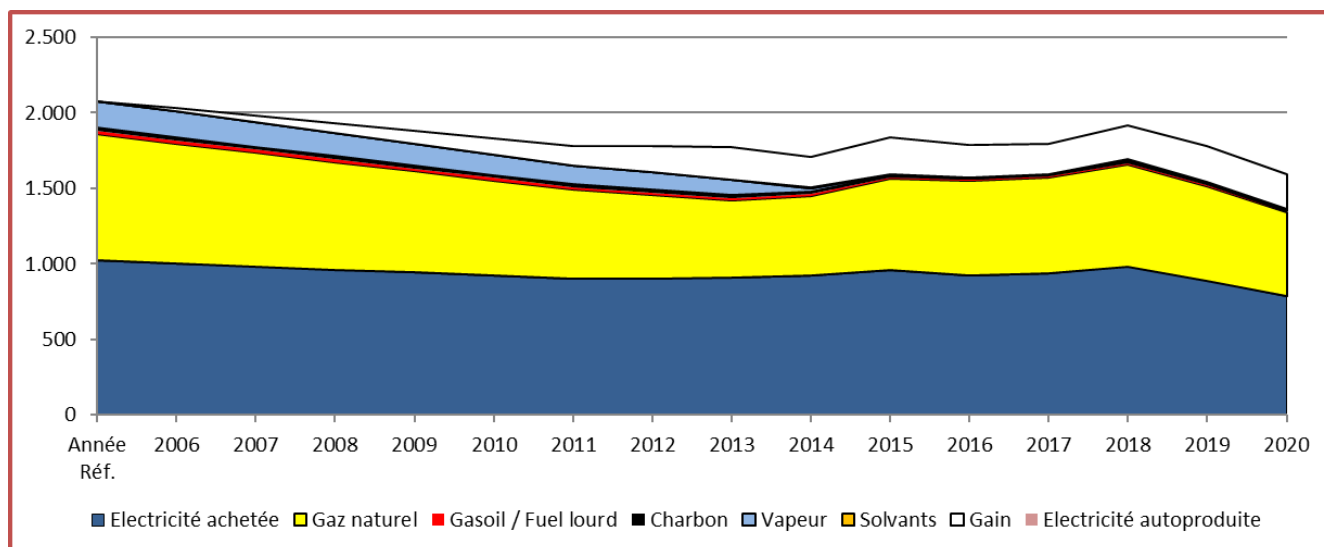


par vecteur énergétique



Historique des émissions de CO₂

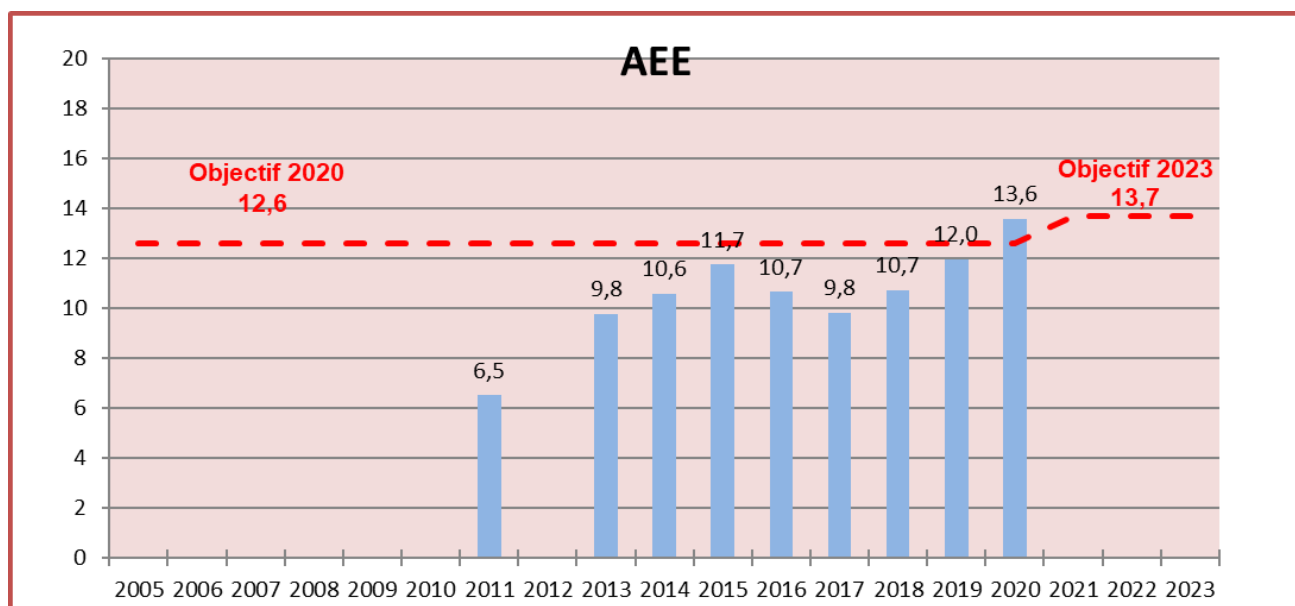
En 1.000 tonnes



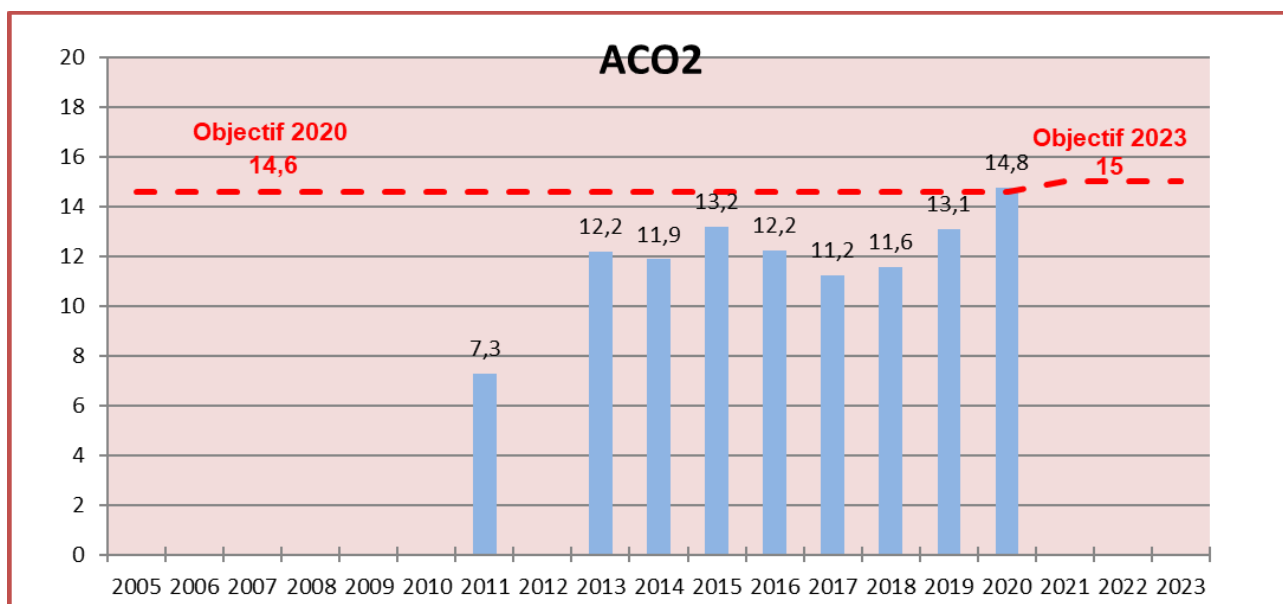
Il existe des divergences entre les valeurs présentées dans ce rapport et celles déclarées dans le cadre de l'ETS. Cela résulte du fait que TDM (Marchin) chez ArcelorMittal a des chaudières au fuel lourd qui ne sont pas comptabilisées dans l'ETS.

4.2.3. Indices d'amélioration

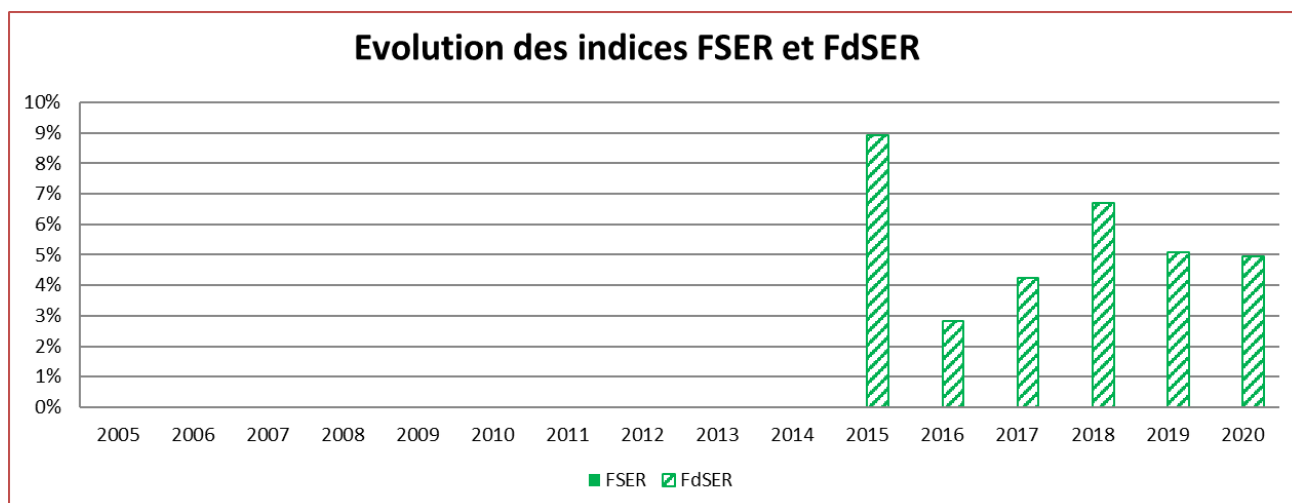
Evolution AEE



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.

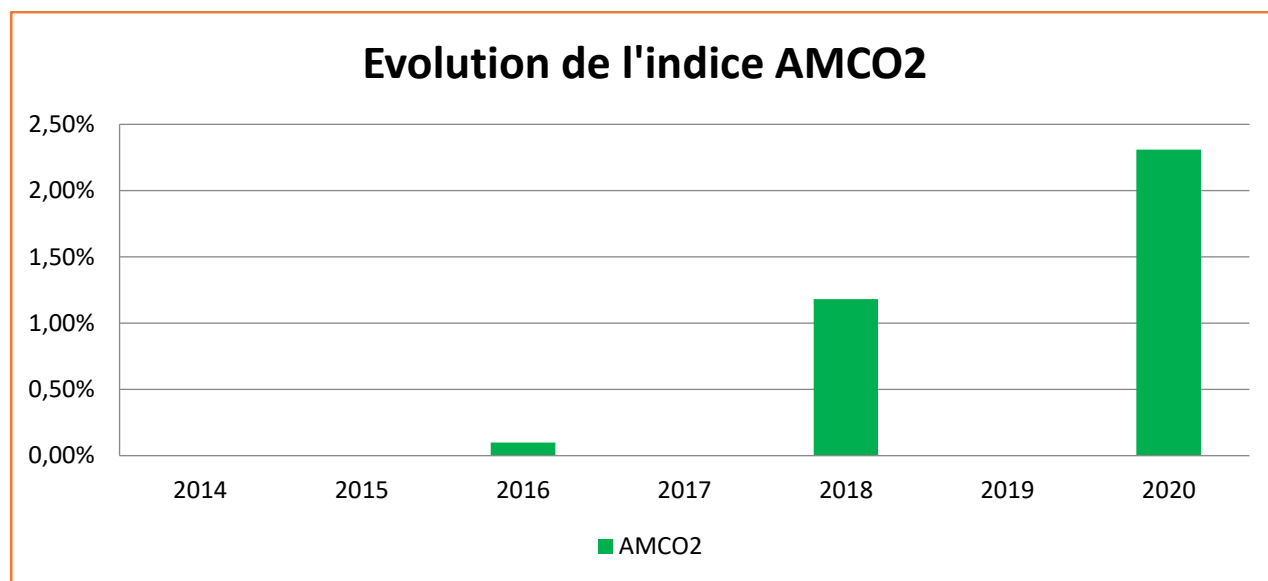
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf
Entité 1	295.219.178	93.400.604	141.438.864	238.001.575	160.012.014	148.854.319
Entité 2	142.651.000	45.585.000	70.440.000	120.212.000	89.669.000	64.637.000
TOTAL	437.870.178	138.985.604	211.878.864	358.213.575	249.681.014	213.491.319
Energie finale (kWhf)	4.901.208.486	4.900.545.056	5.010.060.219	5.345.397.164	4.918.906.617	4.307.820.107
Indices FdSER	8,93 %	2,84 %	4,23%	6,70%	5,08%	4,96%

En outre, ces deux mêmes entités ont produit à partir de leurs propres sources d'énergie renouvelables grâce à des panneaux solaires installés sur leurs toits, ce qui explique l'indice FSER ci-dessous:

	2016	2017	2018	2019	2020
	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf	kWhf
Entité 1	0	0	0	148.500	445.000
Entité 2	0	0	0	0	415.310
TOTAL	0	0	0	148.500	860.310
Energie finale (kWhf)	4.900.545.056	5.010.060.219	5.345.397.164	4.918.906.617	4.307.820.107
Indices FSER	0,00%	0,00%	0,00%	0,003%	0,02%

Une troisième entité prévoit d'installer des panneaux solaires en 2021.

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 : 2020

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>260</i>

DONNÉES D'ACCORD DE BRANCHE

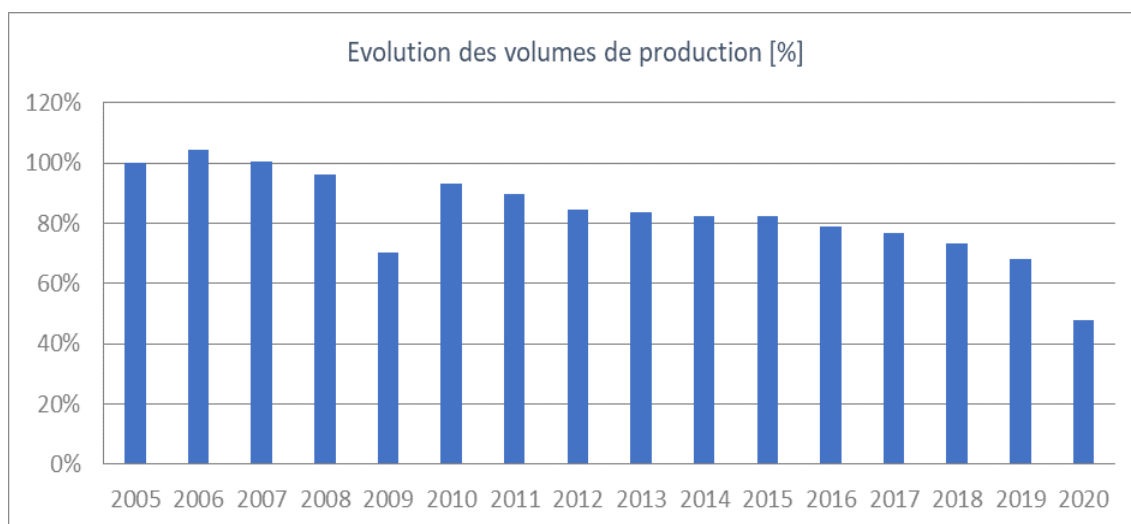
Objectif énergie - AEE :	<i>8,60 % à l'horizon 2020</i>
Objectif CO ₂ - ACO ₂ :	<i>9,42 % à l'horizon 2020</i>
Résultats AEE :	<i>21,15 % en 2020 - au-dessus de l'objectif</i>
Résultats ACO ₂ :	<i>20,41 % en 2020 - au-dessus de l'objectif</i>
Date de signature de l'accord :	<i>19 décembre 2013</i>
Objectif 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

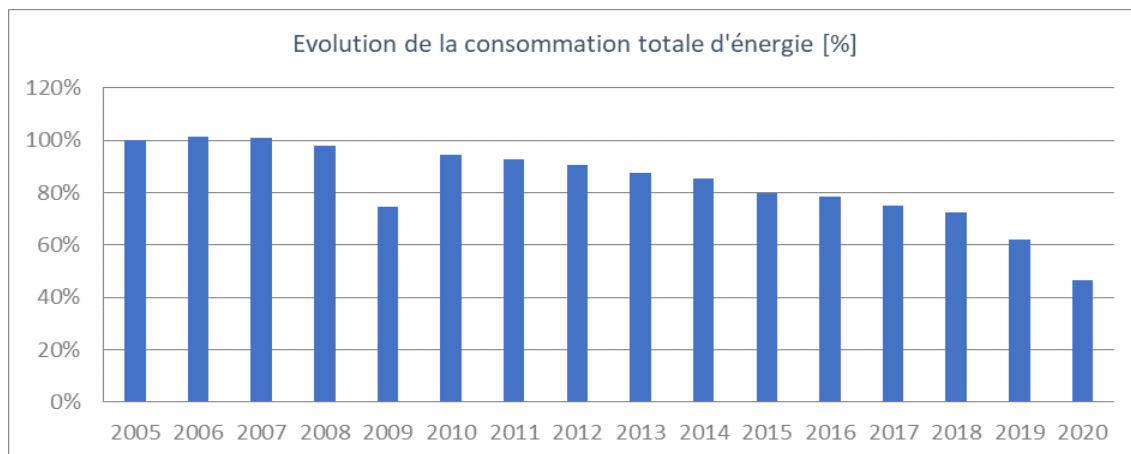
En 2020, la production des sites du Groupe Lhoist se marque par une réduction de 30 % à rapport à 2019. Ce niveau de production est maintenant de plus de 50 % inférieur par rapport à celui de l'année 2005, année de référence pour les accords de branche de deuxième génération.



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



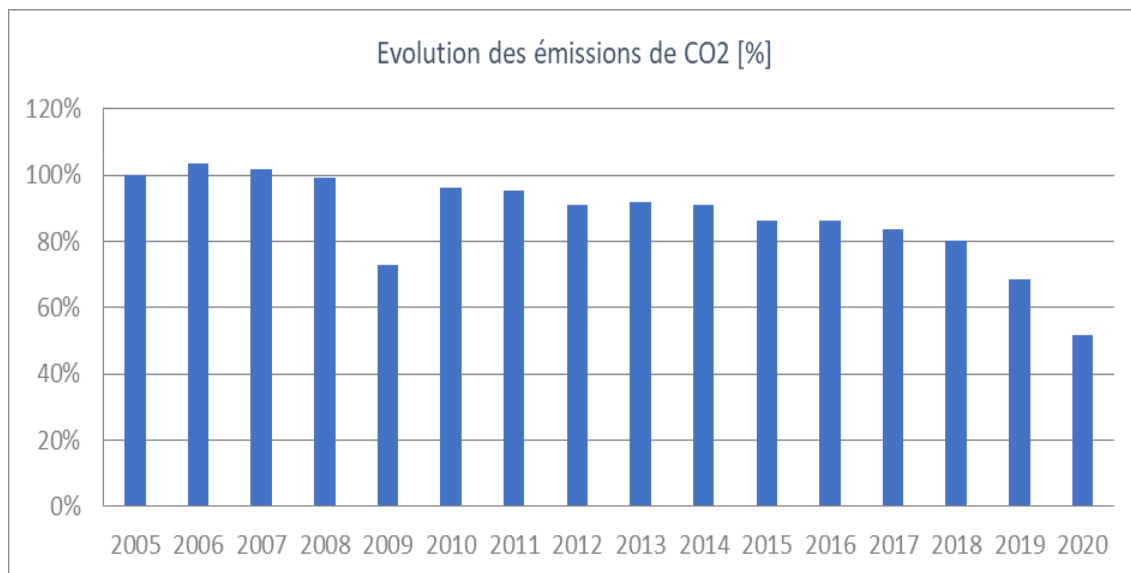
Entre 2019 et 2020, on observe une baisse de 25 % du niveau de consommation totale d'énergie des usines engagées dans les accords de branche.

INDICE D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

En 2020, l'indice d'amélioration de l'efficacité énergétique est de :

AEE = 21,15 % pour un objectif 2020 de 8,6 % et un objectif 2023 de 11,79%

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂



L'année 2020, se marque avec une amélioration de 25 % 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 2020, l'indice d'amélioration des émissions de CO₂ est de :

ACO₂ = 20,41 % pour un objectif 2020 de 9,42 % et un objectif 2023 de 10,03%

AMÉLIORATIONS RÉALISÉES

Depuis 2005, plus de 90 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.

Au cours de ces 3 dernières années, ce ne sont pas moins de 30 projets qui ont vu le jour et on peut noter plus particulièrement pour 2020 :

- La poursuite de la démarche d'optimisation de l'utilisation des différents fours : depuis plusieurs années maintenant, Lhoist s'est inscrit dans une démarche d'optimisation continue de l'utilisation des fours les plus efficaces. Cet effort s'est poursuivi en 2020 ;
- La mise en place d'un projet d'excellence opérationnelle qui implique l'ensemble des équipes de terrain. Cette démarche a permis de mener à bien des projets qui visent la chasse au gaspillage ;
- L'amélioration des performances énergétiques de nos installations, passant par la modernisation de nos équipements (remplacement de compresseurs et surpresseurs, remplacement de transformateurs, mise en place d'éclairages LED, ...) et par la chasse aux pertes d'énergie (étude sur les pertes de charge générées au sein du préchauffeur) ;
- L'optimisation et le remplacement du réseau d'air comprimé de Dumont-Wautier ;
- L'amélioration de l'isolation de nos bâtiments (remplacement de châssis), ...

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 2020, l'indice AEE évolue de nouveau favorablement par rapport à 2019 (+ 2,6 %) et dépasse largement les objectifs fixés à l'horizon 2020 et à l'horizon 2023.

L'indice ACO₂ suit la même tendance d'amélioration avec une progression de 3,0 %, par rapport à l'année précédente.

CONCLUSIONS

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

Certaines pistes d'amélioration supplémentaires sont déjà en cours d'étude, qui permettront d'améliorer encore davantage ces indices dans les années à venir.