



Wallonie

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Décembre 2015
V3

Réalisé par ICEDD asbl

pour le compte du Service Public de Wallonie

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Réalisé par ICEDD asbl

pour le compte du Service Public de Wallonie

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	1
1. Facture énergétique	2
1.1. Evolution des prix des énergies.....	2
1.1.1. Produits pétroliers.....	2
1.1.1.1. Combustibles de chauffage	2
1.1.1.2. Carburants routiers	3
1.1.1.3. Kérosène	4
1.1.2. Charbon.....	4
1.1.3. Electricité	5
1.1.3.1. Usages domestiques	5
1.1.3.2. Usages industriels et tertiaires.....	5
1.1.4. Gaz naturel	6
1.1.4.1. Prix pour l'utilisateur final	6
1.1.4.1.1. Usages domestiques.....	6
1.1.4.1.2. Usages industriels et tertiaires.....	7
1.2. Facture énergétique des consommateurs finaux.....	8
1.2.1. Facture en 2013.....	8
1.2.2. Evolution de la facture énergétique	10
2. Comparaison internationale des consommations énergétiques	11
2.1. Démographie	11
2.2. Produit intérieur brut	11
2.3. Climat	11
2.4. Consommation intérieure brute totale.....	13
2.5. Intensité énergétique	15
2.6. Degré d'indépendance énergétique	17
2.7. Consommation finale.....	17
2.7.1. Consommation finale totale	18
2.7.2. Consommation finale de l'industrie	20
2.7.3. Consommation finale du secteur domestique et assimilés	22
2.7.4. Consommation finale des transports	24
2.7.5. Consommation finale d'électricité	26
2.7.6. Part des énergies renouvelables	28
Annexe.....	30
Conversion des principales unités énergétiques	30

Multiples et sous-multiples décimaux.....30

Abréviations et acronymes.....30

TABLEAUX

Tableau 1 - Prix des principaux combustibles pétroliers	2
Tableau 2 - Prix des carburants routiers	3
Tableau 3 - Prix annuel moyen du kérosène.....	4
Tableau 4 - Facture énergétique des consommateurs finaux de Wallonie en 2013 (en MEUR)	8
Tableau 5 - Consommation finale d'énergie et facture énergétique de la Wallonie en 2013 par secteur d'activité.....	8
Tableau 6 - Consommation finale d'énergie et facture énergétique de la Wallonie en 2013 par vecteur énergétique	9
Tableau 7 - Population, superficie, densité de population et PIB des pays de l'Union européenne en 2013	12
Tableau 8 - Consommation intérieure brute totale dans l'Union européenne.....	13
Tableau 9 - Intensité énergétique des pays de l'Union européenne en 2013	16
Tableau 10 - Consommation finale totale dans l'Union européenne.....	19
Tableau 11 - Consommation finale de l'industrie dans l'Union européenne	21
Tableau 12 - Consommation du secteur domestique et assimilés dans l'Union européenne.....	23
Tableau 13 - Consommation finale des transports dans l'Union européenne.....	25
Tableau 14 - Consommation finale d'électricité dans l'Union européenne	27
Tableau 15 - Tableau de conversion des principales unités énergétiques	30
Tableau 16 - Multiples et sous-multiples décimaux.....	30

FIGURES

Figure 1 - Evolution des prix annuels moyens des principaux combustibles pétroliers	2
Figure 2 - Evolution des prix annuels moyens des principaux carburants routiers	3
Figure 3 - Evolution des prix des combustibles solides à usage industriel	4
Figure 4 - Evolution des prix de l'électricité dans le secteur résidentiel	5
Figure 5 – Evolution des prix de l'électricité pour le consommateur tertiaire et industriel.....	5
Figure 6 – Evolution des prix de l'électricité pour le consommateur tertiaire et industriel.....	6
Figure 7 - Evolution des prix du gaz naturel dans le secteur résidentiel	6
Figure 8 - Evolution du prix du gaz naturel pour le consommateur tertiaire et industriel (CWaPE)	7
Figure 9 - Evolution du prix du gaz naturel pour le consommateur tertiaire et industriel (Eurostat).....	7
Figure 10 - Part des secteurs et des vecteurs dans la consommation finale d'énergie et la facture énergétique de la Wallonie.....	9
Figure 11 - Evolution de la facture énergétique des consommateurs finaux en Wallonie.....	10
Figure 12 - Degrés-jours de l'année dans l'Union européenne (moyenne 1980-2009)	12
Figure 13 - Consommation intérieure brute par habitant en 2013.....	14
Figure 14 - Intensité énergétique en 2013	15
Figure 15 - PIB et CIB par habitant en 2013	15
Figure 16 - Degré d'indépendance énergétique (hors chaleur nucléaire)	17
Figure 17 - Consommation finale par habitant en 2013	18
Figure 18 - Consommation par habitant du secteur industriel en 2013.....	20
Figure 19 - Consommation finale par habitant du secteur domestique et assimilés en 2013.....	22
Figure 20 - Consommation finale des transports par habitant en 2013	24
Figure 21 - Consommation finale d'électricité par habitant en 2013	26
Figure 22 - Evolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute d'énergie	28
Figure 23 - Parts des énergies renouvelables calculées selon la Directive 2009/28/CE Sources Eurostat (France = France métropolitaine), ICEDD	29

Introduction

Ce document comporte deux chapitres.

Le premier traite de la facture énergétique de l'année 2013 des consommateurs finaux de la Wallonie.

Le deuxième présente pour sa part quelques comparaisons entre la situation énergétique wallonne et celles des pays de l'Union européenne, et particulièrement de la Belgique et des pays voisins (France, Allemagne, Pays-Bas, Luxembourg et Royaume-Uni).

Son établissement est le résultat de la récolte et du traitement d'un nombre important de données, mais aussi et surtout de la collaboration fructueuse, nécessaire et indispensable, de l'ICEDD avec de nombreuses personnes provenant d'horizons divers. Qu'elles en soient toutes, remerciées ici.

1. Facture énergétique

Ce chapitre présente la facture énergétique de l'année 2013 des consommateurs finaux en Wallonie (industrie, logement, tertiaire, agriculture, transport). Après un passage en revue de l'évolution des prix des principales énergies (carburants, combustibles pétroliers, gaz naturel, électricité...), il établira la facture énergétique annuelle proprement dite, puis sa progression au cours du temps.

1.1. Evolution des prix des énergies

1.1.1. Produits pétroliers

1.1.1.1. Combustibles de chauffage

Après les hausses de 2010 à 2012, le prix du gasoil de chauffage a suivi la baisse du prix du pétrole brut en 2013, vu qu'il n'est pas amorti par l'ampleur des accises qui ne dépendent pas des cotations internationales, contrairement aux prix des carburants.

	Gasoil de chauffage	Propane en vrac
en EUR/litre	1990	0.220
	2000	0.367
	2010	0.633
	2012	0.893
	2013	0.843
en indice 1990 = 100	1990	100
	2000	167
	2010	288
	2012	406
	2013	383
Evolution 1990-2013		+283%
TCAM 1990-2013		+6.0%
Evolution 2012-2013		-5.6%
		+152%
		+4.1%
		-8.0%

Tableau 1 - Prix des principaux combustibles pétroliers

Sources SPF EPMECME, DGSIE

(Prix maxima TVAC du gasoil de chauffage > 2000 litres et du propane en vrac > 2000 litres)

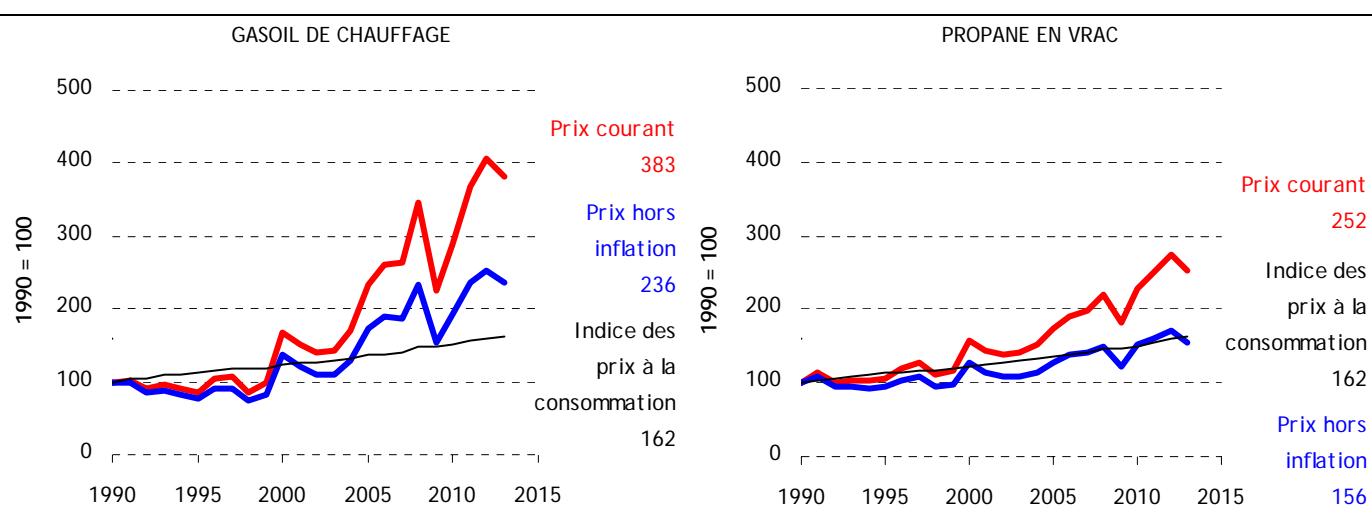


Figure 1 - Evolution des prix annuels moyens des principaux combustibles pétroliers
Sources SPF EPMECME, DGSIE

1.1.1.2. Carburants routiers

Après les hausses de 2010 à 2012, l'année 2013 aura connu une baisse des prix des carburants: de -2.0 % pour l'essence 98 RON à -6.5 % pour le GPL.

		Diesel	Essence 95 RON	Essence 98 RON	GPL
en EUR par litre	1990	0.557	0.726	0.750	0.266
	2000	0.811	1.068	1.109	0.393
	2010	1.202	1.456	1.481	0.590
	2012	1.532	1.708	1.740	0.718
	2013	1.476	1.651	1.705	0.672
en indice 1990 = 100	1990	100	100	100	100
	2000	146	147	148	148
	2010	216	200	198	222
	2012	275	235	232	270
	2013	265	227	228	253
Evolution 1990-2013		+165%	+127%	+128%	+153%
TCAM 1990-2013		+4.3%	+3.6%	+3.6%	+4.1%
Evolution 2012-2013		-3.7%	-3.3%	-2.0%	-6.5%

Tableau 2 - Prix des carburants routiers
Source SPF EPMECME (prix maxima TVAC)

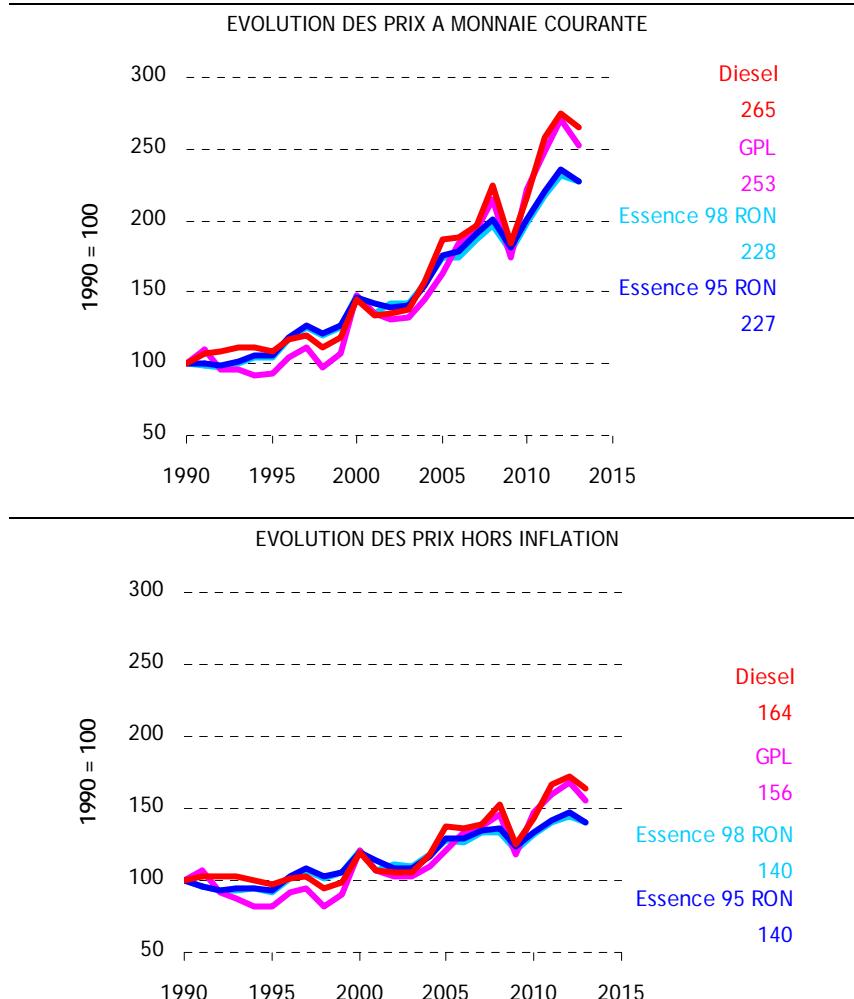


Figure 2 - Evolution des prix annuels moyens des principaux carburants routiers
Sources SPF EPMECME, DGSIE (Prix maxima TVAC)

1.1.1.3. Kérosène

Echappant encore à la taxation, le kérosène reste très bon marché comparé aux carburants routiers. En contrepartie, il est très sensible aux variations du prix du pétrole brut. Malgré la baisse enregistrée en 2013, le prix du kérosène exprimé en euros a progressé de 244 % depuis 1990 !

Année	Taux de change		Prix annuel moyen du kérosène	
	EUR/USD	Cents de USD/gallon ¹	EUR/1000L ²	en indice 1990 = 100
1990	0.83	76	167	100
2000	1.08	85	243	145
2010	0.75	215	428	254
2012	0.78	306	629	372
2013	0.75	292	581	344

Tableau 3 - Prix annuel moyen du kérosène

Sources BNB (taux de change), EIA³ (US Gulf Coast Kerosene-Type Jet Fuel Spot Price FOB)

1.1.2. Charbon

Dans l'industrie, en plus du lignite utilisé principalement dans les fours des cimentiers et des chaufourniers, l'on distingue deux types de charbon : le « charbon à coke » (utilisé en sidérurgie) et le « charbon vapeur » (utilisé entre autres dans les centrales électriques).

Les évolutions de prix sont illustrées ci-après. Moins médiatiques que le pétrole, les combustibles solides ont connu eux aussi une flambée des prix (doublement des prix de 2000 à 2008, pour chuter en 2009 de près de 50 %, pour remonter fortement en 2011 et rebaisser depuis 2012).

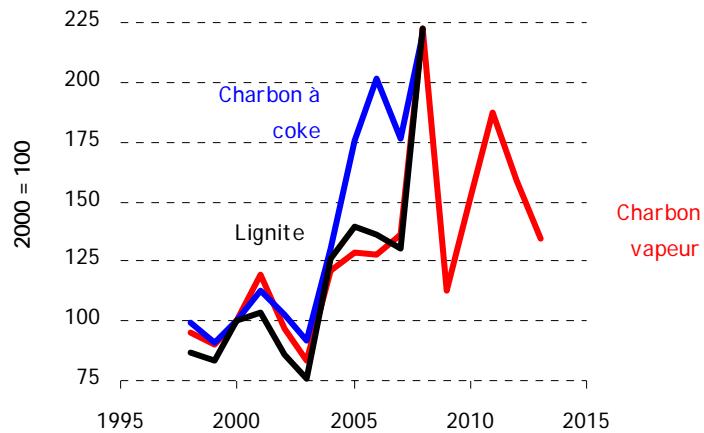


Figure 3 - Evolution des prix des combustibles solides à usage industriel
Source US Energy Information Administration, DIREM

¹ gallon = unité américaine de mesure de volume = 3.79 litres

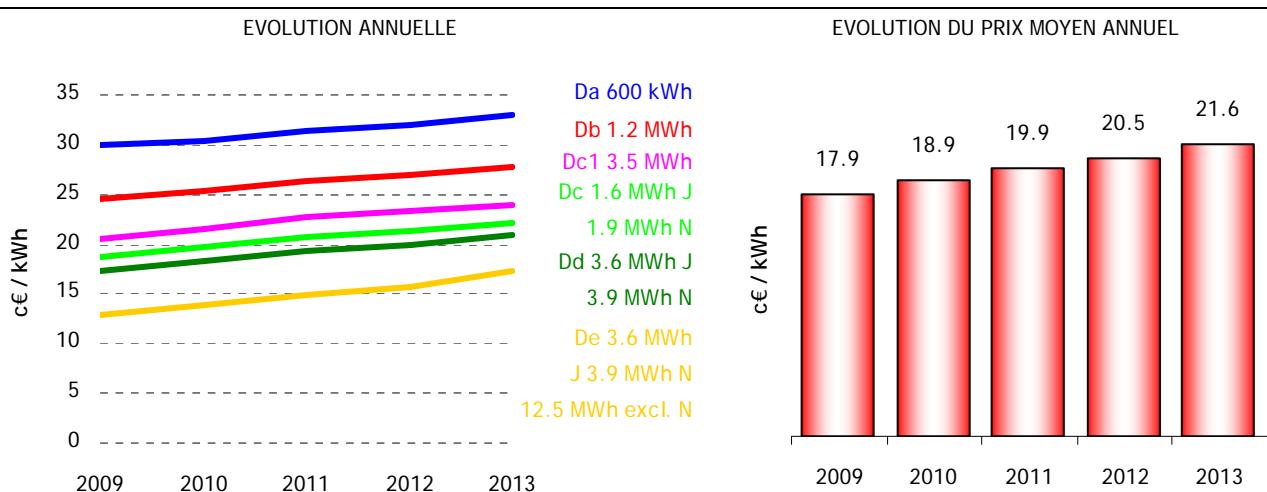
² y compris 5 € par tonne pour le transport depuis Amsterdam

³ EIA = US Energy Information Administration

1.1.3. Électricité

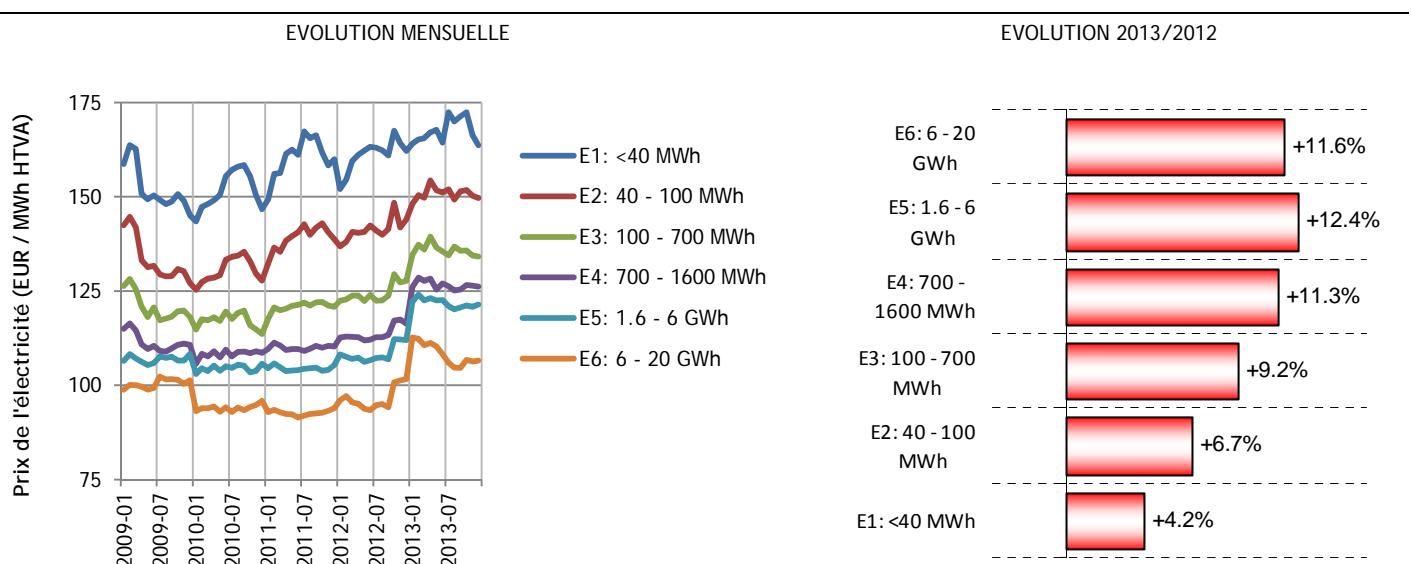
1.1.3.1. Usages domestiques

Le consommateur domestique wallon a connu en 2013 une nouvelle hausse des prix de l'électricité quelle que soit la classe de consommation. Le prix moyen de l'électricité a augmenté de 5.2 % en 2013.



1.1.3.2. Usages industriels et tertiaires

Selon la classe (E1 à E6) de consommateurs industriels ou tertiaires wallons, l'évolution du prix de l'électricité de 2012 à 2013 s'étale de +4.2 % à +11.6 %.



Facture énergétique

D'après les données d'Eurostat, les consommateurs industriels ou tertiaires belges de plus de 20 GWh ont vu le prix de l'électricité baisser de 5.1 % à 13.2 % en 2013 selon la classe de consommation.

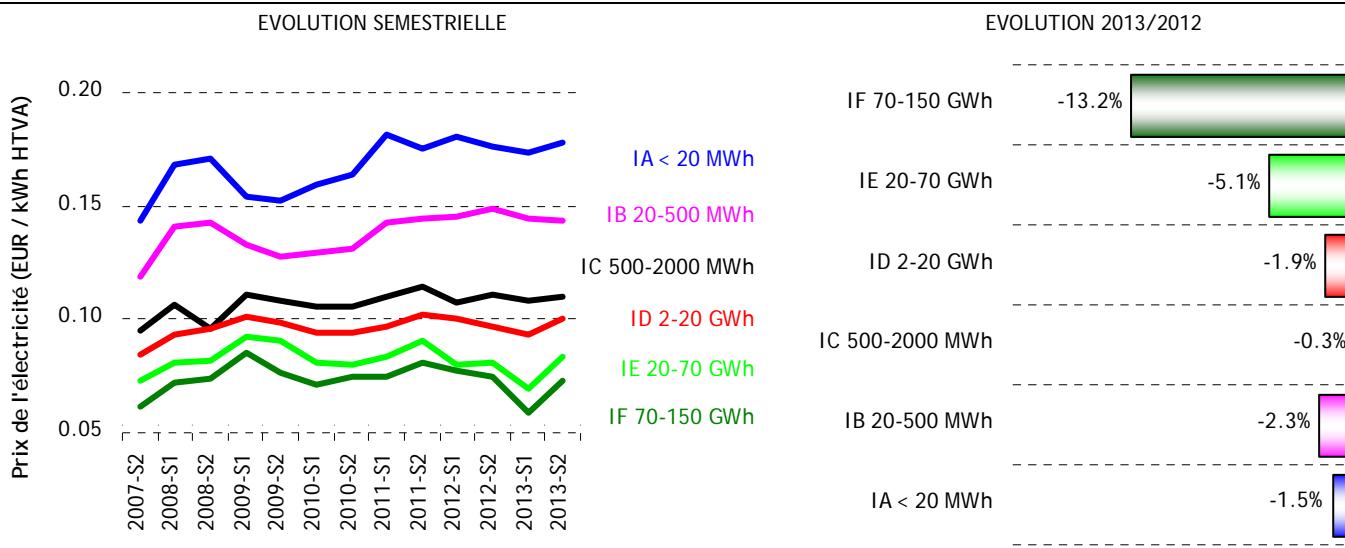


Figure 6 – Evolution des prix de l'électricité pour le consommateur tertiaire et industriel
Source Eurostat (données belges en EUR/kWh HTVA)

1.1.4. Gaz naturel

1.1.4.1. Prix pour l'utilisateur final

1.1.4.1.1. Usages domestiques

Après plusieurs années de hausse, le prix annuel moyen du gaz naturel pour le client domestique a baissé de 8.5 % en 2013.

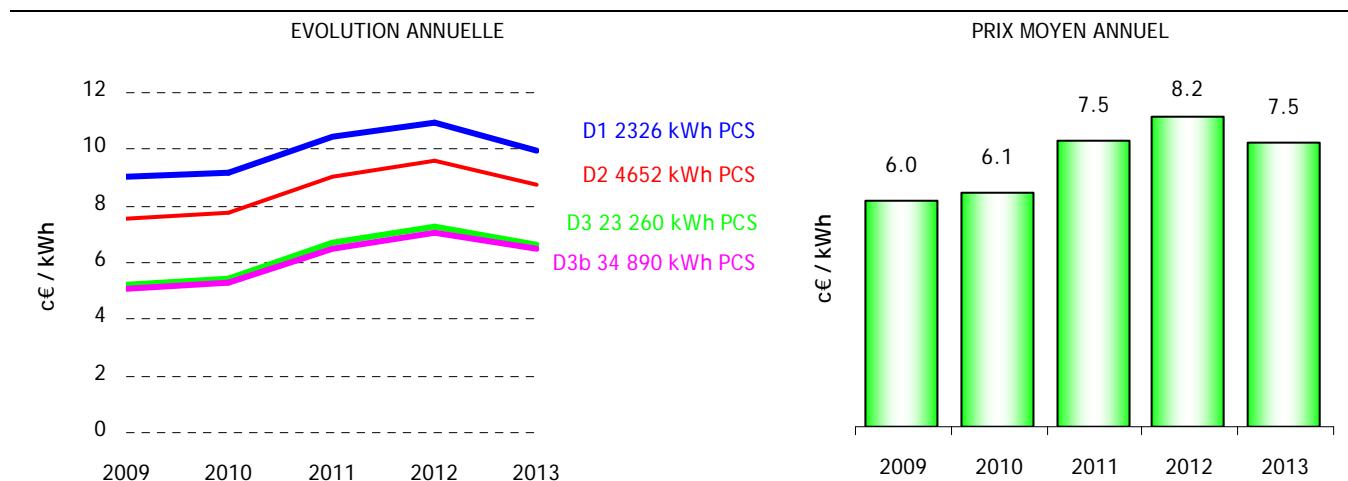


Figure 7 - Evolution des prix du gaz naturel dans le secteur résidentiel
Source CWaPE, calcul ICEDD (données wallonnes TVAC)

1.1.4.1.2. Usages industriels et tertiaires

Pour ce qui concerne les clients industriels et tertiaires wallons, en 2013, les consommateurs de moins de 5 GWh voient le prix du gaz baisser alors que les consommateurs de plus de 5 GWh voient le prix augmenter.

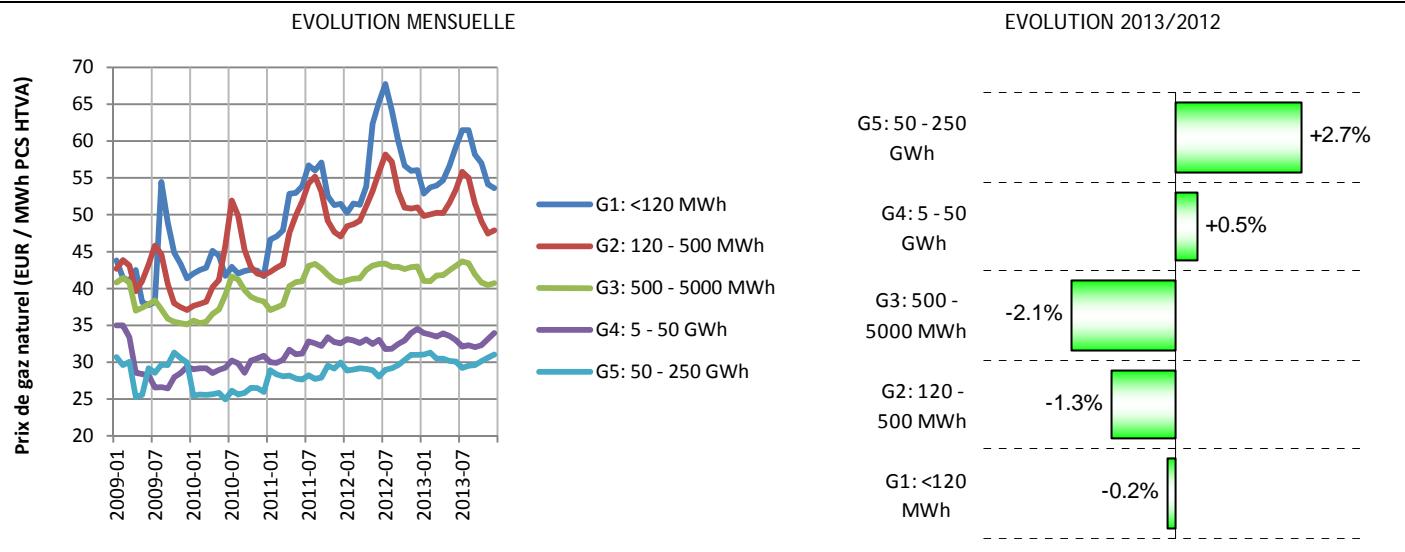


Figure 8 - Evolution du prix du gaz naturel pour le consommateur tertiaire et industriel (CWaPE)
Source ICEDD pour CWaPE (données wallonnes)

D'après les données d'Eurostat, les gros clients industriels (et tertiaires) de plus de 1000 TJ (277.8 GWh) voient le prix du gaz augmenter à nouveau en 2013 (+5.0 % par rapport à l'année précédente).

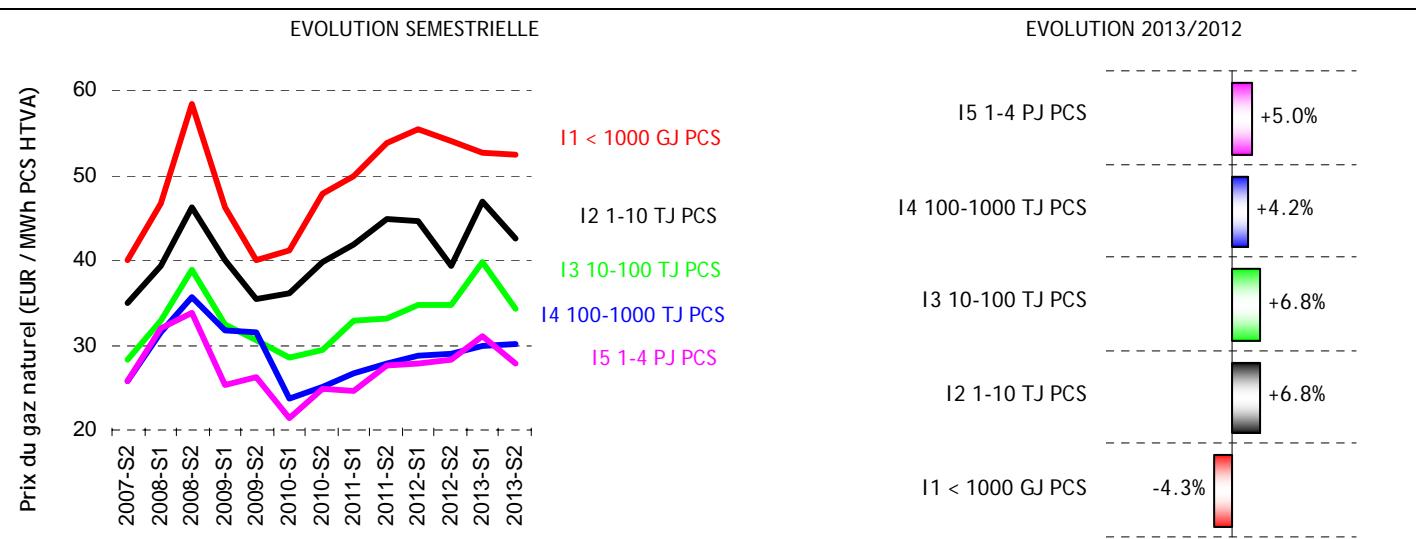


Figure 9 - Evolution du prix du gaz naturel pour le consommateur tertiaire et industriel (Eurostat)
Source Eurostat (données belges)

1.2. Facture énergétique des consommateurs finaux

La facture énergétique des consommateurs finaux est calculée en appliquant un prix à chaque case du bilan énergétique détaillé. C'est un type de bilan particulier qui a été utilisé: le bilan des achats énergétiques des consommateurs finaux, qui considère chaque entreprise comme une entité fermée et ne comptabilise que ce qui rentre ou sort de son enceinte. On ne s'occupe donc plus de l'autoproduction (électricité et vapeur autoproduites), et on ne regarde que les quantités achetées, peu importe leur utilisation (consommation finale ou entrée en transformation). Dans le cas des cokeries intégrées en sidérurgie, elles sont considérées comme faisant partie de l'entreprise.

1.2.1. Facture en 2013

Avec 12.1 milliards d'euros, la facture énergétique des consommateurs finaux wallons a poursuivi sa hausse en 2013. La baisse des prix des combustibles et carburants pétroliers ainsi que de gaz naturel pour certains consommateurs (domestiques et petits consommateurs tertiaires et industriels) n'a pas compensé la hausse de la facture due à l'augmentation de la consommation (essentiellement due aux conditions climatiques) et à la hausse des prix de l'électricité (pour tous les types de consommateurs). Elle augmente ainsi de 1 % par rapport à 2012, soit de 0.1 milliard d'euros.

	Combust. solides	Produits pétroliers	Gaz naturel	Electricité	Autres ⁴	Total	% du total
Industrie	53	248	816	925	131	2 174	18%
Domestique et assimilés	22	1 367	1 014	2 327	128	4 858	40%
Agriculture	0	71	0	14	0	85	1%
Logement	22	1 104	759	1 506	117	3 508	29%
Tertiaire	0	192	255	807	11	1 265	10%
Transports	0	4 977	0	58	0	5 035	42%
Total	75	6 593	1 830	3 311	259	12 067	100%
% du total	0.6%	54.6%	15.2%	27.4%	2.1%	100.0%	

Tableau 4 - Facture énergétique des consommateurs finaux de Wallonie en 2013 (en MEUR⁵)

Si la part de l'industrie dans la consommation finale d'énergie est de 34 % en 2013 (pour 43 % en 2008 avant la crise), elle n'atteint que 18 % de la facture (21 % en 2008). Inversement, la part des transports qui atteint 28 % de la consommation (24 % en 2008), s'élève à 42 % de la facture énergétique (38 % en 2008).

	Consommation finale			Facture énergétique		
	2013	2013	2013/2012	2013	2013	2013/2012
	TWh PCI	%	%	MEUR	%	%
Industrie	44.0	34%	-3%	2 174	18%	+14%
Domestique et assimilés	49.1	38%	+7%	4 858	40%	+7%
donc Logement	33.9	26%	+9%	3 508	29%	+8%
donc Tertiaire	14.1	11%	+4%	1 265	10%	+7%
donc Agriculture	1.1	1%	+1%	85	1%	-4%
Transport	36.0	28%	-3%	5 035	42%	-9%
Total	129.1	100.0%	+1%	12 067	100%	+1%

Tableau 5 - Consommation finale d'énergie et facture énergétique de la Wallonie en 2013 par secteur d'activité

⁴ énergies renouvelables (lorsqu'elles sont achetées comme le bois, la chaleur géothermique...mais pas le solaire thermique), la chaleur/vapeur cogénérée achetée mais pas les pompes à chaleur puisque, dans ce dernier cas, ce que paie l'utilisateur des PAC c'est l'électricité et pas la chaleur récupérée ...

⁵ 1 MEUR = 1 million d'euros

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Facture énergétique

De même, l'électricité et les carburants qui n'atteignent respectivement que 18 % et 28 % de la consommation finale totale en 2013 (pour 17 % et 24 % en 2008), totalisent 27 % et 41 % de la facture énergétique la même année (pour 26 % et 38 % en 2008).

	Consommation finale			Facture énergétique		
	2013	2013	2013/2012	2013	2013	2013/2012
	TWh PCI	%	%	MEUR ⁶	%	%
Combustibles solides	5.0	4%	+6%	75	1%	-8%
Produits pétroliers	19.1	15%	+1%	1 616	13%	-2%
Carburants	35.9	28%	-3%	4 977	41%	-9%
Gaz naturel	30.4	24%	+1%	1 830	15%	+12%
Électricité	23.7	18%	-1%	3 311	27%	+14%
Autres	15.0	12%	+10%	259	2%	+20%
Total	129.1	100%	+1%	12 067	100%	+1%

Tableau 6 - Consommation finale d'énergie et facture énergétique de la Wallonie en 2013 par vecteur énergétique

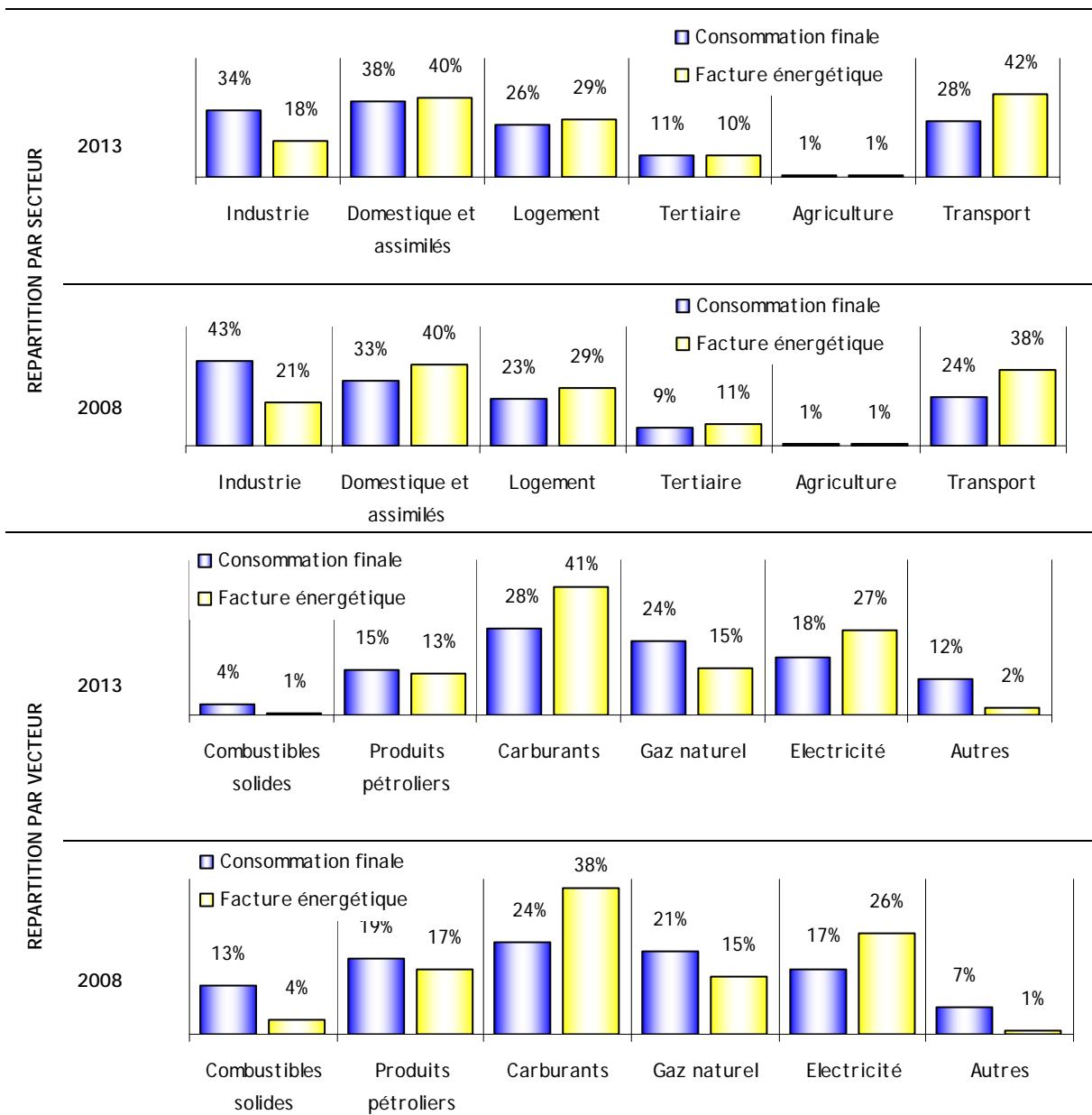


Figure 10 - Part des secteurs et des vecteurs dans la consommation finale d'énergie et la facture énergétique de la Wallonie

⁶ 1 MEUR = 1 million d'euros

Facture énergétique

1.2.2. Evolution de la facture énergétique

En monnaie courante, la facture énergétique a augmenté 149 % de 1990 à 2013, alors que la consommation énergétique baissait de 12 % durant la même période.

Hors inflation, l'augmentation de la facture énergétique totale se limite à 54 %.

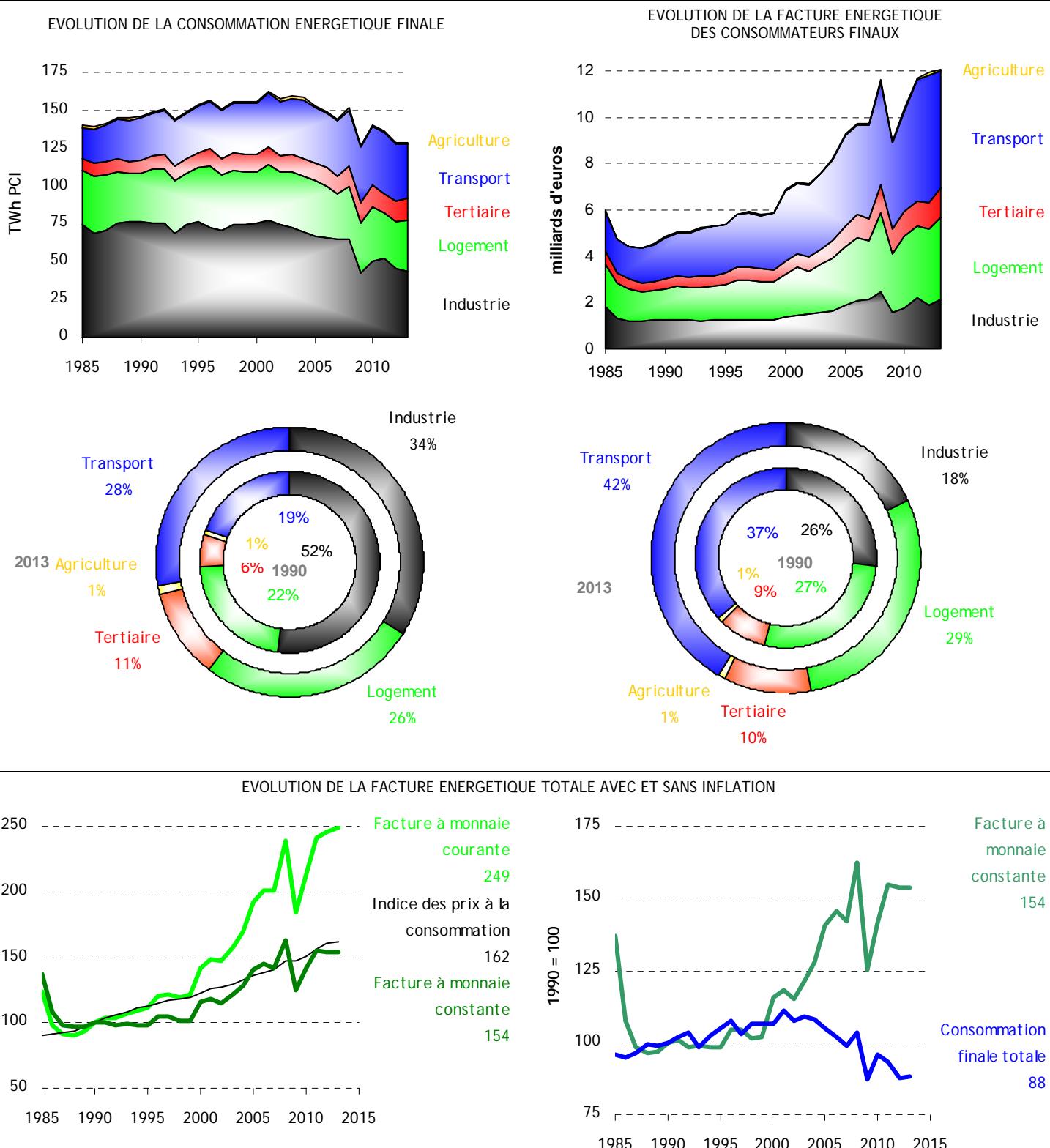


Figure 11 - Evolution de la facture énergétique des consommateurs finaux en Wallonie

2. Comparaison internationale des consommations énergétiques

L'objet du présent chapitre est de comparer les évolutions de consommation et de production d'énergie de la Wallonie avec celles des pays de l'Union européenne. Pour ce faire, nous avons comparé les données du bilan énergétique wallon établi par l'ICEDD pour le Service Public de Wallonie DGO4, Département de l'énergie et du bâtiment durable, avec celles des bilans énergétiques établis par Eurostat⁷ pour les pays membres de l'Union européenne. Les comparaisons réalisées dans les paragraphes suivants, concernent les pays de l'Union européenne dans sa configuration du 1^{er} juillet 2013, et donc composée de 28 pays dont on trouvera la liste p. 12, et donc y compris la Croatie.

2.1. Démographie

Avec une population de 507 millions d'habitants en 2013, l'Union européenne des 28 se classait au troisième rang mondial, loin derrière la Chine (1.4 milliard d'habitants) et l'Inde (1.3 milliard d'habitants), mais devant les Etats-Unis d'Amérique (316 millions d'habitants). La part de l'Union européenne des 28 dans la population mondiale était de 7 % en 2013 alors qu'elle était encore de 13 % en 1960 !

Les densités de population varient très fort d'un pays à l'autre. Le ratio entre les densités de population extrêmes au sein de l'Union européenne (Malte et la Finlande) est de 75.

Quant à la Wallonie, elle est près de deux fois plus densément peuplée que la moyenne de l'Union européenne 28 (voir Tableau 7)..

2.2. Produit intérieur brut

En 2013, le produit intérieur brut (PIB) de l'Union européenne (EUR 28) atteignait 13.5 billions⁸ d'euros, dont 0.7 % dû à la Wallonie. Dans ce domaine également, les écarts entre les différents Etats membres de l'Union peuvent être très élevés. Exprimé en euros courants par habitant, le produit intérieur brut luxembourgeois était près de 15 fois plus élevé que le PIB bulgare en 2013.

Le produit intérieur brut par habitant de la Wallonie était pour sa part près de 2 % inférieur à la moyenne européenne des 28 (voir Tableau 7).

2.3. Climat

S'étendant sur plus de 4 millions de km² et s'étalant sur plus de 35 degrés de latitude (en ne tenant pas compte des départements et territoires français d'outre-mer), l'Union européenne des 28 connaît fort logiquement des conditions climatiques très différentes selon le pays.

En moyenne sur la période 1980-2009⁹, les degrés-jours 18/15 du pays aux conditions climatiques les plus clémentes (Malte) et ceux du pays au climat le plus rude (la Finlande) étaient dans un rapport de 1 à 11 ! Cette différence impressionnante explique, pour une large part, les écarts de consommations énergétiques par habitant du secteur domestique (et équivalents) des différents pays.

⁷ Les données concernant l'Union européenne et ses différents Etats membres fournies ici, ont été obtenues par extraction de la base de données consultable en ligne sur le site portail d'Eurostat en septembre 2015

⁸ 1 billion = 1 million de millions = mille milliards (différent du « billion » américain qui lui vaut un milliard)

⁹ 2009: dernière année pour laquelle les degrés-jours 18/15 sont disponibles sur le site d'Eurostat

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

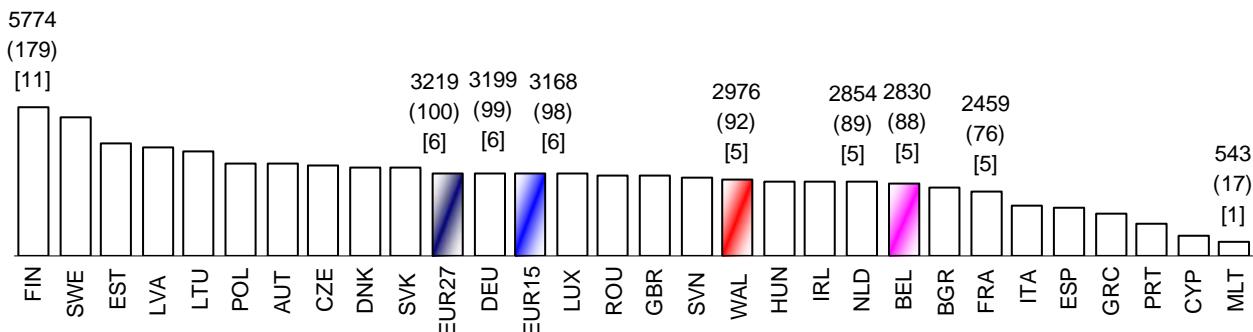


Figure 12 - Degrés-jours de l'année dans l'Union européenne (moyenne 1980-2009)
 degrés-jours 18/15
 (en indice EUR 27 = 100)
 [en indice DJ Malte = 1]

Source Eurostat
France = France métropolitaine

Pays		population	superficie	densité	PIB	PIB
		2013	2013	de population	2013	par habitant
		millions d'habitants	1000 km ²	habitants par km ²	milliards d'EUR	1000 EUR par habitant
EUR28	EUROPE 28	506.6	4 463.5	114	13 541.7	26.6
EUR15	EUROPE 15	399.6	3 319.0	120	12 451.2	30.9
DEU	ALLEMAGNE	82.0	357.2	230	2 820.8	34.4
AUT	AUTRICHE	8.5	83.9	101	322.9	38.1
BEL	BELGIQUE	11.2	30.5	366	395.2	35.6
BGR	BULGARIE	7.3	110.9	66	41.0	5.6
CYP	CHYPRE	0.9	9.3	94	18.1	21.0
HRV	CROATIE	4.3	56.6	75	43.6	10.2
DNK	DANEMARK	5.6	42.9	131	252.9	45.1
ESP	ESPAGNE	46.7	506.0	92	1 049.2	22.5
EST	ESTONIE	1.3	45.2	29	19.0	14.4
FIN	FINLANDE	5.4	338.4	16	202.7	37.3
FRA	FRANCE	63.7	632.8	101	2 116.6	32.1
GRC	GRECE	11.0	132.0	83	182.4	16.5
HUN	HONGRIE	9.9	93.0	107	100.5	10.2
IRL	IRLANDE	4.6	69.8	66	179.4	39.0
ITA	ITALIE	59.7	302.1	198	1 609.5	26.5
LVA	LETTONIE	2.0	64.6	31	23.3	11.6
LTU	LITUANIE	3.0	65.3	46	35.0	11.8
LUX	LUXEMBOURG	0.5	2.6	208	46.3	84.9
MLT	MALTE	0.4	0.3	1 333	7.5	17.8
NLD	PAYS-BAS	16.8	41.5	404	650.9	38.7
POL	POLOGNE	38.1	312.7	122	396.1	10.3
PRT	PORTUGAL	10.5	92.2	114	169.4	16.2
ROU	ROUMANIE	20.0	238.4	84	144.3	7.2
GBR	ROYAUME-UNI	63.9	248.5	257	2 017.2	31.5
SVK	SLOVAQUIE	5.4	49.0	110	73.6	13.6
SVN	SLOVENIE	2.1	20.3	102	35.9	17.4
SWE	SUÈDE	9.6	438.6	22	435.8	45.4
CZE	TCHEQUIE	10.5	78.9	133	156.9	14.9
WAL	WALLONIE	3.6	16.8	212	93.5	26.2

Tableau 7 - Population, superficie, densité de population et PIB des pays de l'Union européenne en 2013

Sources Eurostat, DGSIE, ICN;

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.4. Consommation intérieure brute totale

La consommation intérieure brute totale reflète la consommation réelle totale¹⁰ d'un pays ou d'une région, puisqu'elle comprend non seulement la consommation des utilisateurs finaux (industrie, tertiaire, logement, transports et usages non énergétiques), mais également celle du secteur de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, ...) ainsi que les pertes de distribution et de transformation.

La consommation intérieure brute de l'Union européenne des 28 s'est élevée à 19.4 PWh PCI en 2013, en baisse de 0.1 % par rapport à 1990.

Pays		Consommation intérieure brute			Consommation intérieure brute par habitant			
		2013 (TWh PCI)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013
EUR28	EUROPE 28	19 379	-0.1%	-0.003%	38	100	-6%	-0.3%
EUR15	EUROPE 15	16 297	+6%	+0.2%	41	107	-4%	-0.2%
DEU	ALLEMAGNE	3 771	-9%	-0.4%	46	120	-12%	-0.6%
AUT	AUTRICHE	393	+35%	+1.3%	46	121	+22%	+0.9%
BEL	BELGIQUE	660	+17%	+0.7%	59	155	+4%	+0.2%
BGR	BULGARIE	195	-39%	-2.2%	27	70	-27%	-1.4%
CYP	CHYPRE	25	+36%	+1.3%	29	77	-10%	-0.5%
HRV	CROATIE	91	-13%	-0.6%	21	56	-2%	-0.1%
DNK	DANEMARK	211	+1%	+0.05%	38	98	-7%	-0.3%
ESP	ESPAGNE	1 381	+32%	+1.2%	30	77	+10%	+0.4%
EST	ESTONIE	78	-33%	-1.7%	59	154	-20%	-1.0%
FIN	FINLANDE	395	+18%	+0.7%	73	190	+8%	+0.3%
FRA	FRANCE	3 016	+14%	+0.6%	47	124	+1%	+0.1%
GRC	GRECE	283	+9%	+0.4%	26	67	+0%	+0.0%
HUN	HONGRIE	264	-21%	-1.0%	27	70	-17%	-0.8%
IRL	IRLANDE	160	+34%	+1.3%	35	91	+2%	+0.1%
ITA	ITALIE	1 861	+4%	+0.2%	31	82	-1%	-0.0%
LVA	LETTONIE	52	-44%	-2.5%	26	67	-26%	-1.3%
LTU	LITUANIE	78	-58%	-3.7%	26	68	-48%	-2.8%
LUX	LUXEMBOURG	50	+24%	+0.9%	94	246	-13%	-0.6%
MLT	MALTE	10	+44%	+1.6%	23	61	+20%	+0.8%
NLD	PAYS-BAS	944	+22%	+0.9%	56	147	+8%	+0.3%
POL	POLOGNE	1 142	-5%	-0.2%	30	78	-5%	-0.2%
PRT	PORTUGAL	263	+24%	+0.9%	25	66	+18%	+0.7%
ROU	ROUMANIE	376	-44%	-2.5%	19	49	-35%	-1.9%
GBR	ROYAUME-UNI	2 338	-5%	-0.2%	37	96	-15%	-0.7%
SVK	SLOVAQUIE	201	-21%	-1.0%	37	97	-23%	-1.1%
SVN	SLOVENIE	80	+20%	+0.8%	39	101	+17%	+0.7%
SWE	SUEDE	571	+4%	+0.2%	60	156	-8%	-0.3%
CZE	TCHEQUIE	491	-15%	-0.7%	47	122	-17%	-0.8%
WAL	WALLONIE	181	-13%	-0.6%	51	133	-21%	-1.0%

Tableau 8 - Consommation intérieure brute totale dans l'Union européenne

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

¹⁰ si l'on exclut les soutes maritimes, c'est-à-dire les carburants chargés dans les ports nationaux servant aux transports intercontinentaux et qui sont de ce fait, par convention, sortis des bilans nationaux. A contrario, signalons que, toujours par convention, les soutes aériennes (besoin en carburants des vols internationaux) sont pour leur part intégrées dans les bilans nationaux d'Eurostat.

Comparaison internationale des consommations énergétiques

L'évolution moyenne européenne (des 28) de la CIB par habitant de 1990 à 2013 est de -6 %. La Wallonie affiche pour sa part une baisse de 21 % suite à la crise économique qui a durement frappé son industrie, et particulièrement sa sidérurgie.

Certains des nouveaux Etats membres affichent des réductions encore plus importantes de leur CIB par habitant durant la même période (allant jusqu'à -48 % pour la Lituanie), suite aux restructurations profondes qui ont suivi la chute du Mur de Berlin et leur adhésion à l'Union européenne.

Les disparités énergétiques dans l'Union européenne restent très grandes: en 2013, un Finlandais consommait près de 4 fois plus d'énergie qu'un Roumain; la consommation d'énergie par Luxembourgeois est près de 5 fois plus élevée que celle d'un Roumain, mais dans la consommation grand-ducale sont comprises les consommations de carburants d'habitants de pays limitrophes, vu les prix à la pompe sensiblement inférieurs à ceux des pays frontaliers (Belgique, France, Allemagne).

Avec 51 MWh par habitant en 2013, la consommation intérieure brute wallonne par habitant reste supérieure de 33 % à la moyenne européenne des 28. Cette situation est, rappelons-le, largement imputable à la structure du tissu industriel wallon (malgré la baisse importante de consommation de l'industrie enregistrée depuis 2009) ainsi qu'au poids de la production d'électricité d'origine nucléaire (celles-ci n'ayant qu'un rendement de 33 %).

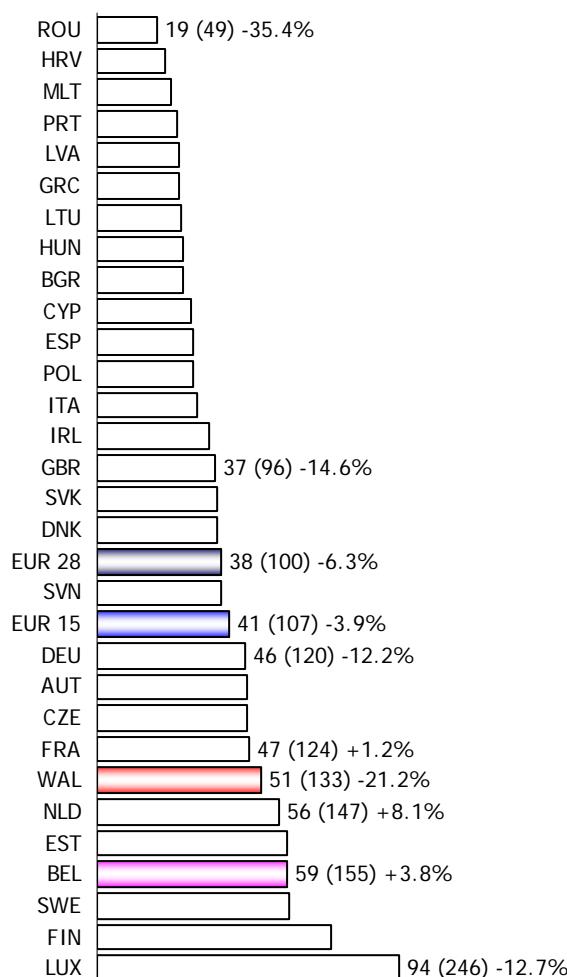


Figure 13 - Consommation intérieure brute par habitant en 2013
en MWh par habitant

(en indice EUR 28 = 100)

évolution 2013/1990 en %

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine

2.5. Intensité énergétique

L'intensité énergétique de l'économie d'un pays ou d'une région est calculée en divisant sa consommation intérieure brute (CIB) par son produit intérieur brut (PIB).

Avec 1.9 kWh consommés par euro produit en 2013, le Wallon a consommé près de 35 % de plus d'énergie que la moyenne européenne des 28 pour produire une unité de richesse et près de 16 % de plus que la moyenne belge. L'explication de cette voracité est à trouver dans l'importance de l'industrie (malgré les effets de la crise économique et la chute de l'activité sidérurgique depuis 2009).

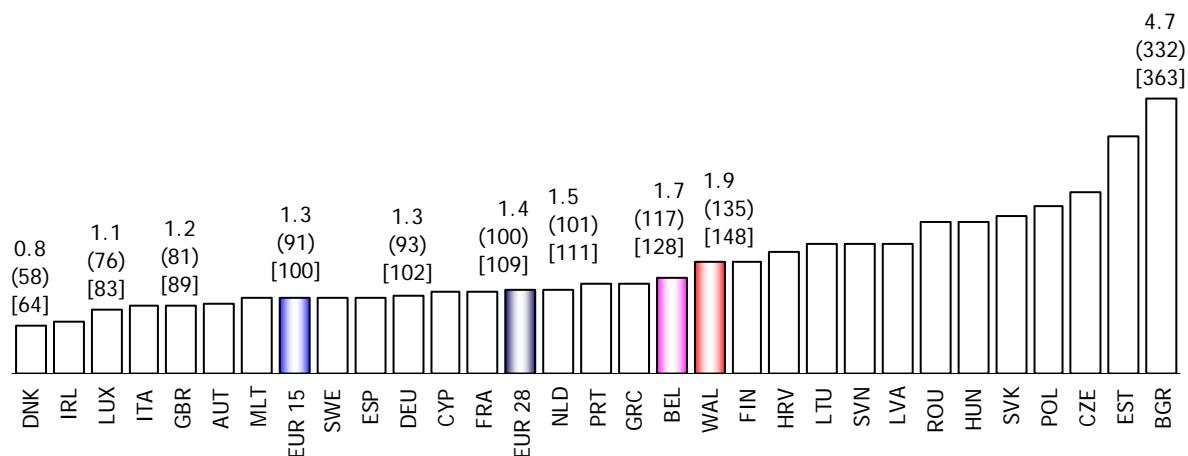


Figure 14 - Intensité énergétique en 2013
en kWh par EUR

(en indice EUR28 = 100)

[en indice EUR15 = 100]

Sources Eurostat, ICN, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine

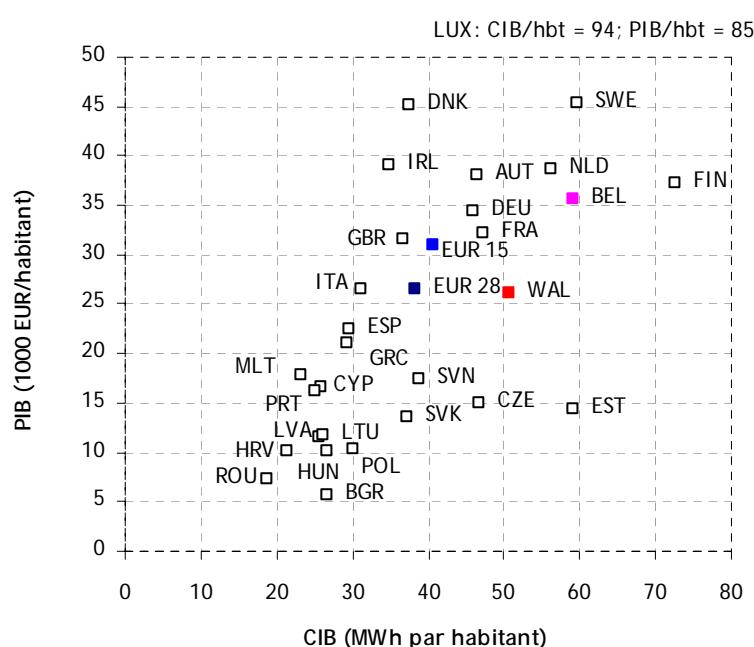


Figure 15 - PIB et CIB par habitant en 2013

Sources Eurostat, ICN, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays	Consommation intérieure brute par habitant en 2013 (CIB)	Produit intérieur brut par habitant en 2013 (PIB)	Intensité énergétique en 2013			
			MWh/habitant	1000 EUR/hbt	kWh / EUR	EUR28 = 100
EUR 28	EUROPE 28	38	26.6	1.4	100	109
EUR 15	EUROPE 15	41	30.9	1.3	92	100
DEU	ALLEMAGNE	46	34.4	1.3	93	101
AUT	AUTRICHE	46	38.1	1.2	85	92
BEL	BELGIQUE	59	35.6	1.7	115	126
BGR	BULGARIE	27	5.6	4.8	332	362
CYP	CHYPRE	29	21.0	1.4	97	106
HRV	CROATIE	21	10.2	2.1	146	159
DNK	DANEMARK	38	45.1	0.8	58	63
ESP	ESPAGNE	30	22.5	1.3	91	100
EST	ESTONIE	59	14.4	4.1	285	311
FIN	FINLANDE	73	37.3	1.9	136	148
FRA	FRANCE	47	32.1	1.5	103	112
GRC	GRECE	26	16.5	1.6	109	118
HUN	HONGRIE	27	10.2	2.6	182	198
IRL	IRLANDE	35	39.0	0.9	62	68
ITA	ITALIE	31	26.5	1.2	82	89
LVA	LETTONIE	26	11.6	2.2	154	168
LTU	LITUANIE	26	11.8	2.2	154	168
LUX	LUXEMBOURG	94	84.9	1.1	77	84
MLT	MALTE	23	17.8	1.3	90	99
NLD	PAYS-BAS	56	38.7	1.5	101	110
POL	POLOGNE	30	10.3	2.9	202	221
PRT	PORTUGAL	25	16.2	1.5	108	117
ROU	ROUMANIE	19	7.2	2.6	181	198
GBR	ROYAUME-UNI	37	31.5	1.2	81	88
SVK	SLOVAQUIE	37	13.6	2.7	190	207
SVN	SLOVENIE	39	17.4	2.2	155	169
SWE	SUEDE	60	45.4	1.3	92	100
CZE	TCHEQUIE	47	14.9	3.1	218	237
WAL	WALLONIE	51	26.2	1.9	135	147

Tableau 9 - Intensité énergétique des pays de l'Union européenne en 2013

Sources Eurostat, ICN, DGSIE, ICEDD

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.6. Degré d'indépendance énergétique

Le degré d'indépendance énergétique est défini ici comme étant la part de la production d'énergie primaire et de la récupération d'énergie dans la consommation intérieure brute. Nonobstant, rappelons que contrairement à Eurostat, nous ne considérons pas la chaleur nucléaire comme une production primaire mais comme une importation d'énergie. En effet, la production d'uranium est essentiellement le fait du Canada, de l'Australie et de la Namibie. Dans l'Union européenne, il ne restait plus¹¹ que 2 sites de production en exploitation : Salices el Chico en Espagne, et Rozna en République tchèque, le site de Jouac en France ayant été fermé en 2001.

Parmi les pays de l'Union européenne des 28, seuls cinq Etats membres (Danemark, Estonie, Pays-Bas, Roumanie et Pologne) sont indépendants ou presque (à plus de 2/3), grâce à leurs productions de charbon (ou lignite), de pétrole et de gaz naturel.

N'ayant que peu de ressources énergétiques notables, la Wallonie n'est indépendante qu'à concurrence de 10 % en 2013, soit 3.4 fois moins que la moyenne européenne. Globalement, le degré d'indépendance énergétique de l'Union européenne des 28 a continué à se détériorer, passant de 44 % en 1990, à 34 % en 2013.

On note une évolution inverse en Wallonie: le degré d'indépendance énergétique bien que plus faible que la moyenne européenne, est en progrès (de 4 % à 10 %).

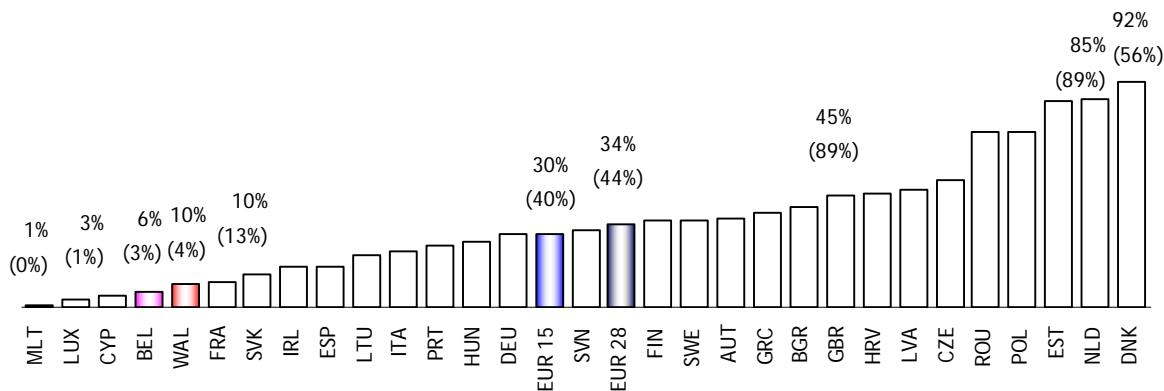


Figure 16 - Degré d'indépendance énergétique (hors chaleur nucléaire)

en % en 2013

(en % en 1990)

Sources Eurostat, ICEDD

France = France métropolitaine

2.7. Consommation finale

La consommation énergétique finale traduit les besoins énergétiques des consommateurs finaux (industrie, logement, tertiaire, transports et usages non énergétiques).

Elle est le reflet de l'activité économique, des standards de vie, des conditions climatiques, des progrès de la technologie, de l'évolution des prix des énergies, et des efforts éventuels réalisés en vue d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie.

¹¹ donnée 2003

2.7.1. Consommation finale totale

La consommation finale totale¹² de l'Union européenne des 28 atteignait 14.0 PWh en 2013, en hausse de 2 % par rapport à 1990.

Si l'on exclut le Luxembourg (avec 90 MWh par habitant) vu l'importance de la consommation des transports due à l'achat de carburants par des habitants des pays limitrophes et le poids de la sidérurgie dans un pays de cette taille (1/2 million d'habitants), c'est la Finlande qui présente la consommation finale totale par habitant la plus élevée des pays de l'Union européenne, avec 55 MWh par habitant en 2013, devançant les Pays-Bas, la Belgique, l'Autriche, la Suède et la Wallonie.

Malgré l'importante chute enregistrée en sidérurgie, la consommation unitaire par habitant de la Wallonie dépasse encore de 31 % la consommation moyenne européenne des 28.

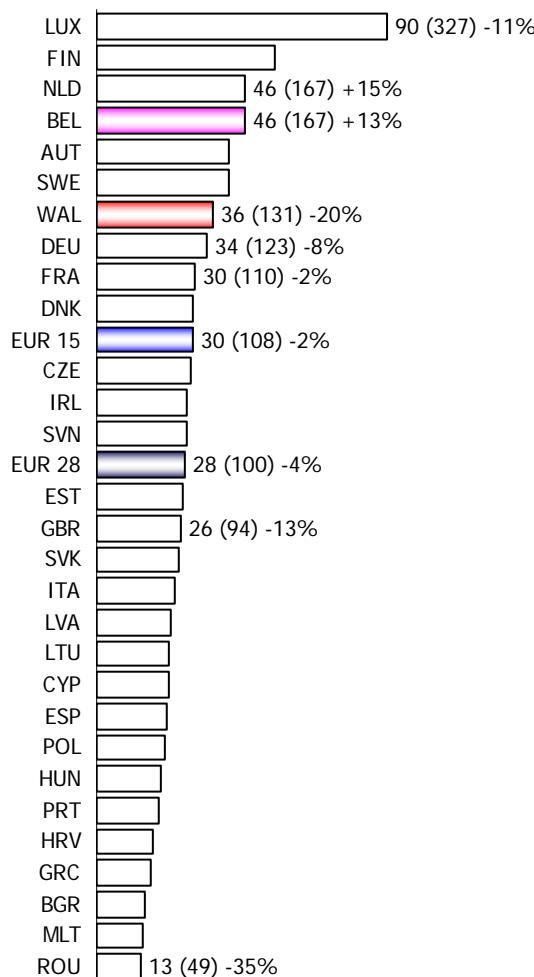


Figure 17 - Consommation finale par habitant en 2013
en MWh par habitant
(en indice EUR 28 = 100)
évolution 2013/1990 en %
Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE
France = France métropolitaine

¹² y compris les usages non énergétiques (en Wallonie, il s'agit principalement du gaz naturel utilisé pour la production d'ammoniac, et de bitume dans le secteur des minéraux non métalliques).

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays		Consommation finale totale			Consommation finale totale par habitant		
		2013 (TWh)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol. 1990-2013
EUR 28	EUROPE 28	13 997	+2%	+0.1%	27.6	100	-4%
EUR 15	EUROPE 15	11 879	+8%	+0.3%	29.7	108	-2%
DEU	ALLEMAGNE	2 779	-5%	-0.2%	33.9	123	-8%
AUT	AUTRICHE	347	+43%	+1.6%	41.1	149	+29%
BEL	BELGIQUE	513	+27%	+1.0%	46.0	167	+13%
BGR	BULGARIE	107	-48%	-2.8%	14.7	53	-38%
CYP	CHYPRE	19	+45%	+1.6%	22.1	80	-4%
HRV	CROATIE	74	-4%	-0.2%	17.3	63	+7%
DNK	DANEMARK	168	+5%	+0.2%	30.0	109	-4%
ESP	ESPAGNE	1 002	+37%	+1.4%	21.4	78	+14%
EST	ESTONIE	35	-49%	-2.9%	26.8	97	-39%
FIN	FINLANDE	299	+12%	+0.5%	55.2	200	+3%
FRA	FRANCE	1 926	+11%	+0.4%	30.3	110	-2%
GRC	GRECE	186	+4%	+0.2%	16.9	61	-4%
HUN	HONGRIE	195	-22%	-1.1%	19.7	71	-19%
IRL	IRLANDE	128	+38%	+1.4%	27.9	101	+6%
ITA	ITALIE	1 454	+6%	+0.2%	24.4	88	+1%
LVA	LETTONIE	46	-39%	-2.1%	22.8	82	-20%
LTU	LITUANIE	67	-46%	-2.6%	22.5	81	-32%
LUX	LUXEMBOURG	48	+26%	+1.0%	90.2	327	-11%
MLT	MALTE	6	+51%	+1.8%	14.1	51	+26%
NLD	PAYS-BAS	772	+30%	+1.1%	46.0	167	+15%
POL	POLOGNE	795	+7%	+0.3%	20.9	76	+6%
PRT	PORTUGAL	200	+23%	+0.9%	19.1	69	+17%
ROU	ROUMANIE	270	-44%	-2.5%	13.5	49	-35%
GBR	ROYAUME-UNI	1 662	-3%	-0.1%	26.0	94	-13%
SVK	SLOVAQUIE	139	-29%	-1.5%	25.6	93	-31%
SVN	SLOVENIE	57	+31%	+1.2%	27.8	100	+27%
SWE	SUEDE	391	+2%	+0.1%	41.0	148	-9%
CZE	TCHEQUIE	308	-23%	-1.1%	29.3	106	-24%
WAL	WALLONIE	129	-12%	-0.5%	36.2	131	-20%

Tableau 10 - Consommation finale totale dans l'Union européenne

Sources Eurostat, DGSIE, ICEDD

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.7.2. Consommation finale de l'industrie

En tenant compte des usages non énergétiques, la consommation d'énergie par habitant de l'industrie des 15, a baissé de près de 17 % de 1990 à 2013.

La consommation industrielle wallonne par habitant reste une des plus élevées de l'Union européenne, même si elle a chuté dans le classement suite à la baisse enregistrée depuis 2009.

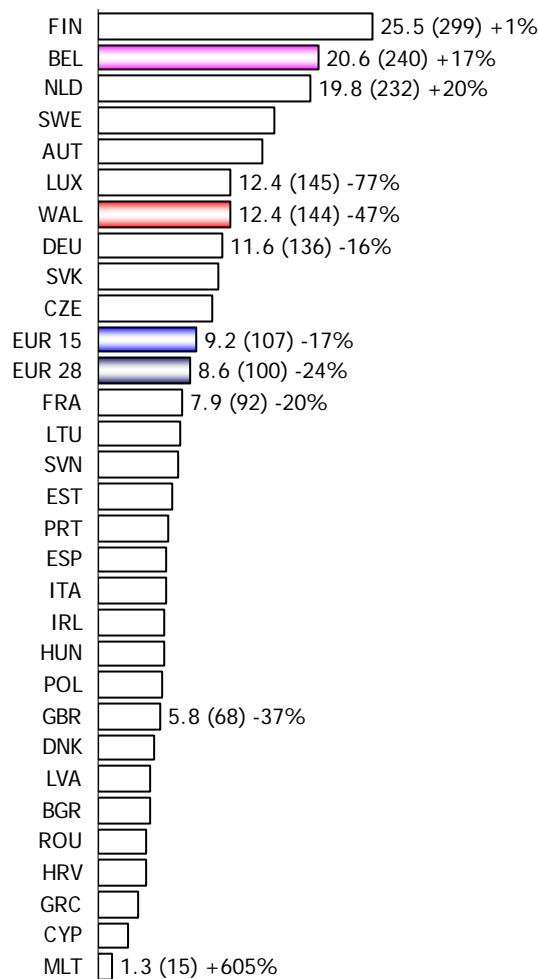


Figure 18 - Consommation par habitant du secteur industriel en 2013

en MWh par habitant

(en indice EUR 28 = 100)

évolution 2013/1990 en %

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays		Consommation de l'industrie			Consommation de l'industrie par habitant			
		2013 (TWh)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013
EUR 28	EUROPE 28	4 334	-19%	-0.9%	8.6	100	-24%	-1.2%
EUR 15	EUROPE 15	3 667	-9%	-0.4%	9.2	107	-17%	-0.8%
DEU	ALLEMAGNE	951	-13%	-0.6%	11.6	136	-16%	-0.7%
AUT	AUTRICHE	129	+45%	+1.6%	15.3	179	+31%	+1.2%
BEL	BELGIQUE	229	+31%	+1.2%	20.6	240	+17%	+0.7%
BGR	BULGARIE	35	-71%	-5.3%	4.8	56	-65%	-4.5%
CYP	CHYPRE	2	-29%	-1.5%	2.9	33	-53%	-3.2%
HRV	CROATIE	19	-44%	-2.5%	4.5	52	-37%	-2.0%
DNK	DANEMARK	29	-16%	-0.8%	5.1	60	-23%	-1.1%
ESP	ESPAGNE	300	+0%	+0.0%	6.4	75	-17%	-0.8%
EST	ESTONIE	9	-71%	-5.3%	7.0	81	-66%	-4.6%
FIN	FINLANDE	139	+10%	+0.4%	25.5	299	+1%	+0.0%
FRA	FRANCE	502	-10%	-0.5%	7.9	92	-20%	-1.0%
GRC	GRECE	40	-22%	-1.1%	3.7	43	-28%	-1.4%
HUN	HONGRIE	61	-35%	-1.8%	6.2	72	-32%	-1.6%
IRL	IRLANDE	28	+6%	+0.2%	6.2	72	-19%	-0.9%
ITA	ITALIE	382	-28%	-1.4%	6.4	75	-32%	-1.7%
LVA	LETTONIE	10	-58%	-3.7%	4.9	57	-44%	-2.5%
LTU	LITUANIE	23	-53%	-3.2%	7.7	90	-42%	-2.3%
LUX	LUXEMBOURG	7	-67%	-4.7%	12.4	145	-77%	-6.1%
MLT	MALTE	1	+743%	+9.7%	1.3	15	+605%	+8.9%
NLD	PAYS-BAS	333	+35%	+1.3%	19.8	232	+20%	+0.8%
POL	POLOGNE	228	-33%	-1.7%	6.0	70	-33%	-1.7%
PRT	PORTUGAL	69	-12%	-0.6%	6.6	77	-16%	-0.8%
ROU	ROUMANIE	90	-71%	-5.2%	4.5	52	-66%	-4.6%
GBR	ROYAUME-UNI	372	-29%	-1.5%	5.8	68	-37%	-2.0%
SVK	SLOVAQUIE	61	-40%	-2.2%	11.2	131	-41%	-2.3%
SVN	SLOVENIE	15	-16%	-0.7%	7.4	86	-18%	-0.9%
SWE	SUEDE	157	-5%	-0.2%	16.4	192	-15%	-0.7%
CZE	TCHEQUIE	113	-49%	-2.8%	10.7	125	-49%	-2.9%
WAL	WALLONIE	44	-42%	-2.4%	12.4	144	-47%	-2.8%

Tableau 11 - Consommation finale de l'industrie dans l'Union européenne

Sources Eurostat, DGSIE, ICEDD

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.7.3. Consommation finale du secteur domestique et assimilés

La consommation de ce secteur est principalement fonction de la population, du nombre de logements, du revenu privé, mais également de l'évolution des services et des conditions climatiques. L'accroissement de la population, du standard de vie et la tertiarisation de la société occidentale ont plus que compensé les effets des avancées technologiques et des efforts d'utilisation rationnelle de l'énergie.

L'on retrouve l'effet des conditions climatiques dans le classement des consommations par habitant, avec en tête les pays au climat plus rude comme les pays nordiques et/ou à forte implantation tertiaire (comme le Luxembourg), et en queue, les pays du Sud au climat plus doux.

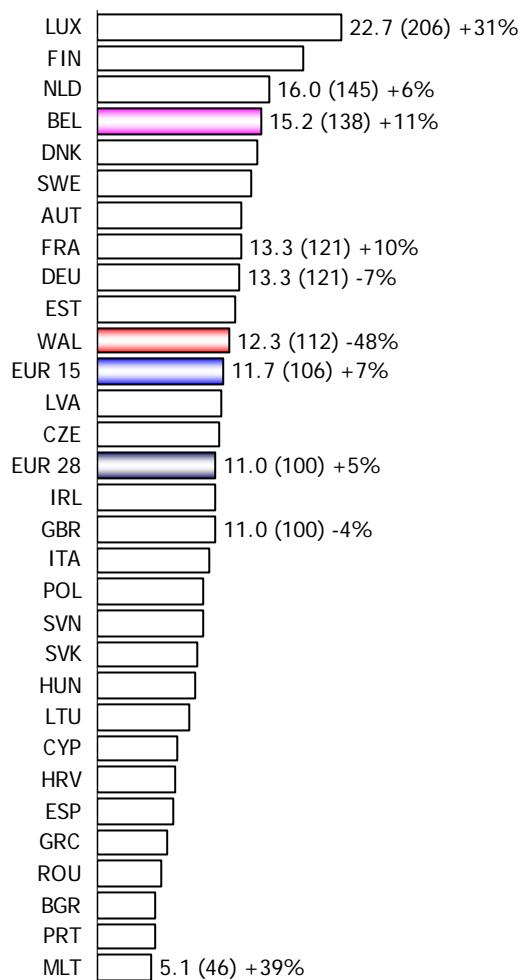


Figure 19 - Consommation finale par habitant du secteur domestique et assimilés en 2013
en MWh par habitant; (en indice EUR 28 = 100); évolution 2013/1990 en %

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays		Consommation du secteur domestique et assimilés			Consommation par habitant du secteur domestique et assimilés			
		2013 (TWh)	Evol 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol 1990-2013	TCAM 1990-2013
EUR 28	EUROPE 28	5 576	+12%	+0.5%	11.0	100	+5%	+0.2%
EUR 15	EUROPE 15	4 656	+17%	+0.7%	11.7	106	+7%	+0.3%
DEU	ALLEMAGNE	1 092	-3%	-0.1%	13.3	121	-7%	-0.3%
AUT	AUTRICHE	114	+20%	+0.8%	13.5	122	+9%	+0.4%
BEL	BELGIQUE	170	+24%	+0.9%	15.2	138	+11%	+0.4%
BGR	BULGARIE	40	-29%	-1.5%	5.4	49	-15%	-0.7%
CYP	CHYPRE	7	+183%	+4.6%	7.5	68	+87%	+2.8%
HRV	CROATIE	31	+16%	+0.6%	7.3	66	+30%	+1.1%
DNK	DANEMARK	83	+6%	+0.3%	14.9	135	-3%	-0.1%
ESP	ESPAGNE	328	+98%	+3.0%	7.0	64	+64%	+2.2%
EST	ESTONIE	17	-36%	-1.9%	12.9	117	-23%	-1.2%
FIN	FINLANDE	104	+15%	+0.6%	19.2	175	+5%	+0.2%
FRA	FRANCE	848	+24%	+0.9%	13.3	121	+10%	+0.4%
GRC	GRECE	72	+29%	+1.1%	6.5	59	+18%	+0.7%
HUN	HONGRIE	91	-24%	-1.2%	9.2	83	-21%	-1.0%
IRL	IRLANDE	51	+21%	+0.8%	11.0	100	-7%	-0.3%
ITA	ITALIE	618	+41%	+1.5%	10.4	94	+34%	+1.3%
LVA	LETTONIE	24	-39%	-2.1%	11.6	106	-19%	-0.9%
LTU	LITUANIE	25	-50%	-3.0%	8.5	78	-38%	-2.0%
LUX	LUXEMBOURG	12	+85%	+2.7%	22.7	206	+31%	+1.2%
MLT	MALTE	2	+66%	+2.2%	5.1	46	+39%	+1.4%
NLD	PAYS-BAS	268	+20%	+0.8%	16.0	145	+6%	+0.3%
POL	POLOGNE	375	+19%	+0.7%	9.9	90	+19%	+0.7%
PRT	PORTUGAL	57	+42%	+1.5%	5.4	49	+35%	+1.3%
ROU	ROUMANIE	119	-18%	-0.8%	5.9	54	-4%	-0.2%
GBR	ROYAUME-UNI	702	+8%	+0.3%	11.0	100	-4%	-0.2%
SVK	SLOVAQUIE	50	-35%	-1.9%	9.3	84	-37%	-2.0%
SVN	SLOVENIE	20	+38%	+1.4%	9.8	89	+34%	+1.3%
SWE	SUEDE	137	+3%	+0.1%	14.4	130	-8%	-0.4%
CZE	TCHEQUIE	120	-17%	-0.8%	11.4	103	-18%	-0.9%
WAL	WALLONIE	44	-42%	-2.4%	12.3	112	-48%	-2.8%

Tableau 12 - Consommation du secteur domestique et assimilés dans l'Union européenne

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.7.4. Consommation finale des transports

La consommation finale des transports (tous modes confondus) affiche une hausse dans presque tous les pays de l'Union européenne des 28 de 1990 à 2013.

La palme revient au Luxembourg (+154 %). La hausse moyenne durant cette même période pour l'ensemble des 28 pays est de 22 %. Ce sont les transports routiers et surtout aériens qui connaissent les progressions les plus spectaculaires.

Avec 10.1 MWh par habitant en 2013, la consommation wallonne de transport par habitant reste bien supérieure à la moyenne européenne (8.0 MWh/hbt).

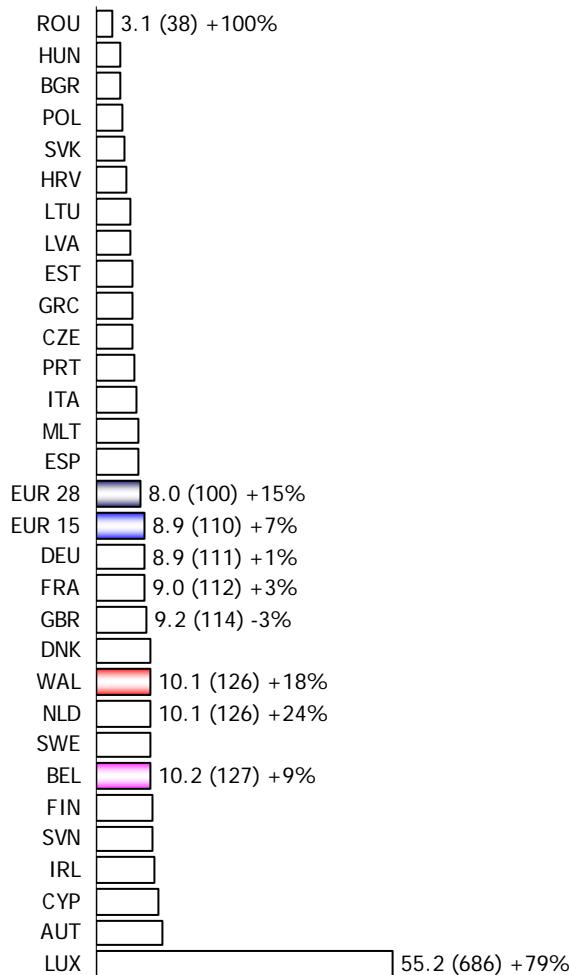


Figure 20 - Consommation finale des transports par habitant en 2013
en MWh/habitant; (en indice EUR28 = 100); évolution 2013/1990 en %

Sources Eurostat, DGSIE, ICEDD

France = France métropolitaine

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays		Consommation des transports			Consommation par habitant des transports		
		2013 (TWh)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol. 1990-2013
EUR 28	EUROPE 28	4 073	+22%	+0.9%	8.0	100	+15%
EUR 15	EUROPE 15	3 548	+18%	+0.7%	8.9	110	+7%
DEU	ALLEMAGNE	732	+5%	+0.2%	8.9	111	+1%
AUT	AUTRICHE	104	+76%	+2.5%	12.3	152	+59%
BEL	BELGIQUE	114	+23%	+0.9%	10.2	127	+9%
BGR	BULGARIE	32	+9%	+0.4%	4.4	55	+31%
CYP	CHYPRE	10	+37%	+1.4%	11.7	145	-10%
HRV	CROATIE	24	+43%	+1.6%	5.6	70	+60%
DNK	DANEMARK	56	+19%	+0.8%	10.0	125	+9%
ESP	ESPAGNE	374	+40%	+1.5%	8.0	99	+17%
EST	ESTONIE	9	-14%	-0.6%	6.7	83	+2%
FIN	FINLANDE	56	+14%	+0.6%	10.4	129	+5%
FRA	FRANCE	575	+16%	+0.6%	9.0	112	+3%
GRC	GRECE	74	+6%	+0.2%	6.7	84	-3%
HUN	HONGRIE	43	+18%	+0.7%	4.4	54	+24%
IRL	IRLANDE	49	+105%	+3.2%	10.7	133	+57%
ITA	ITALIE	454	+13%	+0.5%	7.6	95	+8%
LVA	LETTONIE	13	-7%	-0.3%	6.2	78	+23%
LTU	LITUANIE	19	-20%	-1.0%	6.2	78	-1%
LUX	LUXEMBOURG	30	+154%	+4.1%	55.2	686	+79%
MLT	MALTE	3	+25%	+1.0%	7.7	96	+5%
NLD	PAYS-BAS	170	+40%	+1.5%	10.1	126	+24%
POL	POLOGNE	191	+119%	+3.5%	5.0	62	+119%
PRT	PORTUGAL	75	+67%	+2.3%	7.1	89	+59%
ROU	ROUMANIE	62	+73%	+2.4%	3.1	38	+100%
GBR	ROYAUME-UNI	588	+9%	+0.4%	9.2	114	-3%
SVK	SLOVAQUIE	27	+63%	+2.1%	5.1	63	+59%
SVN	SLOVENIE	22	+98%	+3.0%	10.5	131	+92%
SWE	SUEDE	97	+12%	+0.5%	10.2	127	+0%
CZE	TCHEQUIE	72	+107%	+3.2%	6.8	85	+104%
WAL	WALLONIE	36	+29%	+1.1%	10.1	126	+18%

Tableau 13 - Consommation finale des transports dans l'Union européenne

Sources Eurostat, DGSIE, ICEDD

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.7.5. Consommation finale d'électricité

Depuis 1990, la consommation finale d'électricité connaît une progression quasi continue en Europe. En Belgique et en Wallonie, elle semblerait se tasser depuis quelques années. Malgré cela, la consommation finale d'électricité par habitant en Wallonie, reste l'une des plus élevées d'Europe.

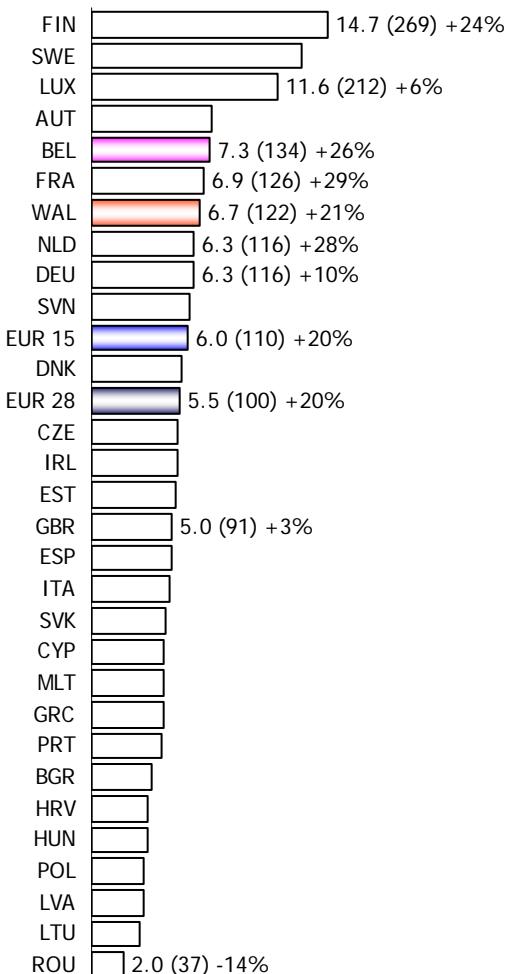


Figure 21 - Consommation finale d'électricité par habitant en 2013
en MWh par habitant
(en indice EUR 28 = 100)
évolution 2013/1990 en %
Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE
France = France métropolitaine

La part de l'électricité dans la consommation finale totale d'énergie varie considérablement selon le pays, reflétant :

- l'importance relative des secteurs (le secteur tertiaire consommant par exemple proportionnellement plus d'électricité que les autres) ;
- l'importance de la production d'électricité d'origine nucléaire ou hydraulique (une production importante favorisant le chauffage électrique des logements) ;
- le climat (les pays chauds consommant moins de combustibles pour se chauffer, la part de l'électricité dans la consommation totale croît, toutes choses restant égales par ailleurs).

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

Pays		Consommation finale d'électricité			Consommation finale d'électricité par habitant			
		2013 (TWh)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013	2013 (MWh/hbt)	2013 (EUR28=100)	Evol. 1990-2013	TCAM 1990-2013
DEU	ALLEMAGNE	518	+14%	+0.6%	6.3	116	+10%	+0.4%
AUT	AUTRICHE	63	+47%	+1.7%	7.4	136	+33%	+1.3%
BEL	BELGIQUE	82	+41%	+1.5%	7.3	134	+26%	+1.0%
BGR	BULGARIE	28	-22%	-1.1%	3.8	69	-6%	-0.3%
CYP	CHYPRE	4	+119%	+3.5%	4.5	83	+45%	+1.6%
HRV	CROATIE	15	+13%	+0.5%	3.5	65	+27%	+1.0%
DNK	DANEMARK	31	+10%	+0.4%	5.6	102	+1%	+0.0%
ESP	ESPAGNE	232	+84%	+2.7%	5.0	91	+53%	+1.9%
EST	ESTONIE	7	+0%	+0.0%	5.2	94	+19%	+0.8%
EUR 15	EUROPE 15	2 406	+32%	+1.2%	6.0	110	+20%	+0.8%
EUR 28	EUROPE 28	2 770	+28%	+1.1%	5.5	100	+20%	+0.8%
FIN	FINLANDE	80	+35%	+1.3%	14.7	269	+24%	+0.9%
FRA	FRANCE	439	+45%	+1.6%	6.9	126	+29%	+1.1%
GRC	GRECE	49	+71%	+2.4%	4.4	81	+58%	+2.0%
HUN	HONGRIE	35	+10%	+0.4%	3.5	64	+15%	+0.6%
IRL	IRLANDE	24	+106%	+3.2%	5.3	97	+57%	+2.0%
ITA	ITALIE	287	+34%	+1.3%	4.8	88	+27%	+1.1%
LVA	LETTONIE	7	-21%	-1.0%	3.2	59	+4%	+0.2%
LTU	LITUANIE	9	-25%	-1.3%	3.0	55	-7%	-0.3%
LUX	LUXEMBOURG	6	+51%	+1.8%	11.6	212	+6%	+0.3%
MLT	MALTE	2	+108%	+3.2%	4.5	82	+74%	+2.4%
NLD	PAYS-BAS	106	+44%	+1.6%	6.3	116	+28%	+1.1%
POL	POLOGNE	124	+29%	+1.1%	3.3	60	+29%	+1.1%
PRT	PORTUGAL	45	+92%	+2.9%	4.3	79	+83%	+2.7%
ROU	ROUMANIE	40	-26%	-1.3%	2.0	37	-14%	-0.6%
GBR	ROYAUME-UNI	317	+16%	+0.6%	5.0	91	+3%	+0.1%
SVK	SLOVAQUIE	25	-0%	-0.0%	4.6	85	-2%	-0.1%
SVN	SLOVENIE	13	+36%	+1.4%	6.1	112	+32%	+1.2%
SWE	SUEDE	125	+4%	+0.2%	13.1	239	-7%	-0.3%
CZE	TCHEQUIE	57	+18%	+0.7%	5.4	99	+16%	+0.6%
WAL	WALLONIE	24	+33%	+1.2%	6.7	122	+21%	+0.8%

Tableau 14 - Consommation finale d'électricité dans l'Union européenne

Sources Eurostat, ICEDD, DGSIE

France = France métropolitaine; Tchéquie = République tchèque

2.7.6. Part des énergies renouvelables

Comparée aux pays limitrophes, l'évolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute en Wallonie est appréciable: de 3.5 % en 2004 à 10.7 % en 2013.

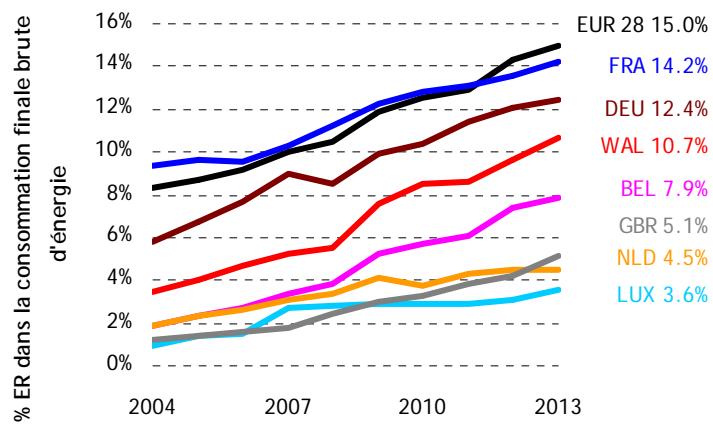


Figure 22 - Evolution de la part des énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute d'énergie
Sources Eurostat, ICEDD
France = France métropolitaine

Les graphiques suivants reprennent les pourcentages pris par les énergies renouvelables dans la consommation finale brute totale, dans la consommation finale brute des transports, dans la consommation finale brute d'électricité et dans la consommation finale brute de chauffage et de refroidissement en 2013, calculés selon la Directive 2009/28/CE.

La Wallonie présente des pourcentages inférieurs à la moyenne européenne mais supérieurs aux pourcentages belges.

BILAN ENERGETIQUE DE LA WALLONIE 2013
FACTURE ENERGETIQUE ET COMPARAISON INTERNATIONALE

Comparaison internationale des consommations énergétiques

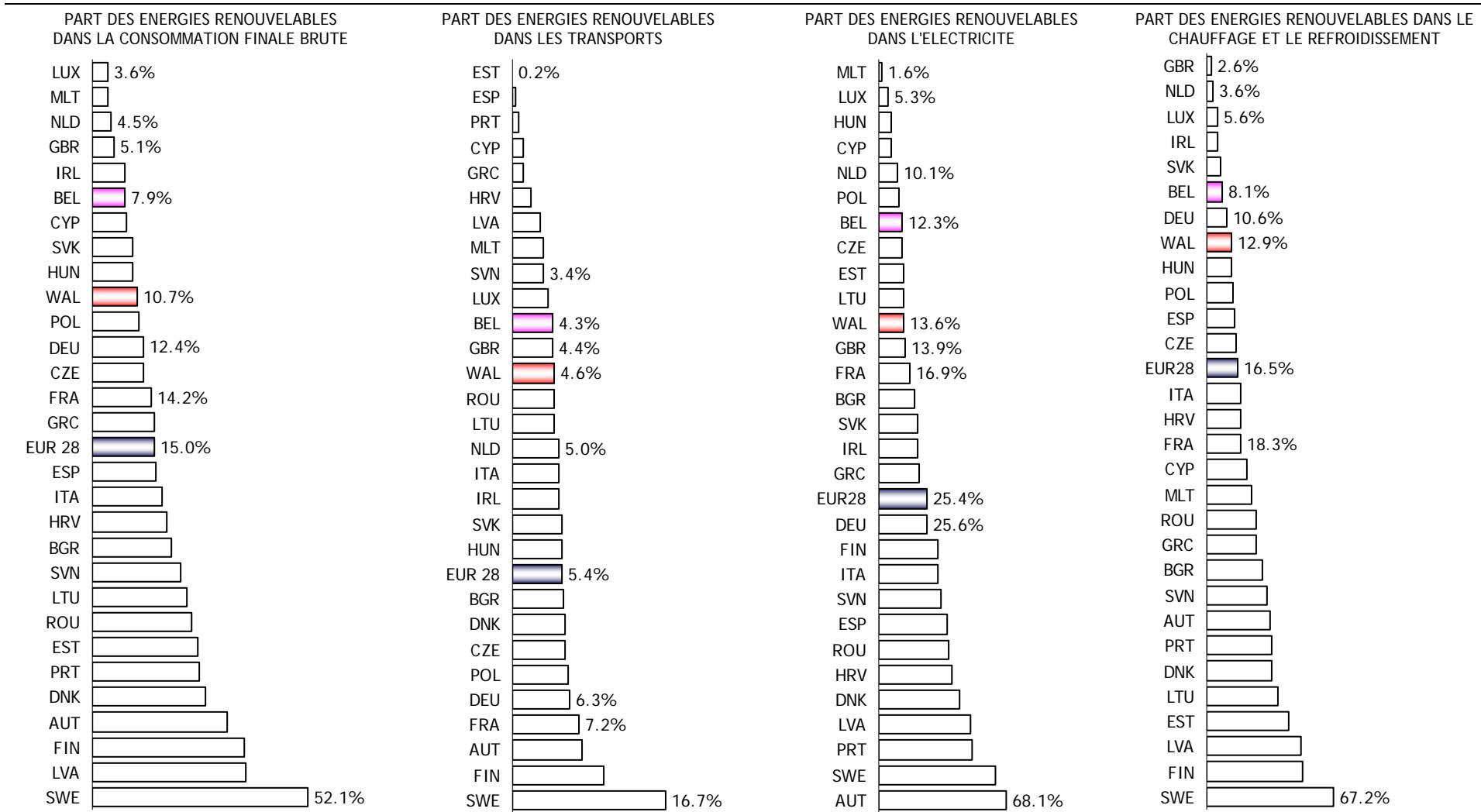


Figure 23 - Parts des énergies renouvelables calculées selon la Directive 2009/28/CE
Sources Eurostat (France = France métropolitaine), ICEDD

Annexe

Conversion des principales unités énergétiques

	à kWh	à GJ	à tep
de kWh (kilowattheure)	1	0.0036	0.000086
de GJ (gigajoule)	277.8	1	0.0239
de tep (tonne d'équivalent pétrole)	11 628	41.86	1

Tableau 15 - Tableau de conversion des principales unités énergétiques

Multiples et sous-multiples décimaux

Symbol	10 ^{exposant}	X
kilo	3	1 000
méga	6	1 000 000
giga	9	1 000 000 000
téra	12	1 000 000 000 000
peta	15	1 000 000 000 000 000

Tableau 16 - Multiples et sous-multiples décimaux

Abréviations et acronymes

BNB	Banque Nationale de Belgique
CIB	Consommation Intérieure Brute La consommation intérieure brute reflète la consommation réelle totale d'un pays ou d'une région, puisqu'elle comprend non seulement la consommation des utilisateurs finaux (industrie, tertiaire, logement, transports et usages non énergétiques), mais également celle du secteur de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, ...) ainsi que les pertes de distribution et de transformation
CWaPE	Commission Wallonne pour l'Energie La CWaPE est l'organisme officiel de régulation de l'électricité et du gaz pour les matières relevant des compétences de la Région wallonne.
DGSIE	Direction Générale Statistique et Information Economique (ex INS Institut National de Statistique)
Eurostat	Office statistique de l'Union européenne
Figaz	ex Fédération de l'Industrie du Gaz (activités en partie reprises par Synergrid)
HTVA	Hors TVA
PIB	Produit Intérieur Brut
SPF EPMECME	Service Public Fédéral Economie, PME, Classes Moyennes et Energie (ex Ministère des Affaires Economiques)
TCAM	Taux de Croissance Annuel Moyen
TVAC	Taxe sur la Valeur Ajoutée Comprise
USD	Dollar états-unien



Réalisé par



DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, DU LOGEMENT, DU PATRIMOINE ET DE
L'ENERGIE
Département de l'Énergie et du Bâtiment durable
Direction de la Promotion de l'Energie durable
Chaussée de Liège, 140-142 – B-5100 Namur (Jambes)
Tél. : 081.48.63.11 – Fax : 081 48.63.04
energie@spw.wallonie.be - <http://energie.wallonie.be>