



Brève de l'IDD n°52 – Complément Wallonie – (23.02.21)

Émissions de CO2 dans le résidentiel wallon : le compte n'y est pas (encore?)

La [Brève n°52 de l'IDD](#) (09-02-2021) s'est penchée sur les évolutions, au niveau national, des émissions de CO2 liées au trafic routier et au secteur résidentiel. Cette note complémentaire développe une analyse identique pour le résidentiel wallon¹.

Commençons par comparer les variables-clés qui interviennent dans l'analyse.

Notes : Pour le niveau national les données de 2019 sont des données provisoires tandis qu'elles sont des estimations pour la Wallonie, l'AWAC ayant refusé de communiquer à l'IDD les données pourtant transmises au fédéral et donc à la Commission en janvier 2021. Par ailleurs, la répartition de la baisse entre les différents secteurs n'est pas finalisée à ce jour. Il s'agit donc ici d'explorer un scénario pour le résidentiel en faisant l'hypothèse d'un partage "équitable" des baisses d'émissions de CO2.

Commentaires des graphiques (pp.2-3)

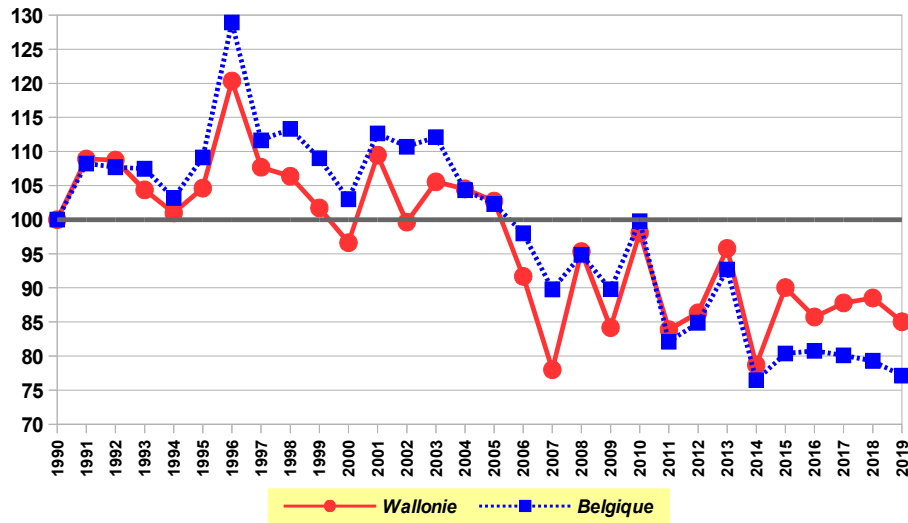
- *Graphique 1 p.2* : Si l'allure générale des deux courbes est assez proche, il faut bien constater que la baisse entre 1990 et 2019 des émissions du résidentiel wallon est moindre qu'au niveau belge (indice 85 versus indice 77).
- *Graphique 2 p.2* : Le contenu (= moyenne pondérée) en émissions de CO2 de chaque TJ consommée reste légèrement supérieur à la moyenne nationale et ce tout au long de la période considérée, sauf en 2007 et 2009.
- Deux évolutions contribuent à l'évolution du contenu en émissions de l'énergie consommée :
 - *Graphique 3 p.2* : la part du gaz dans les énergies fossiles a augmenté moins vite en Wallonie qu'au niveau national et a même tendance à diminuer depuis 2009
 - *Graphique 1 p.3* : au contraire, évolution qui joue positivement sur les émissions, la part de la biomasse dans les énergies consommées est supérieure à la moyenne nationale et à tendance à croître plus vite.
- *Graphique 2 p.3* : La consommation moyenne d'énergie par ménage a diminué en Wallonie mais moins vite qu'au niveau national ; l'indice wallon en 2019 est au niveau de 82 (100=1990) et l'indice national au niveau 73.

La baisse tendancielle de la consommation énergétique par ménage s'explique principalement par les évolutions suivantes : la réduction de la taille moyenne des logements, les travaux de rénovation énergétique, les meilleures performances de chaudières, le recours croissant à de nouvelles technologies (exemple : les pompes à chaleur) et la construction de nouveaux logements plus performants que la moyenne du parc existant.

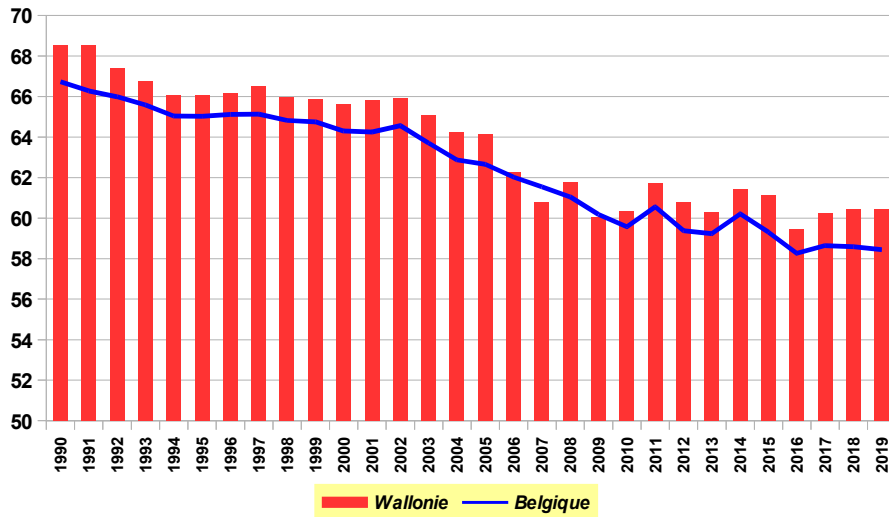
Suite p.4

¹ Merci aux personnes qui m'ont permis d'améliorer cette note dont je garde bien sûr seul la responsabilité.

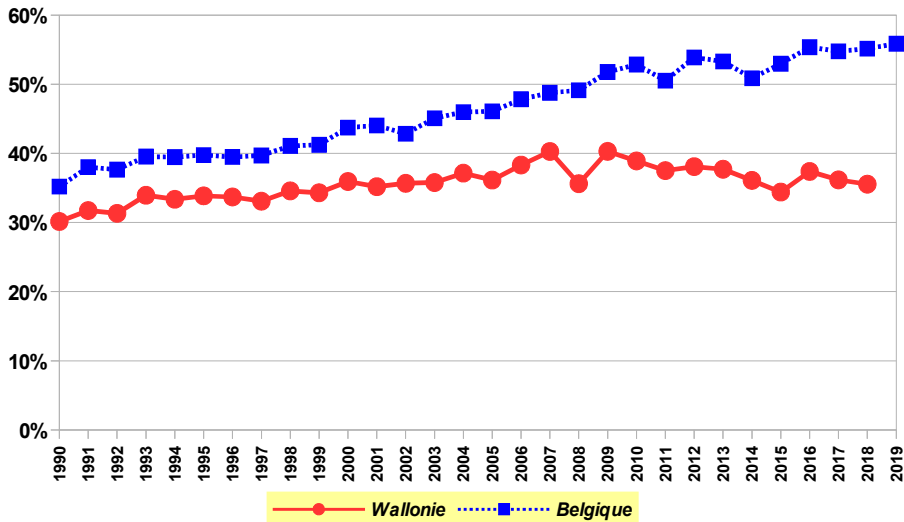
Émissions totales de CO2 du secteur résidentiel – Indices 1990=100



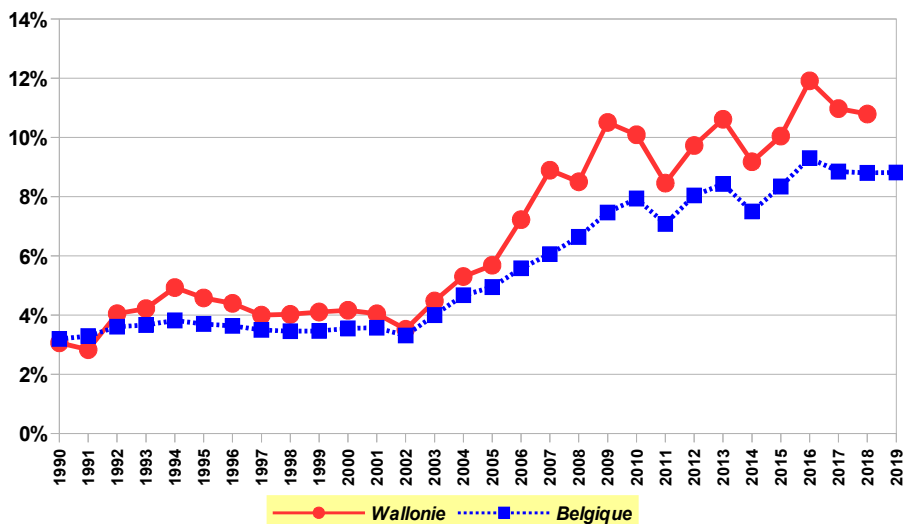
Tonnes de CO2 (hors biomasse) par TJ consommée dans le résidentiel



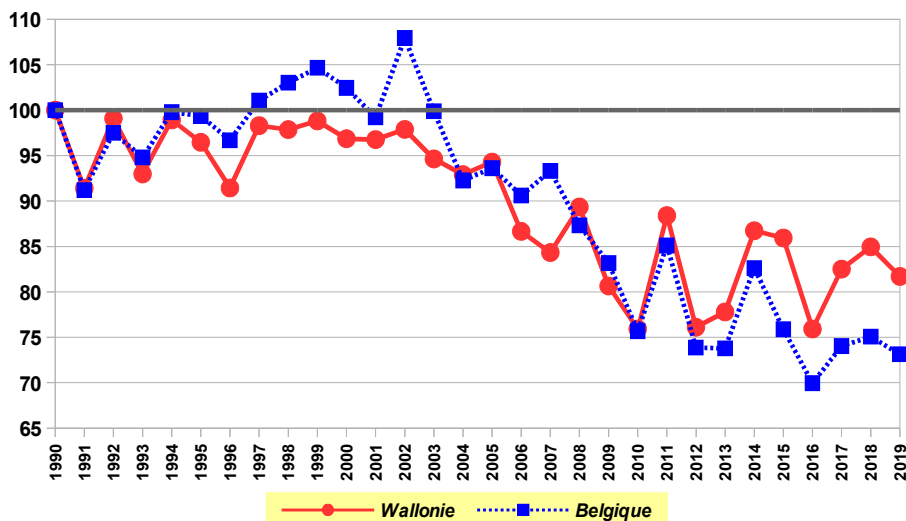
Résidentiel – part du gaz dans les énergies fossiles



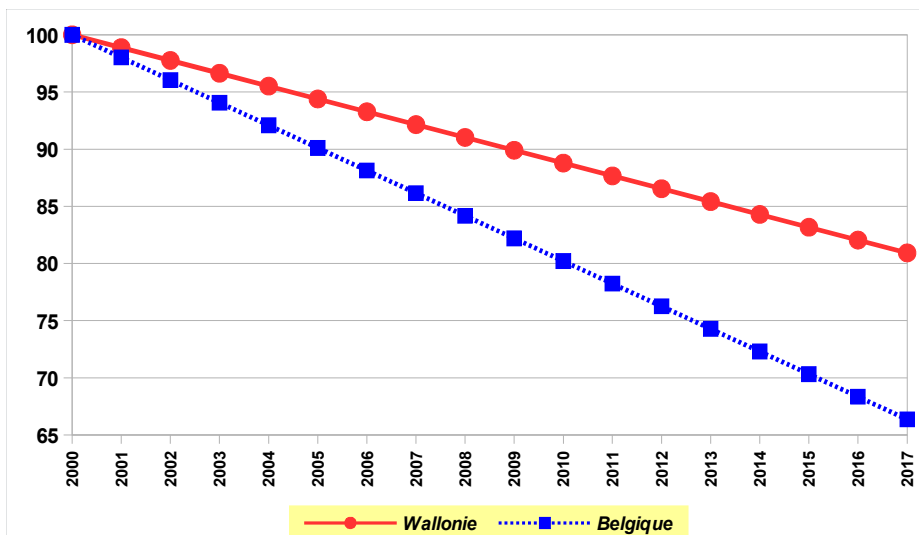
Part de la biomasse dans les énergies consommées dans le secteur résidentiel



TJ par ménage (corrige pour les degrés-jours) – indices 1990=100



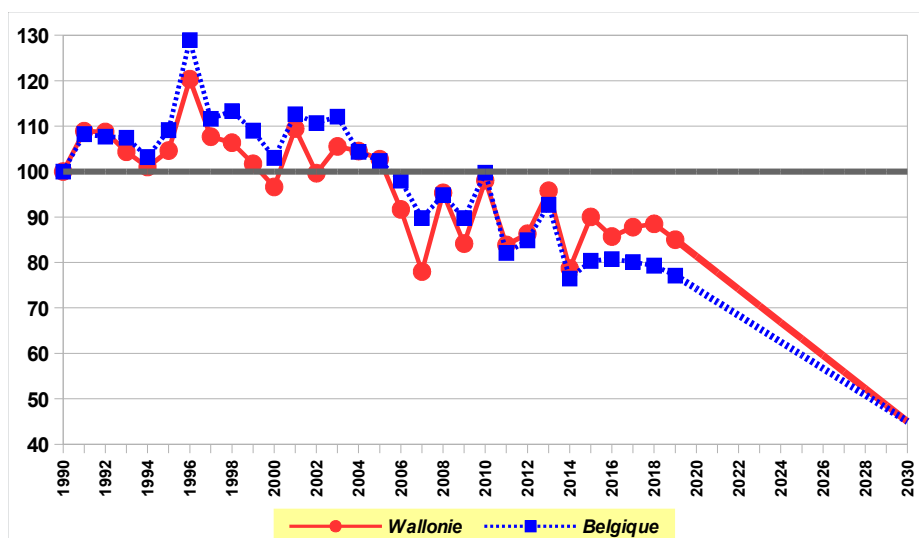
TJ par ménage (corrige pour les degrés-jours) – tendances 2000-2017 – indices 2000=100



- *Graphique 3 p.3* : Conséquence de l'observation précédente, la baisse tendancielle de la consommation par ménage entre 2000 et 2017 est nettement moins rapide en Wallonie qu'au niveau national.

Voici, avant de détailler le chemin, la visualisation de l'objectif de -55%.

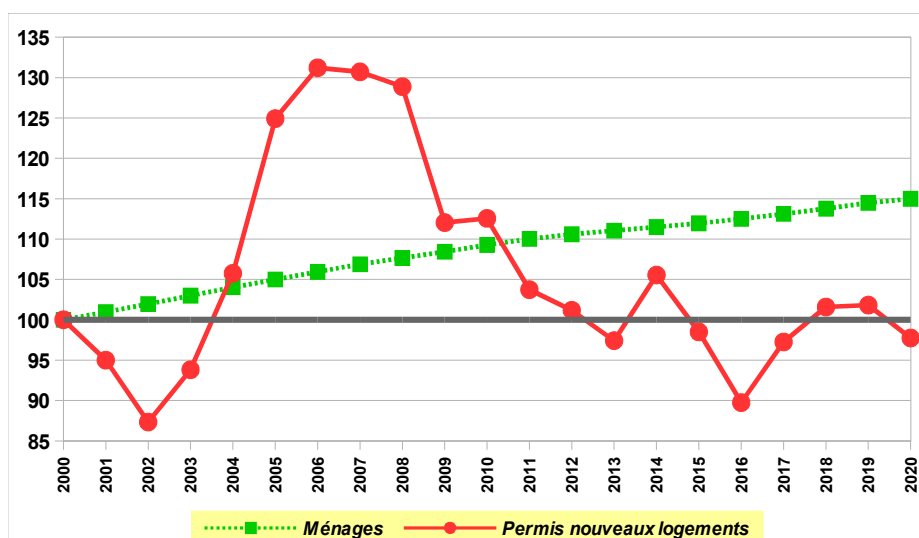
Émissions totales de CO2 du secteur résidentiel – Indices 1990=100 – Trajectoires "idéales" d'ici à 2030



Posons les hypothèses suivantes pour construire un scénario raisonné :

- la poursuite de la baisse tendancielle du nombre de degrés-jours liée au réchauffement climatique ;
- une faible diminution du contenu en émissions de l'énergie consommée dans le résidentiel ;
- l'évolution du nombre de ménages est celle proposée par les plus récentes [Perspectives de ménages 2020-2070](#) du Bureau fédéral du Plan (21-01-2021) ;
- une dynamique de la construction de nouveaux logements en phase avec la croissance du nombre de ménages ; ce n'est pas gagné au vu des évolutions depuis 2010 (voir graphique ci-après) même si entre 2000 et 2020 le nombre total de nouveaux logements est supérieur à l'accroissement du nombre de ménages.

Nombre de ménages et Permis pour de nouveaux logements – Wallonie – 2000=100



Sur base de ces hypothèses, il faudrait multiplier par 3 environ la baisse tendancielle de la quantité d'énergie consommée par ménage wallon telle qu'observée par le passé pour atteindre l'objectif de -55%. Plus concrètement : la quantité d'énergie moyenne consommée par logement – correction

faite du nombre de degrés-jours – a baissé en Wallonie d'environ 1,1 point de pourcentage par an entre 2000 et 2017 ; il faudrait passer à 3,3 points de pourcentage environ entre 2019 et 2030 pour atteindre l'objectif de -55%.

Tenant compte des diverses voies qui contribuent à la réduction de la consommation moyenne d'énergie par logement, cette accélération de la baisse de la consommation énergétique par logement implique de multiplier par 4 au moins le nombre annuel de rénovations.

Le cumul des contraintes nécessite, pour atteindre l'objectif, un coup de barre significatif. En tout cas, les mesures incitatives et normes obligatoires² existantes et l'important programme de rénovation du logement social en Wallonie ne suffiront pas. C'est l'ensemble des bâtiments peu performants qui nécessitent impérativement une rénovation énergétique ambitieuse.

Il faudra bien un jour, si on veut y arriver, activer des mesures plus coercitives comme la mise en place de contraintes légales de rénovation, en particulier dans le cas d'un changement de propriétaire ; la mise en place de ces règles doit être accompagnée d'aides publiques dont le niveau dépendra de la capacité financière des propriétaires soutenus. On peut aussi contraindre la location de logements aux faibles performances énergétiques. Sur ce dernier point précisons que, tant qu'il y aura pénurie de logements, sur certains segments en tout cas, il est préférable de plafonner d'autorité les loyers de biens énergétiquement médiocres (= passoires énergétiques) plutôt que d'en interdire la location.

Un plan de réductions des émissions, directes et indirectes, de gaz à effet de serre du secteur résidentiel, a fortiori s'il se veut à la hauteur, doit

- réunir un consensus de longue durée pour éviter des stop and go en fonction des majorités gouvernementales
- proposer une vision globale : prise en compte d'une probable augmentation du télétravail, nécessaire décarbonisation de la production d'électricité, soutiens au développement de matériaux biosourcés (notamment stimuler intensivement l'utilisation du bois comme matériau), consommations énergétiques nouvelles induites par le réchauffement...
- résoudre l'équation financière pour les ménages propriétaires à petits et moyens revenus et pour les propriétaires bailleurs sans grands moyens ; or, les niveaux de prix actuels des énergies fossiles ne favorisent pas, par exemple, des mécanismes de tiers-investisseur
- veiller à ce que les étapes franchies d'ici 2030 s'inscrivent dans l'objectif 2050 (notamment pour ce qui est du mix énergétique) ; c'est ainsi, par exemple, que le raccordement au gaz (à rendre obligatoire?) de logements situés à proximité du réseau existant peut contribuer à la transition mais – au vu de la durée de vie des chaudières – laisse les options ouvertes pour plus tard (utilisation du réseau avec des gaz "verts" ou passage à une autre technologie)
- s'accompagner d'outils rigoureux pour déterminer, sur base de critères environnementaux et économiques, quels bâtiments doivent être détruits et puis reconstruits et ceux qu'il vaut mieux rénover en profondeur
- mettre fin à l'étalement et densifier, et donc utiliser plus les terrains déjà artificialisés
- réaffecter en logements des bâtiments ayant servi à d'autres usages s'ils sont bien situés et transformables à des coûts raisonnables
- encourager la division de logements occupés par des personnes avançant en âge devenus trop grands, division couplée à une rénovation énergétique
- distinguer, le cas échéant, pour le design de mesures incitatives et coercitives, les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs, dont les logiques de fonctionnement et de choix ne sont pas toujours les mêmes

² Voir : <https://energie.wallonie.be/fr/exigences-peb.html?IDC=9136> et <https://energie.wallonie.be/fr/nouvelles-constructions-des-batiments-quasi-zero-energie-q-zen-des-2021.html?IDD=138675&IDC=9842>

- développer les outils statistiques pour le diagnostic et le suivi de la mise en œuvre.

Il importe ici de rappeler que le temps de retour énergétique, comme le temps de retour financier, peut être (très) long si on tient compte de l'énergie grise. Raison de plus pour s'y mettre rapidement.

Mais les difficultés ne s'arrêtent pas là.

Atteindre les -55% dans le résidentiel sera de toute manière difficile à rencontrer tant que l'on n'aura pas dopé les capacités de production du secteur de la construction, à la fois par une augmentation du nombre de travailleurs qualifiés et moins-qualifiés mobilisés dans le secteur au sens large et par le développement de filières plus automatisées (construction d'éléments en usine, modularisation...) ; certes, l'automatisation est moins évidente pour les opérations de rénovation lourde, mais toute augmentation de la productivité dans le secteur au sens large permet de dégager des ressources pour les activités plus intensives en main-d'œuvre. Des pistes pour développer l'offre ont été évoquées dans le cadre des discussions en vue de Get Up Wallonia ; d'autres sont sur la table depuis longtemps. L'implémentation et l'amplification de ces mesures est une urgente nécessité, à la fois sociale et environnementale.

Sources : AWAC, Bureau fédéral du Plan, Climat.be et Stat.Bel – Calculs et estimations : IDD