

L’empreinte carbone des régions de la Belgique : une décomposition en domaines de consommation

Traditionnellement, la responsabilité du CO₂ émis lors de la production de biens et services est attribuée au pays où a lieu la production. En attribuant les émissions au pays où les biens et services sont consommés, l’empreinte carbone constitue une mesure alternative de cette responsabilité. Cet article présente des calculs d’empreinte carbone des ménages pour les trois régions de la Belgique avec une répartition par domaine de consommation. D’après les résultats, cette répartition est similaire pour Bruxelles, la Flandre et la Wallonie. Dès lors, les écarts de niveau d’empreinte carbone par habitant sont moins dus à des profils de consommation divergents qu’à des différences dans les niveaux de dépenses et dans le mix énergétique.

Auteurs : Amélie Géal, amg@plan.be ; Bernhard Michel, bm@plan.be

L’empreinte carbone d’une région : un autre regard sur la responsabilité des émissions de CO₂

Dans les accords internationaux, les pays sont considérés comme responsables des émissions de CO₂ sur leur territoire. L’empreinte carbone permet de porter un autre regard sur la responsabilité des pays ou régions face au réchauffement climatique, en attribuant les émissions tout au long de la chaîne de production de biens et services (émissions « incorporées ») au pays où ces biens et services sont consommés. Cet article compare les niveaux d’empreinte carbone par habitant dans les trois régions de la Belgique et montre quels domaines de consommation y contribuent le plus.

Accent sur l’empreinte carbone des ménages

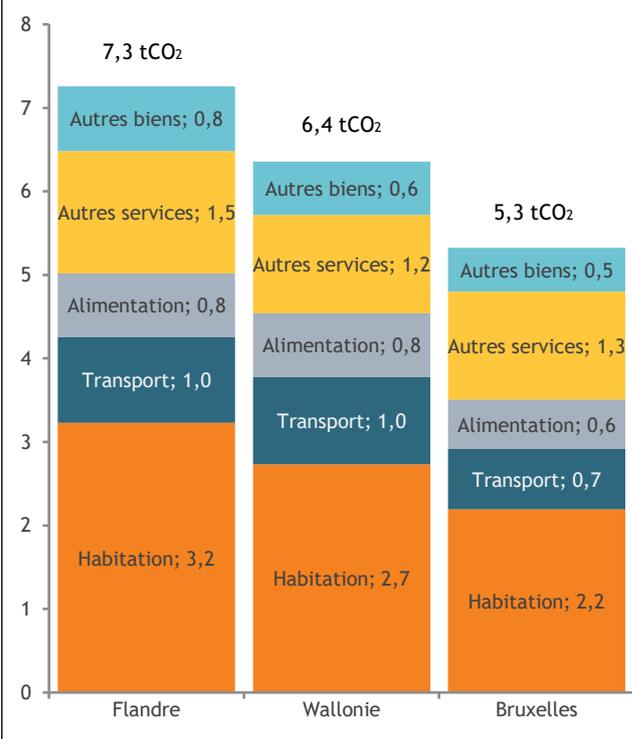
L’empreinte carbone totale inclut les émissions de CO₂ de toutes les catégories de la demande finale, à savoir la consommation finale des ménages, les investissements, la consommation finale des administrations publiques, la consommation finale des institutions sans but lucratif et la variation des stocks. Cet article se concentre sur l’empreinte carbone des ménages, c’est-à-dire les émissions incorporées dans la consommation finale des ménages. Cela représente la majorité de l’empreinte carbone totale dans chacune des régions (54% à Bruxelles, 66% en Flandre et 68% en Wallonie).

Le calcul de l’empreinte carbone des ménages pour les régions de la Belgique repose sur la méthodologie et les données détaillées dans le Working Paper intitulé « L’empreinte carbone des régions de la Belgique » (Géal & Michel, 2023). Les chiffres présentés ici portent donc sur les émissions de CO₂ en 2015, et sont exprimés en tonnes de

CO₂ (tCO₂) par habitant. Pour mieux comprendre l’influence des profils de consommation, l’empreinte carbone des ménages est subdivisée ici en cinq grands domaines de consommation : habitation, transport, alimentation, autres services et autres biens.

Graphique 1 Empreinte carbone des ménages par habitant, par domaine de consommation et par région, 2015

Tonnes de CO₂ (tCO₂)



Selon les régions, des niveaux d’empreinte carbone des ménages différents ...

Un classement des régions peut être établi à partir du niveau d’empreinte carbone des ménages (graphique 1). Par habitant, l’empreinte est la plus élevée en Flandre (7,3 tCO₂), suivie de la Wallonie (6,4 tCO₂) et de Bruxelles (5,3 tCO₂). En comparaison internationale, le niveau d’empreinte par

habitant de la Flandre est relativement proche de celui du Royaume-Uni (7,6 tCO₂), tandis que celui de la Wallonie est quasiment identique à celui des Pays-Bas (6,5 tCO₂). Enfin, le niveau à Bruxelles est proche de celui de la France (5,2 tCO₂).

Différents facteurs peuvent contribuer à expliquer des différences dans le niveau de l’empreinte carbone des ménages. En premier lieu, cela peut refléter des différences dans le niveau des dépenses de consommation finale des ménages. Parmi les trois régions de la Belgique, ces dépenses par habitant sont les plus élevées en Flandre (17 400 euros en 2015), tout comme l’empreinte carbone des ménages. Cependant, les dépenses par habitant à Bruxelles (16 600 euros) sont supérieures à celles en Wallonie (15 200 euros), alors que l’empreinte par habitant est plus élevée en Wallonie.

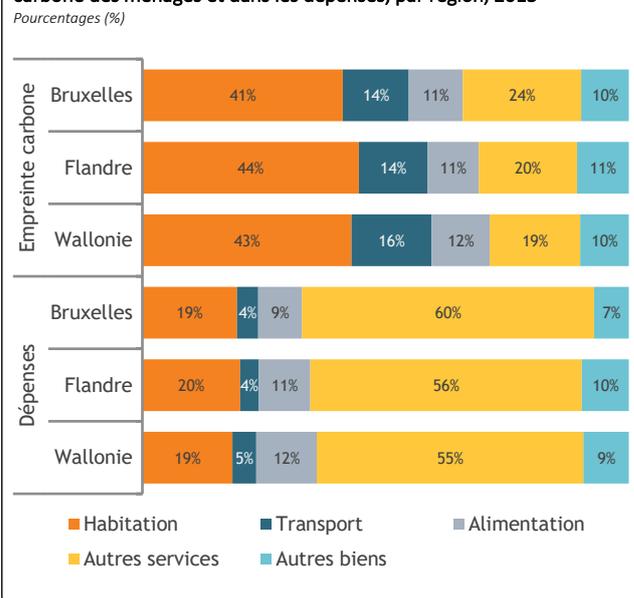
... mais une répartition par domaine de consommation similaire dans les trois régions

La décomposition de l’empreinte carbone des ménages par domaine permet de faire le lien avec les profils de consommation. Les résultats montrent tout d’abord que, malgré des différences de niveau, la répartition de l’empreinte carbone des ménages selon les cinq domaines de consommation est très similaire pour Bruxelles, la Flandre et la Wallonie (graphique 2). Les trois principaux domaines, à savoir l’habitation, le transport et l’alimentation, représentent ensemble deux tiers voire plus des émissions comprises dans l’empreinte de ces régions. La part des émissions de CO₂ liées au domaine « habitation » s’élève à plus de 40% pour les trois régions. Ces émissions, directes et indirectes, proviennent principalement de l’énergie utilisée par les ménages pour se chauffer ainsi que de leur consommation d’électricité. Ensuite, les émissions liées au transport et celles liées à l’alimentation représentent respectivement environ 15% et un peu plus de 10% de l’empreinte carbone des ménages dans les trois régions.

Ces contributions des domaines de consommation à l’empreinte carbone des ménages sont très différentes des parts de ces mêmes domaines dans les dépenses de consommation des ménages. Dans les trois régions, plus de la moitié des dépenses des ménages sont consacrées au domaine des autres services (services financiers, de télécommunication, de santé ...) qui ne génèrent que relativement peu d’émissions par euro dépensé, tandis que les domaines « habitation », « transport » et

« alimentation » – bien plus intensifs en émissions – ne représentent qu’environ un tiers des dépenses.

Graphique 2 Part des domaines de consommation dans l’empreinte carbone des ménages et dans les dépenses, par région, 2015



L’influence du mix énergétique

Une analyse plus approfondie de l’empreinte carbone des ménages pour les domaines « habitation » et « transport » met en évidence la contribution du mix énergétique et des modes de déplacement.

Pour le domaine « habitation », l’empreinte des ménages est la plus élevée en Flandre (3,2 tCO₂ par habitant), suivie par la Wallonie (2,7 tCO₂) et Bruxelles (2,2 tCO₂) (graphique 1). Cela s’explique en partie par des dépenses par habitant plus importantes pour ce domaine en Flandre, en ligne avec un niveau de dépenses globalement plus élevé que dans les deux autres régions.

Cependant, l’influence de la composition de l’approvisionnement – en énergie – le mix énergétique – est primordiale. Pour le chauffage des habitations, les produits pétroliers (mazout), plus intensifs en CO₂ que le gaz naturel, représentaient en 2015 encore un tiers de la consommation en Flandre. Cette part s’élevait même à 45% en Wallonie, ce qui explique pourquoi l’empreinte liée au domaine « habitation » y est plus élevée qu’à Bruxelles malgré des dépenses par habitant plus faibles dans ce domaine.

En outre, le mix énergétique dans la production régionale d’électricité joue un rôle pour expliquer la différence d’empreinte pour le domaine « habitation » entre la Flandre et la Wallonie. En effet, l’électricité consommée par les



ménages en Flandre et en Wallonie provient majoritairement de la région même. Or, la production d'électricité en Flandre reposait en 2015 proportionnellement plus sur des combustibles fossiles qu'en Wallonie, sachant que ces combustibles génèrent davantage d'émissions de CO₂ que les autres modes de production d'électricité. En 2015, la Flandre comptait encore une centrale au charbon (Langerlo) et une part relativement importante de gaz dans sa production d'électricité.

Pour le domaine « *transport* », l'empreinte carbone est plus faible à Bruxelles que dans les deux autres régions, malgré un niveau de dépenses par habitant comparable. Cette différence a trait au caractère de région-ville de Bruxelles avec un territoire plus restreint. Mais elle est aussi le résultat des choix de mode de transport : les résidents bruxellois privilégient les modes de déplacement doux (marche, vélo et transports en commun) qui génèrent moins d'émissions de CO₂ que l'usage de la voiture (SPF Mobilité et Transports, 2019).

En conclusion, la décomposition par domaine de consommation a permis de montrer que ce sont les dépenses pour l'habitation, le transport et l'alimentation qui contribuent le plus à l'empreinte carbone des ménages dans les trois régions, même si elles ne représentent qu'un tiers du total des dépenses. Les écarts dans le niveau de l'empreinte carbone des ménages entre la Flandre, la Wallonie et Bruxelles ne sont pas le résultat de profils de consommation différents, mais ils sont plutôt dus à des différences de niveau de dépenses par habitant et de mix énergétique entre régions.

Bibliographie

- Géal, A. & Michel, B. (2023). *L'empreinte carbone des régions de la Belgique* (WP 1-23). Bureau fédéral du Plan.
- SPF Mobilité et Transports. (2019). *Enquête monitor sur la mobilité des Belges*.
<https://mobilit.belgium.be/fr/publications/enquete-monitor-sur-la-mobilite-des-belges> (consulté le 5 octobre 2023).