

# INDICATEUR : CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE LIÉE AUX TRANSPORTS

## THEME : ÉNERGIE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

---

### 1 INTERET ET ELEMENTS D'INTERPRETATION DE L'INDICATEUR

#### Question posée par l'indicateur :

Quelle est l'évolution de la consommation énergétique annuelle du secteur des transports ?

Quelle est l'importance de la consommation d'énergie liée au transport routier, et l'évolution des kilomètres parcourus en Région bruxelloise et du prix des carburants ?

#### Contextualisation de l'indicateur :

Notre société actuelle recourt de façon importante à l'énergie pour fonctionner : chauffage, refroidissement, éclairage, fonctionnement des appareillages, processus industriels, déplacements, ...

En l'occurrence, le secteur du transport correspond, d'après les données disponibles, au troisième consommateur d'énergie en Région bruxelloise, après les logements et le tertiaire.

A l'heure actuelle, la principale source d'énergie correspond aux énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon, ...), notamment les carburants utilisés dans le secteur du transport. Des ressources qui sont limitées et dont la combustion a un impact sur l'environnement : émission de polluants tels que le CO<sub>2</sub> (principal gaz à effet de serre), NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, particules fines, .....

Par conséquent, limiter la consommation d'énergie permet de contribuer aux initiatives destinées à une diminution des émissions des gaz à effet de serre (comme le protocole de Kyoto et les autres engagements pris au niveau communautaire et international), tout comme les différents engagements internationaux concernant les émissions de substances polluantes dans l'air (protocole de Göteborg, directive NEC 2001/81/CE et sa révision 2016/2284/CE, ...) et concernant la qualité de l'air (directive 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, ...).

#### Objectifs quantitatifs à atteindre :

La consommation énergétique est à l'origine de l'émission de substances polluantes qui est soumise à des objectifs quantitatifs. La directive NEC (National Emission Ceilings – 2001/81/CE), suite au protocole de Göteborg (1999), fixe des plafonds ou des valeurs d'émissions nationales devant être atteintes à partir de 2010 et ceci concernant quatre polluants (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, COVNM). La révision (2016/2284/CE) prévoit des nouveaux plafonds pour 2020 et 2030, relatifs par rapport à 2005 (et en plus pour les particules fines PM<sub>2.5</sub>). La réduction des gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O et quelques gaz fluorés) est réglé par le protocole de Kyoto ainsi que par le paquet climat-énergie et le Pacte des maires.

Les émissions énergétiques en elles-mêmes ne sont pas soumises à un objectif quantitatif. La directive 2012/27/EU relative à l'efficacité énergétique a pour objectif final une augmentation de 20% de l'efficacité énergétique d'ici à 2020. Des objectifs indicatifs de consommation énergétique ont ainsi été identifiés pour chaque pays.

D'un point de vue qualitatif, globalement, une réduction de la consommation d'énergie est préconisée... mais dans le respect d'une qualité fonctionnement optimale de l'économie bruxelloise et d'une qualité de vie optimale pour les habitants.



D'un point de vue environnemental, les impacts dépendront essentiellement de la quantité totale d'énergie consommée et du mode de production de cette énergie (c'est-à-dire de la technologie utilisée pour la produire).

## 2 FONDEMENTS METHODOLOGIQUES

### Définitions :

Trois variables sont envisagées :

- la consommation énergétique annuelle du transport
- l'évolution des distances routières parcourues en Région bruxelloise
- l'évolution du prix maximal moyen annuel des carburants

### Unité :

- Pour la consommation énergétique : MWh
- Pour les distances routières parcourues : milliards de véhicules-kilomètres
- Pour le prix des carburants : euro/litre (TVAC)

### Mode de calcul et données utilisées :

La principale source de données concernant la consommation énergétique régionale, du transport routier dans ce cas-ci, correspond au bilan énergétique bruxellois établi annuellement depuis 1990 à la demande de Bruxelles Environnement.

Le bilan énergétique décrit les quantités d'énergie importées, produites, transformées et consommées dans la Région au cours d'une année donnée.

La méthodologie d'élaboration des bilans d'énergie a fait l'objet d'une révision importante lors du calcul du bilan 2015, ce qui impactera les résultats pour la suite.

Remarque : par comparaison à des autres indicateurs concernant la consommation d'énergie, les consommations des transports ne sont pas corrigées du climat, parce que leur dépendance vis-à-vis de celui-ci est considérée comme faible voire nulle.

Autres données utilisées : distances routières parcourues et prix des carburants. Celles-ci sont directement disponibles auprès d'organismes fédéraux.

### Source des données utilisées :

- Consommation énergétique : Bruxelles Environnement, bilans énergétiques
- Distances routières parcourues : SPF Economie, P.M.E., classes moyennes et énergie, "Distances routières parcourues par les véhicules à moteurs"  
Cf. [https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/mobilite\\_en\\_chiffres/releve\\_des\\_kilometres\\_par\\_vehicules\\_belges](https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/mobilite_en_chiffres/releve_des_kilometres_par_vehicules_belges)
- Prix des carburants : SPF Economie, P.M.E., classes moyennes et énergie, "Tarif officiel moyen des produits pétroliers en EURO, dernières 8 années"  
Cf. <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?datasource=2cbb788b-2c1b-4499-af1e-2d0c99eea006>

### Périodicité conseillée de mise à jour de l'indicateur :

Annuelle

## 3 COMMENTAIRES RELATIFS A LA METHODOLOGIE OU A L'INTERPRETATION DE L'INDICATEUR

### Limitation /précaution d'utilisation de l'indicateur :

Dans le bilan énergétique, les consommations du transport routier sont établies sur base de la vente des carburants au niveau belge. Actuellement il n'existe pas de clé de répartition fiable de ces informations au niveau régional.

### Indicateurs complémentaires ou alternatifs (indicateur « idéal ») :

Indicateur d'intensité énergétique.



Les données disponibles concernant les transports en Région bruxelloise ne permettent pas d'établir aisément un indicateur d'intensité. En effet, pour ce qui est du transport routier (majoritaire vu qu'il représente 92% de la consommation du secteur en 2018), les données concernant les kilométrages parcourus correspondent à des estimations et sont caractérisées par une unité spécifique. Les données concernant le parc de véhicules immatriculé en RBC sont quant à elles largement influencées par les voitures de sociétés dont le siège social se situe à Bruxelles (mais le site d'exploitation parfois hors de la Région) ; et les ventes de carburant sont pour leur part influencées par les achats réalisés par des personnes résidant hors de la Région (navetteurs par exemple). Un calcul d'intensité présentant un résultat exploitable et représentatif pour la Région n'est donc pas envisageable à l'heure actuelle.

#### 4 LIENS AVEC D'AUTRES INDICATEURS OU DONNEES (RAPPORTS SUR L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT BRUXELLOIS)

Indicateurs "Energie et changements climatiques" :

- Consommation finale d'énergie en RBC
- Intensité énergétique globale
- Intensité énergétique des logements
- Intensité énergétique de l'industrie
- Intensité énergétique du secteur tertiaire
- Emissions de gaz à effet de serre

Indicateurs "Air" :

- Emissions de substances acidifiantes
- Emissions de précurseurs d'ozone
- Emissions de PM10 primaires

#### 5 PRINCIPALES INSTITUTIONS IMPLIQUEES DANS LE DEVELOPPEMENT D'INDICATEURS SIMILAIRES (EUROPE, BELGIQUE, AUTRE SI PERTINENT)

Région flamande:

VMM, Milieurapport (MIRA) Vlaanderen:

- Totaal energiegebruik door transport

Disponible sur:

<https://www.milieurapport.be/sectoren/transport/brongebruik/energiegebruik>

Région wallonne :

SPW DGRNE, Etat de l'environnement wallon :

1/ Rapport sur l'état de l'environnement wallon 2017, Analyse sectorielle des modes de production et de consommation, Transport, chapitre 4, p. 79, 2017.

Disponible sur :

<http://etat.environnement.wallonie.be/files/Publications/REEW2016/DGRNE-16-16716-REEW%202016-si-051217-prod2%20-%20basse%20r%c3%a9solution.pdf>

2/ Indicateurs clef de l'Environnement wallon, 2014, Deel 8: Eco-efficience,

- "Eco-efficience du secteur du transport", fiche 8.4

Disponible sur:

[http://etat.environnement.wallonie.be/files/Publications/ICEW2014-1\\_v2.pdf](http://etat.environnement.wallonie.be/files/Publications/ICEW2014-1_v2.pdf)

Union européenne:

AEE

Final energy consumption by mode of transport (IND-113/TERM 001)

Disponible sur :

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-final-energy-consumption-by-mode/assessment-9>



## 6 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES (METHODOLOGIE, INTERPRETATION)

- Un résumé du bilan énergétique bruxellois relatif à l'année 2018 a été rédigé :
  - BRUXELLES ENVIRONNEMENT, juillet 2020. "Bilan énergétique 2018 de la Région de Bruxelles-Capitale – Résumé. 4pp.  
Disponible sur :  
[https://document.environnement.brussels/doc\\_num.php?explnum\\_id=9886](https://document.environnement.brussels/doc_num.php?explnum_id=9886)
  
- BRUXELLES ENVIRONNEMENT, juillet 2015. Fiche documentée ENERGIE n° « 1. Bilan énergétique de la Région de Bruxelles-Capitale (année 2013) », 15 pp.  
Disponible sur : [http://document.environnement.brussels/opac\\_css/elecfile/Ener\\_01](http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Ener_01)

## 7 COUVERTURE SPATIO-TEMPORELLE

**Série temporelle disponible :**

1990 - 2018

**Couverture spatiale des données :**

Région de Bruxelles-Capitale

**Date de dernière mise à jour de l'indicateur :** décembre 2020

**Date de dernière mise à jour de cette fiche méthodologique :** janvier 2021

