Le CAHIER de L'AGUR

MAI 2019 - Numéro 18

©Google Earth

L'ÉNERGIE CONSOMMÉE DANS LA RÉGION FLANDRE-DUNKERQUE EN 2017

L'observation territoriale de l'énergie est un préalable indispensable pour entamer la transition énergétique. En changeant nos modes de consommation et de production d'énergie, cette dernière permet d'atteindre un mode de vie plus durable. La mise à disposition de données en libre accès par les énergéticiens rend cette observation énergétique possible et contribue ainsi à cet objectif.

Cet inventaire non exhaustif permet de faire ressortir les caractéristiques du territoire Flandre-Dunkerque. Il met en évidence les spécificités de cette zone industrialo-portuaire (ZIP), tout en donnant une vue globale des énergies consommées.

Ce suivi-évaluation du secteur de l'énergie, développé par l'agence, permettra à terme de mettre en lumière les différents leviers d'actions envisageables sur le territoire. Il constituera ainsi un outil d'aide à la décision pour les acteurs du territoire et, *in fine*, contribuera à la Troisième Révolution Industrielle « REV3 », à savoir le basculement vers une société zéro carbone.

AGENCE D'URBANISME ET DE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉGION FLANDRE-DUNKERQUE
HALLE AUX SUCRES - MÔLE 1, 9003 ROUTE DU QUAI FREYCINET 3 - 59140 DUNKERQUE
T | +33 (0) 3 28 58 06 30 - WWW.AGUR-DUNKERQUE.ORG
Contacts : Jean-François VEREECKE - jf.vereecke@agur-dunkerque.org | Hakan KILIC - h.kilic@agur-dunkerque.org

L'ÉNERGIE CONSOMMÉE DANS LA RÉGION FLANDRE-DUNKERQUE EN 2017

La région Flandre-Dunkerque, composée de deux intercommunalités, est un territoire à énergies multiples (électricité, gaz/biogaz, bois, produits pétroliers, chaleur, hydrogène, oxygène, azote, etc.). La liste non exhaustive des énergies consommées sur le territoire donne un aperçu des symbioses locales possibles, qui permettraient de consolider le modèle économique en lien avec la transition énergétique.

En raison d'une contrainte d'accès aux données, cet inventaire énergétique ne prend en compte que la consommation de gaz, d'électricité, de produits pétroliers (carburant) et de chaleur.

Toile Énergétique®

Électricité

La forte consommation d'électricité s'explique par la présence d'entreprises électro-intensives sur le territoire (88%).

Le reste de la consommation est partagé identiquement par le secteur tertiaire (6%) et le secteur résidentiel (6%), alors que le secteur agricole consomme une très petite partie (<1%)**.

*** voir au dos : « Limites méthodologiques »*

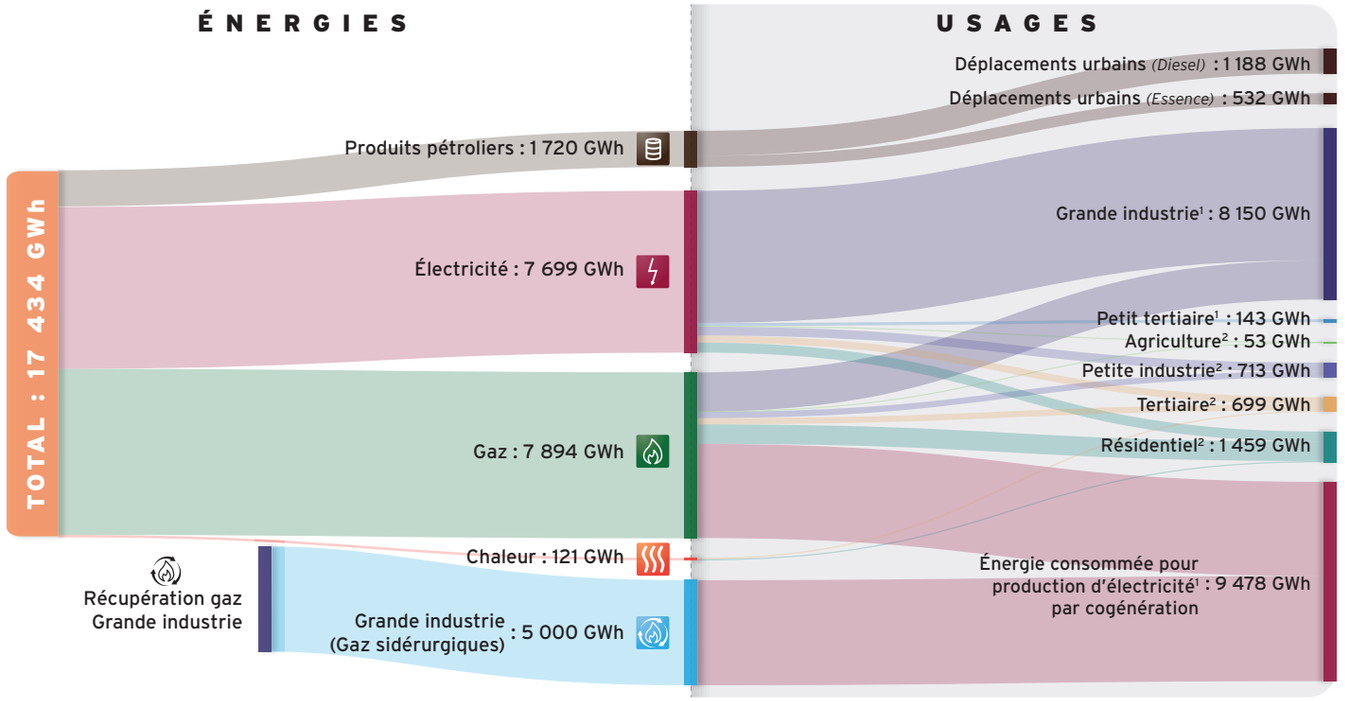
Chaleur

Le réseau de chaleur de la communauté urbaine de Dunkerque est alimenté par 5 sources différentes.

La première est la chaleur fatale récupérée du site industriel ArcelorMittal (60%), une part moins importante étant issue de la captation de chaleur des unités de cogénération (gaz) de la piscine Paul Asseman, du quartier des Glacis et du Centre Hospitalier de Dunkerque (30%) et le reste de la chaufferie de l'Ile Jeanty par la combustion de fioul lourd.

Le réseau alimente des logements (48%), des équipements sportifs, des collèges et lycées, des bureaux, des commerces et des établissements de santé.

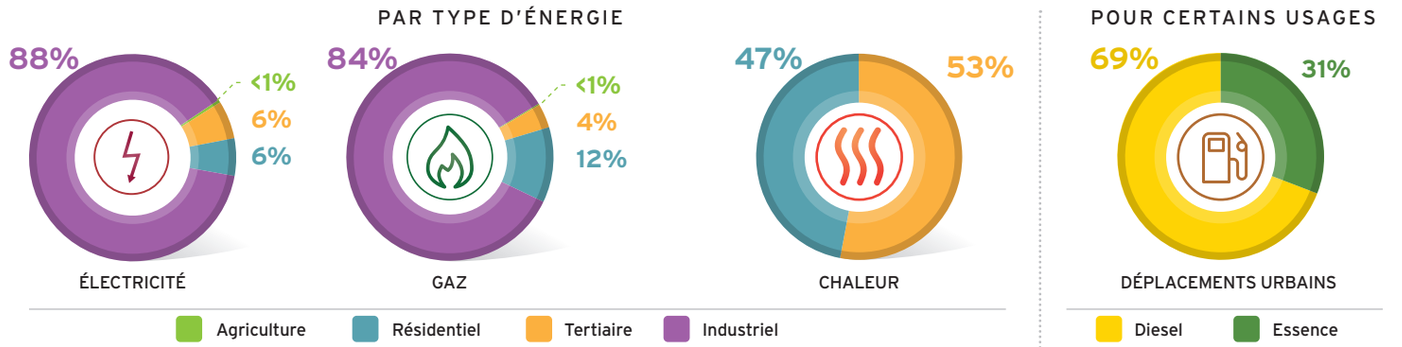
Flux des énergies consommées sur le territoire (en GWh)



Sources : RTE, ENEDIS, GRTGAZ, GRDF, EDGT, SDES - données 2017 (Traitement: AGUR 2019)

(1) : Réseaux RTE et/ou GRTGaz
(2) : Réseaux Enedis et/ou GRDF

Répartitions sectorielles des consommations d'énergie sur le territoire



Sources : RTE, ENEDIS, GRTGAZ, GRDF, SDES - données 2017 (Traitement: AGUR 2019)

Source : EDGT - données 2015 (Traitement: AGUR 2019)

Gaz

Une majeure partie de la consommation est utilisée pour la production d'électricité (56%), suivie par la consommation d'entreprises gazo-intensives (28%).

La consommation restante est répartie entre le secteur résidentiel (12%), le secteur tertiaire (4%) et le secteur agricole (<1%)**.

*** voir au dos : « Limites méthodologiques »*

Gaz sidérurgiques

Le rendement de la production d'électricité de la centrale à cycle combiné gaz DK6 est accru grâce à la valorisation annuelle des 4,7 milliards de m^3 de gaz sidérurgiques de l'usine d'ArcelorMittal. En 2017, la production d'éléctricité s'élève à 4 TWh (source RTE).

Pétrole

La consommation de produits pétroliers ne concerne que les déplacements urbains.

Les données issues de l'Enquête Déplacements Grand Territoire (EDGT) Flandre-Dunkerque de 2015 ont permis d'obtenir une estimation sur le territoire. D'après la déclaration des personnes interrogées, le diesel reste le carburant dominant (69%).

POUR CEUX QUI SOUHAITENT APPROFONDIR

Définitions

Distinction entre MW et MWh : 1 mégawattheure (MWh) correspond à la consommation d'un appareil d'une puissance de 1 mégawatt pendant une heure.

Distinction entre tension et intensité : la tension correspond à la force qui permet aux électrons de se déplacer entre deux points et se mesure en Volt (V). L'intensité, quant à elle, est le débit d'électrons circulant dans le circuit et se mesure en Ampère (A).

Distinction entre Enedis et RTE : l'électricité en basse tension est comprise entre 50V et 1 kV tandis que la moyenne tension est comprise entre 1kV et 50kV. Ces tensions sont principalement gérées par le gestionnaire de réseau Enedis. Quant au Réseau de Transport d'Electricité (RTE), il gère l'électricité dont la tension est supérieur à 50kV.

Distinction entre GrDF et GRTGaz : le transport de gaz est effectué sous haute pression (comprise entre 40 et 70 bar) opéré par GRTgaz, tandis que le réseau de distribution est effectué sous une pression inférieure à 25 bar par GrDF. Entre 0,05 et 25 bar, on parle de moyenne pression. Lorsque la pression est inférieure à 0,05 bar, il s'agit alors de gaz en basse pression acheminé jusqu'aux ménages.

Distinction entre chaque secteur:

Résidentiel :	Puissance souscrite inférieure à 36 kVa (électricité) et consommation inférieure à 300 MWh par an ce qui correspond aux options tarifaires T1 et/ou T2 (gaz).
Industriel :	Entreprises dont la nomenclature d'activité française (code NAF) correspond au secteur industriel.
Agricole :	Entreprises dont le code NAF correspond au secteur agricole.
Tertiaire :	Entreprises dont le code NAF correspond au secteur tertiaire.

Limites méthodologiques

Secrets statistiques : les données de consommation de gaz dans le secteur résidentiel ne peuvent être diffusées si la consommation résidentielle est inférieure ou égale à 300 MWh; et les données de consommation d'électricité dans le secteur résidentiel ne peuvent être diffusées si le nombre de points de livraison est inférieur à 11 (au sein d'un IRIS) et la consommation résidentielle inférieure ou égale à 200 MWh.

Secteur agricole : concernant les données fournies par Enedis et GRDF, l'absence de distinction entre les contrats «petits agriculteurs» et «résidentiels» sous-estime le secteur agricole et surestime le secteur résidentiel.

Consommation non affectées : présence sur le territoire de consommation de gaz non affectée aux 4 secteurs définis ci-dessus. Elle est de l'ordre de 12 147 MWh.

Focus

Ce travail d'observation territoriale de l'énergie est en lien direct avec la démarche de Toile énergétique®. Cet outil de connaissance de l'écosystème énergétique de la région Flandre-Dunkerque permet de dresser un état des lieux actuel afin d'identifier les évolutions potentielles et d'aider la prise de décisions.

Projet cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Hauts-de-France avec le Fonds européen de développement régional

Crédit photos AGUR sauf mentions particulières - Imprimé par Les Ateliers du Littoral Dunkerquois à Téteghem.
Achevé d'imprimer en mai 2019 - ISSN 2112-6666 - Dépôt légal 2e trimestre 2019