

## Synthèse du rapport annuel 2017

La **Délégation de Service Public de Vélizy-Villacoublay** évoquée ici concerne le **chauffage urbain de la Ville**. Celle-ci a confié à un exploitant les installations de **production** (2 chaufferies comprenant au total 9 générateurs), de **transport** (un réseau de 17 km véhiculant l'eau chaude) et la **distribution** de la chaleur (jusqu'aux échangeurs situés en pied d'immeuble des 122 sous-stations).

Le délégataire (ou exploitant : **Vélidis**) se charge de l'approvisionnement en **combustible** (gaz), du bon **fonctionnement** du réseau (gestion de la température en fonction du climat, du débit en fonction de la demande) et du **remplacement** de tout matériel défectueux (échangeur, pompe, réparation de fuite, ...). En contrepartie, le délégataire **se rémunère en facturant la chaleur directement auprès des abonnés**.

Chaque année, le délégataire remet un rapport précisant les différents paramètres techniques (quantité de chaleur vendue, ...) et financier (montant facturé aux abonnés, ...) afin de permettre le contrôle des données et donc la bonne exécution du contrat de délégation. Ce rapport est ensuite analysé, critiqué et résumé dans le présent document.

### Données techniques

- Rigueur climatique**

Plus le climat est doux lors d'une saison de chauffe, moins les besoins en chaleur des abonnés seront importants. **La rigueur climatique impacte donc directement les ventes de chaleur et les recettes du délégataire.**

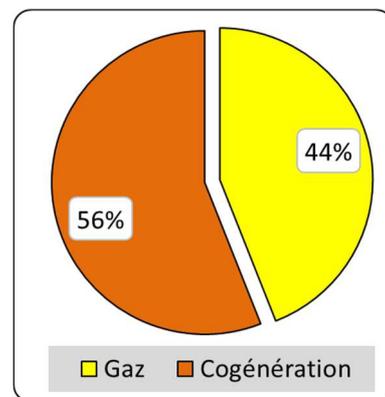
→ La saison 2017 est plus douce que la saison précédente (-9% de rigueur).

- Consommation combustible**

2 types de production de chaleur sont utilisés par Vélidis : les **chaudières gaz** et 2 **cogénérations**. Ces dernières sont des turbines dont la rotation est assurée par la combustion du gaz. De **l'électricité** est ainsi **produite** alors que la **chaleur** est également récupérée pour chauffer l'eau du réseau.

→ L'utilisation de ces cogénérations permet **un prix de chaleur beaucoup plus compétitif** que les chaudières classiques (ventes d'électricité en parallèle) mais sont pénalisées par leur manque de souplesse (impossibilité de moduler leur fonctionnement du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars).

La **mixité** des combustibles ci-contre représente la part de chaque énergie dans la consommation annuelle d'énergie pour 2017. Il est à noter que la part de cogénération (56%) est supérieure à la part théorique (40%), ce qui traduit une bonne gestion du délégataire.



[Mixité énergétique 2017](#)

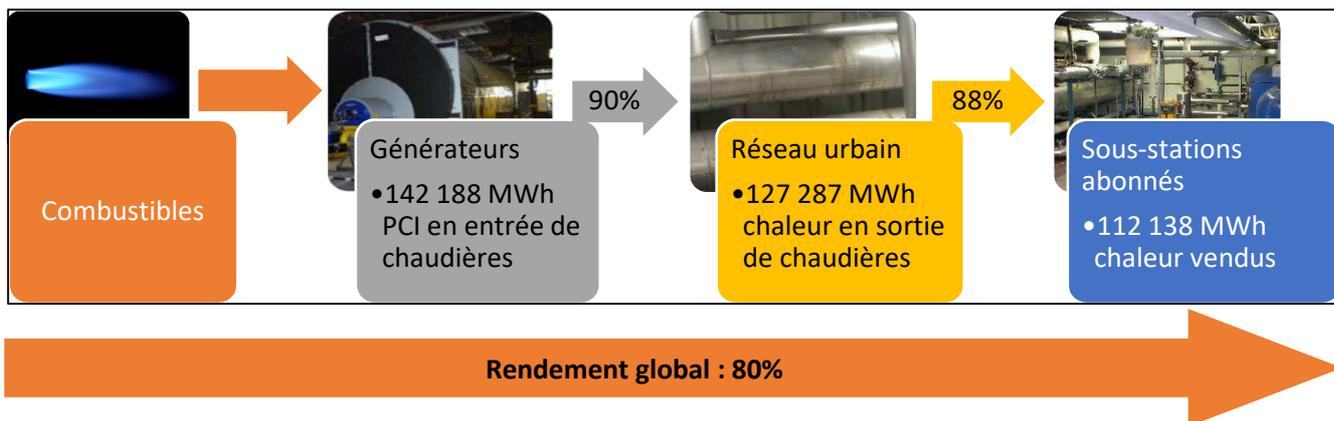
- Consommation en sous-station et ratios**

La consommation totale de chaleur par les abonnés (chauffage + ECS) en 2017 est de **112 167 MWh**.

C'est 8% de moins qu'en 2016. Cette diminution est directement expliquée par l'évolution de la rigueur climatique évoquée ci-avant (-9%).

- Rendements des installations**

La chaleur comptée dans les sous-stations des abonnés est produite à partir du gaz (via chaudière ou cogénération) en chaufferie. Des pertes d'énergie peuvent être quantifiées au niveau de la production (rendement des générateurs) ou du transport (rendement du réseau urbain). Ces rendements sont résumés par le graphique ci-après :



Les rendements ainsi obtenus (80% au global) sont des valeurs **satisfaisantes** au regard des énergies utilisées et du type de réseau (réseau haute pression).

Pour la partie réseau (rendement de 88%), cela se traduit notamment par un **nombre de fuite limité, traduit par une diminution de la consommation d'eau destinée à compenser les pertes de 50%**.

- **Emission de gaz à effet de serre**

Les émissions calculées pour 2017 sont au total de plus de **40 000 t CO<sub>2</sub>**. Ces émissions sont **supérieures aux quotas alloués** au réseau de près de 25 000 t CO<sub>2</sub>. Cet excès s'explique principalement par la baisse progressive des allocations (-40% entre 2012 et 2013 et -10%/an depuis 2013).

Pour compenser les dépenses liées aux achats de quotas supplémentaires (droit à polluer), un terme **R1 CO<sub>2</sub>** a été intégré au tarif.

- **Compte Gros Entretien et Renouvellement (GER)**

Un bilan annuel est effectué au regard des recettes perçues par le délégataire et des dépenses engagées par celui-ci pour les différents remplacements et réparations sur les installations.

Le solde annuel de 2017 est de + **550 000 € HT** (dépenses inférieures aux recettes).

Le solde cumulé depuis le début de la délégation est positif à hauteur de près de **1 070 000 €**.

## Données économiques

- **Tarification**

Pour mesurer l'évolution tarifaire du réseau, nous calculons la facture théorique d'un logement type (défini par AMORCE : logements de 70m<sup>2</sup>) auquel nous appliquons les tarifs mensuels R1 et R2.

Le coût moyen pour un équivalent logement en 2017 (rigueur réelle) est de **663 € TTC**.

Cette facture énergétique a augmenté par rapport à 2016 de 2%, malgré la rigueur climatique plus faible.

- **Bilan financier**

Le délégataire a transmis un bilan financier complet comprenant le détail des dépenses (combustibles, matériel, frais de personnel, frais de gestion, ...) et des recettes (factures aux abonnés, ventes d'électricité, ...).

Le résultat financier de l'année 2017 est positif à hauteur de **1 446 000 €**.

Ce résultat représente près de 15% des dépenses réalisées (≈10 millions d'euros).

Il convient également de préciser que ce résultat est positif pour la troisième fois depuis 2011.