

Les financements

- Coût global du projet : 7.5M d'€
- Financement de l'ADEME : 2.3M d'€, soit 30.6%

Les enjeux



Engagée dans une **politique de transition écologique**, la ville de Louviers a converti le réseau de chaleur du quartier Maison Rouge au renouvelable en 2014 dans le cadre du programme de renouvellement urbain. Un projet qui permettait à la collectivité de participer à l'atteinte des **objectifs de Grenelle de l'Environnement** tout en fournissant aux usagers de la chaleur et de l'eau chaude sanitaire à partir d'une **énergie locale, renouvelable et non émettrice de CO₂** : la biomasse.

A l'époque, l'objectif était principalement **l'amélioration de l'impact environnemental**. Mais aujourd'hui la collectivité constate que la chaleur renouvelable concilie les **enjeux environnementaux et économiques**. En effet, du fait de la **stabilité du cout énergétique**, le réseau de chaleur biomasse de Louviers permet à la collectivité de maintenir des services et des équipements tels que la piscine dans un contexte de flambée des prix de l'énergie fossile. Fort est de constaté que le réseau de chaleur bois permet à la collectivité de **gagner en indépendance et en sobriété énergétique**.

Le réseau de chaleur biomasse est aussi un réel avantage pour le développement à venir de la ville car il **réduit considérablement l'impact de l'augmentation du prix du gaz** qui rendrait le développement de nouveaux équipements et logements trop onéreux. Une première extension du réseau de chaleur vers le quartier des Acacias est déjà à l'étude.

L'infrastructure mise en place

En 2010, une première étude de faisabilité a été réalisée par Biomasse Normandie démontrant la pertinence et la faisabilité d'un **réseau de chaleur bois**. Cette étude a donné lieu à une DSP dédiée pour laquelle Dalkia a été sélectionné en mars 2013 pour la construction et l'exploitation d'un réseau de chaleur alimenté par une chaufferie bois.

La particularité de ce projet était, d'une part, l'existence d'un réseau existant qui devait être converti au renouvelable, et d'autre part le fait que ce réseau de chaleur n'appartenait pas à la collectivité mais à un bailleur social. Il a donc fallu penser la nouvelle installation avec les contraintes de l'existant tout en gérant le transfert de propriété d'un réseau à la collectivité.

La nouvelle installation biomasse, en service depuis octobre 2014, remplace en grande partie la chaufferie gaz qui ne couvre désormais plus de 12% des besoins en chaleur du réseau urbain. Auparavant d'une longueur de 2km, le réseau de chaleur a été considérable étendu à l'occasion de son passage au renouvelable afin de desservir un maximum d'usagers. Aujourd'hui, il mesure **plus de 9km** au total et dessert **plus de 2000 équivalents logements** (37% de logements sociaux, 22% d'établissements sportifs, 19% d'établissements scolaires, 12% d'établissements de santé, 10% d'établissements tertiaires). En 2021, 21 778 MWh ont été fournis sur le réseau urbain, dont 18 000 MWh générés par la chaufferie biomasse.

Pour transporter la chaleur sur cette distance, deux canalisations parallèles (départ chaufferie et retour chaufferie) d'un diamètre de 45 cm sont enfouies à 1.2 m de profondeur. Ce projet présente un intérêt environnemental certain. En effet, en 1 an d'exploitation, l'utilisation du combustible bois par rapport au fioul a permis **d'éviter l'émission de 4 300 tonnes de CO₂**. Cela représente l'équivalent de 2 205 voitures de catégorie moyenne (130g CO₂/km et 15 000 km/an) retirées de la circulation. Par ailleurs, la performance de l'installation permet d'avoir un **taux de cendre inférieur à 2% de la masse en bois** dont **80% est utilisable en épandage**. Le système de filtration des fumées par électrofiltre assure un taux de poussière inférieur à 20mg/Nm³ alors que la réglementation impose un taux maximal de 45 mg/Nm³. Enfin, le système de filtration par électrofiltre assure une émission de poussière inférieure à 20mg/Nm³.

La chaufferie bois de Louviers a consommé en 2021 près de **7000 tonnes de bois**, approvisionnés par des producteurs forestiers locaux qui se situent à une distance moyenne de **76km autour de la chaufferie** : une ressource renouvelable et disponible localement.

Durée des travaux: septembre 2013

Mise en service : octobre 2014

Les acteurs du projet sur le territoire

Au-delà des bénéfices environnementaux pour la collectivité, l'installation de chaleur renouvelable profite aux usagers. Le raccordement au réseau de chaleur de la collectivité permet aux habitants des logements sociaux de réaliser des **économies sur leur facture énergétique**. Il permet également aux usagers de bénéficier d'équipements publics performants à un tarif stable.

Le réseau de chaleur bois de Louviers participe aussi au **développement de la filière bois** sur le territoire et crée indirectement de l'emploi.