



Le réseau de chauffage urbain du Grand Nancy à Vandœuvre-lès-Nancy

Toujours plus vers les énergies renouvelables

Le réseau de chauffage urbain du Grand Nancy à Vandœuvre-lès-Nancy a été créé en 1964 dans le cadre de la construction de la ZUP (Zone à Urbaniser en Priorité). C'est alors une chaufferie fonctionnant au charbon et au fioul lourd qui alimente ce réseau.

En 1995, le réseau est raccordé à l'usine d'incinération des ordures ménagères du Grand Nancy à Ludres qui, grâce à la récupération de la chaleur produite par la combustion des déchets, fournit la moitié des besoins énergétiques du réseau.

En 2007, dans le cadre de la consultation pour le renouvellement de la Délégation de Service Public du réseau, la Communauté Urbaine du Grand Nancy retient la société S.e.e.v. (Services Énergétiques et Environnementaux de Vandœuvre), filiale de Dalkia, pour la construction et l'exploitation d'une nouvelle chaufferie multi-énergies fonctionnant notamment à la biomasse*.

C'est ainsi qu'aujourd'hui l'énergie délivrée par la centrale S.e.e.v. est composée à plus de 80 % d'énergies renouvelables : 60 % de l'énergie produite est issue de l'usine d'incinération des ordures ménagères du Grand Nancy à Ludres et 24 % de la chaudière biomasse de 8 MW.

La chaufferie centrale de S.e.e.v. reçoit par ailleurs sur son toit 265 m² de panneaux solaires photovoltaïques qui permettent de produire 30 000 kWh d'électricité par an.

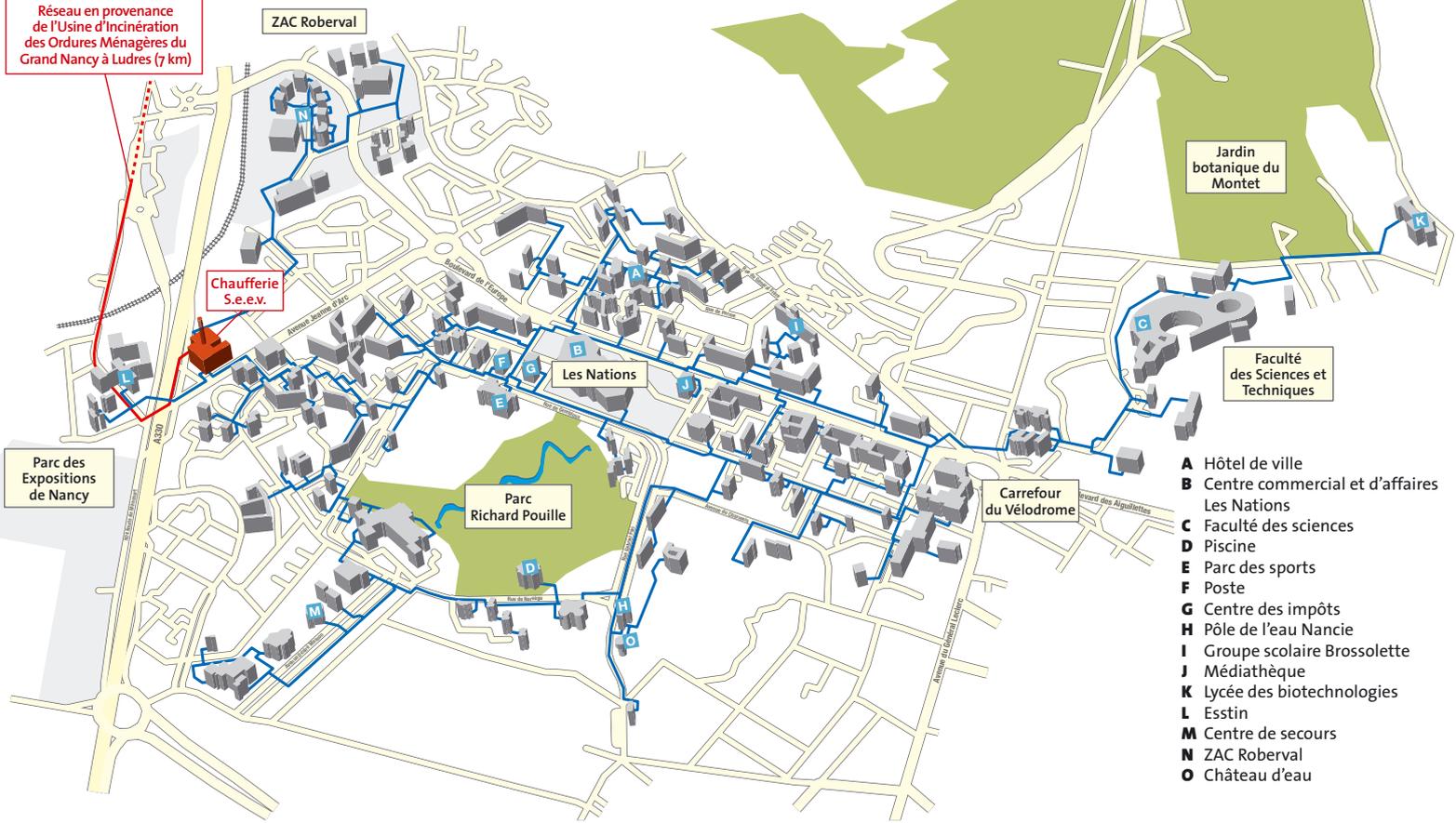
La filière bois-énergie locale valorisée

Les **18 000 tonnes** de biomasse que consomme chaque année la chaufferie S.e.e.v. proviennent de ressources forestières et industrielles locales (dans un rayon de moins de 80 km). Ces ressources sont préparées et acheminées depuis la **plateforme biomasse Dalkia** située à **Velaine-en-Haye**, à moins de 10 km de Vandœuvre. Cette plateforme permet de garantir de façon pérenne une qualité (granulométrie, humidité ...), une disponibilité et une sécurisation de l'approvisionnement en biomasse.



* La biomasse regroupe l'ensemble de la matière végétale susceptible d'être collectée à des fins de valorisation énergétique. Elle comprend les végétaux utilisables directement et les résidus d'une première exploitation de la biomasse (sous produits forestiers, agricoles...).

Réseau en provenance de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères du Grand Nancy à Ludres (7 km)



- A** Hôtel de ville
- B** Centre commercial et d'affaires Les Nations
- C** Faculté des sciences
- D** Piscine
- E** Parc des sports
- F** Poste
- G** Centre des impôts
- H** Pôle de l'eau Nancy
- I** Groupe scolaire Brossolette
- J** Médiathèque
- K** Lycée des biotechnologies
- L** Esstin
- M** Centre de secours
- N** ZAC Roberval
- O** Château d'eau

Le réseau de chauffage urbain du Grand Nancy à Vandœuvre-lès-Nancy dessert 12 900 équivalent-logements, principalement composés d'habitat social et d'établissements publics.

L'eau chaude produite sort de la chaufferie à 105 °C et circule à travers des canalisations souterraines pour alimenter 130 sous-stations. Chaque sous-station dispose d'un système d'échangeurs qui transforme, en fonction des besoins des bâtiments, cette chaleur en chauffage et en eau chaude sanitaire.



RÉSEAU

- Réseau basse température depuis 2008 (105 °C maxi)
- 15 kilomètres
- 130 sous-stations
- 12 900 équivalent-logements

CHAUFFERIE

- 1 sous-station d'échange permettant de récupérer une puissance de 20 MW fournie par l'UIOM du Grand Nancy à Ludres
- 1 chaudière biomasse de marque Compte-R de 8 MW, équipée d'un économiseur de 1 MW, qui fournit 24 % de l'énergie au réseau

- 4 chaudières gaz / fioul domestique de 20 MW unitaire, utilisées pour l'appoint et le secours, qui fournissent 16 % de l'énergie au réseau
- Stockage biomasse de 1 500 m³, soit une autonomie de 4 jours

UIOM DU GRAND NANCY À LUDRES

- 60 % de l'énergie délivrée par le réseau
- 7 kilomètres de réseau entre l'UIOM du Grand Nancy à Ludres et la chaufferie S.e.e.v.

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

- Plus de 80 % d'énergies renouvelables
- 20 000 tonnes de CO₂ évitées chaque année par rapport à l'ancienne solution, du fait de l'abandon du charbon et du fioul lourd

- Meilleures techniques disponibles en matière de filtration des fumées (filtre multi-cyclone et filtre à manches)
- 265 m² de panneaux solaires photovoltaïques qui permettent de produire 30 000 kWh d'électricité par an
- Soins apportés à l'insertion de la chaufferie dans son environnement : étude architecturale du bâtiment, toitures et murs végétalisés, bardage bois, récupération des eaux de pluie...

TRAVAUX

- Durée : 18 mois
- Mise en service : juin 2009
- Coût total : 18 685 108 € TTC

SUBVENTIONS ACCORDÉES DANS LE CADRE DE CE PROJET



Projet co-financé par l'Union Européenne. L'Europe s'engage avec le Fond Européen de Développement Régional



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

avec le soutien financier du Conseil Régional de Lorraine



Contact S.e.e.v.
 Téléphone : 03 83 55 33 73
 Fax : 03 83 54 15 08
 seev@dalkia.com
 www.dalkiaest.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la.



Papier répondant à la norme environnementale PEFC - Imprimeur détenteur du label Impr'Im'Vert - Conception : Avance Nancy
 Crédits photo : BMT Architectes, Ligne de mire, Dalkia, Avance - Service Communication Dalkia Est - Édition novembre 2009