

A Suresnes, le chauffage au bois rend le centre sportif écologiquement exemplaire

La nouvelle chaufferie biomasse du centre sportif des Raguidelles alimente en chauffage un ensemble de 9.000 m² composé d'une piscine, d'un groupe scolaire et d'un centre sportif par des énergies renouvelables. Une configuration unique en Ile-de-France.

Christian Dupuy, maire de Suresnes, Vice-Président du Conseil général des Hauts-de-Seine et Jean-Philippe Buisson, directeur de Dalkia Ile-de-France, inaugureront mercredi 17 octobre la nouvelle chaufferie à bois installée sous la piscine des Raguidelles.

Située au sous-sol du centre sportif, celle-ci alimente en chauffage une piscine, un gymnase, un réfectoire, un groupe scolaire (constitué d'une école maternelle et une école élémentaire) et des bâtiments de fonction. Soit un ensemble d'environ 9 000 m², le plus grand site de la ville en terme de chauffage, dont plus de 80% des besoins sont assurés à partir d'énergie renouvelable (100% si la température est supérieure à 5°C).

L'inauguration de cette chaufferie biomasse témoigne de la volonté affichée par la Ville de Suresnes de privilégier les énergies renouvelables pour chauffer ses bâtiments publics. Ce choix de rénovation, qui privilégie le développement durable est doublement exemplaire. D'une part installer ce type de chaufferie biomasse en centre ville dans une zone fortement urbanisée est une vraie nouveauté en Ile-de-France. D'autre part, le centre sportif des Raguidelles a également été doté récemment de panneaux solaires et d'un système de filtration à diatomées pour l'eau, et le sera très prochainement d'un dispositif de récupération de l'eau des bassins. Il devient ainsi la seule installation sportive d'Ile-de-France disposant de l'ensemble de ces équipements de pointe.

« L'action locale a un rôle déterminant pour réaliser les objectifs que s'est fixée la France afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de préserver les ressources naturelles, souligne Christian Dupuy. Et cet ensemble des Raguidelles est un parfait exemple de la politique que la Ville entend mener en la matière. Suresnes s'est ainsi déjà engagée dans plusieurs actions de développement durable et d'économie d'énergie, qu'il s'agisse de la prise en compte de critères environnementaux dans les commandes publiques, d'inscription des critères HQE (haute qualité environnementale) dans les marchés de travaux, mais aussi de la mise en place de quartiers « pilotes », le quartier Carnot-Gambetta notamment, où la Ville s'est engagée dans une démarche exemplaire en matière de construction durable, d'efficacité énergétique ».

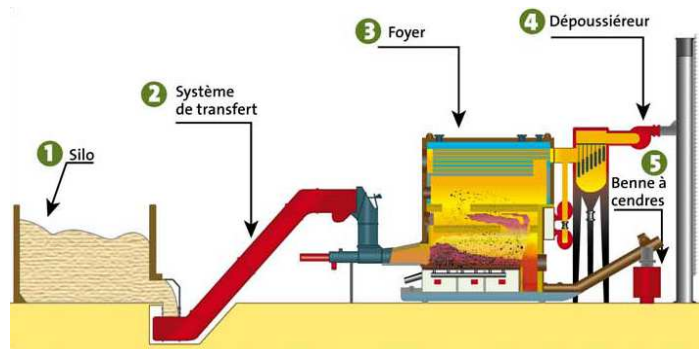
La chaudière biomasse d'une puissance de 600kW installée par Dalkia a remplacé quatre chaudières au fioul âgées d'une trentaine d'années. Elle permet d'assurer 80% des besoins de chauffage du groupe scolaire et du centre sportif des Raguidelles à partir d'énergie renouvelable, le reste étant produit (en période de forte consommation) par deux chaudières d'appoint au gaz naturel, ainsi que par les 70m² de panneaux solaires installés sur le toit de la piscine. Ce choix d'une chaufferie biomasse a permis de réduire de 850 tonnes chaque année les émissions de CO₂ du site et diminué la facture énergétique du site de 20%.

« Pour Dalkia, il s'agit de la première installation de ce type : une innovation qui nous permet de proposer aux collectivités l'installation, au cœur de leur cité, d'une chaufferie bois compacte, intégrée à ce qui l'entoure, et qui respecte l'environnement » explique Jean-Philippe Buisson. Cette opération, d'un coût total de 1 500 000€ a été subventionnée par l'ADEME (83 600 €), la Région Ile-de-France (83 600 €) et le Conseil Général des Hauts-de-Seine (50 000 €).

La chaufferie consomme en moyenne chaque semaine 15 tonnes de bois sous forme de granulés de bois fabriqués dans le Loiret à partir de déchets de bois provenant de scieries de la région. En raison de son insertion en milieu urbain et de la nécessité d'éviter des nuisances pour le voisinage, le traitement des fumées représentait un enjeu considérable. Cette installation compte là aussi parmi les plus modernes et efficaces de France. Les filtres à tubes céramiques qui l'équipent permettent de capter la poussière et les métaux lourds tandis que la qualité de combustion optimise le confinement des polluants (oxydes d'azote et hydrocarbures). Enfin les cendres issues de la combustion sont valorisées. Epandues dans les cultures, elles sont un excellent engrais et un traitement phytosanitaire naturel. Cette pratique permet d'atteindre un bilan carbone quasi neutre.



Chauffage au bois, mode d'emploi



Chaque jeudi matin 15 tonnes de granulés de bois en provenance du Loiret sont livrés par camion souffleur et propulsés dans le silo de stockage (d'une capacité de 23m³) en moins de 1H30. Certifié « PEFC » (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières), ce granulé de bois provient uniquement de forêts gérées durablement. Ils sont ensuite acheminés par une vis sans fin dans le foyer de la chaudière.

L'énergie dégagée par la combustion du bois est valorisée sous forme de chaleur, avec la production d'eau chaude destinée au circuit de chauffage des bâtiments. Un filtre céramique permet de trier efficacement les gaz et les poussières. Les cendres issues de la combustion sont enfin valorisées et épandues dans les cultures.



Les Raguidelles : une piscine en mode durable



Le site est engagé dans une démarche globale de réduction de l'impact environnemental. Tous les travaux ont été réalisés pendant des périodes de vacances scolaires ou de fermeture technique afin de pénaliser le moins possible les 166 000 utilisateurs de l'ensemble des équipements.



En 2010, un nouveau système de filtration à diatomées a remplacé l'ancien filtre à sable. Plus efficace et plus économique, il a permis de réduire la consommation en eau de la piscine de 35.000m³ par an. Les 280 000 euros de travaux investis ont été amortis en 18 mois.



Pour chauffer l'eau des bassins, 70m² de panneaux solaires thermiques ont été installés en 2012 sur le toit de la piscine. Ils produisent 45 000kWh par an soit 5% de l'énergie nécessaire au réchauffage. L'étape finale sera, en 2013, de récupérer une partie de l'eau envoyée habituellement aux égouts afin de l'utiliser dans le nettoyage des rues de la ville.