

DE DIETRICH AU SECOURS DU CENTRE DE LIVRY GARGAN (93)

L'ancien centre de secours de la commune de Livry Gargan en Seine-Saint-Denis (93) a été démoli pour faire place à une nouvelle construction, aux consommations énergétiques maîtrisées. Celle-ci comprend une caserne, d'une surface de 2 644 m², et une résidence de vingt cinq appartements en cours de réalisation. Côté eau chaude sanitaire et chauffage, les énergies renouvelables sont à l'honneur avec l'installation de 60 capteurs solaires Dietrisol Power 15 De Dietrich associés à deux chaudières gaz à condensation C330 De Dietrich.

Nouveau centre pour la brigade des sapeurs-pompiers de Paris

La Préfecture de Police a lancé en 2010 la démolition du centre de secours de Livry Gargan avec pour objectif la construction de nouveaux bâtiments plus modernes, plus économes en énergie, répondant à la réglementation thermique. Depuis octobre 2014, la caserne, sur deux niveaux, accueille les locaux administratifs, la zone de remise des véhicules et les chambres collectives des sapeurs-pompiers.

Pour atteindre ces objectifs, les nouveaux bâtiments bénéficient d'une isolation thermique par l'extérieur, d'un double vitrage performant et d'une installation de chauffage et d'eau chaude sanitaire alliant l'énergie solaire à la condensation.

Solaire et condensation, le duo gagnant

Le bureau d'études Louis Choulet a misé sur une installation solaire comme principale source d'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire du centre de secours. Le réseau de chaleur quant à lui est géré par un système de chauffage à condensation. Le réseau de chaleur et le réseau d'eau chaude sanitaire distincts permet de séparer le comptage d'énergie des deux bâtiments aux fonctions différentes, l'un réservé à la partie administrative et l'autre à un usage domestique. Cela évite également une coupure totale de toute l'installation en cas de travaux pour une meilleure maintenance.

L'entreprise AGB a réalisé l'installation des capteurs solaires en terrasse et la mise en place des chaudières et ballons de stockage dans la chaufferie collective. Ainsi, 60 capteurs solaires tubulaires Dietrisol Power 15 De Dietrich, 22 pour la caserne et 38 pour la résidence, alimentent respectivement un ballon de stockage de 2 500 litres et deux ballons de 2 000 litres, disposés dans le local chaufferie situé au sous-sol de la caserne.





Deux chaudières gaz à condensation C330 d'une puissance de 280 kW De Dietrich viennent compléter cet équipement solaire pour constituer le réseau de chauffage de la caserne. Elles assurent les besoins des 93 radiateurs équipés de thermostat (rez-de-chaussée et 1^{er} étage), des 21 panneaux rayonnants de la zone de remise des véhicules et de la centrale de traitement d'air.

Les chaudières prennent également le relais sur les capteurs solaires si les conditions météo ne suffisent pas, via deux ballons d'appoint de 1 500 litres pour une eau chaude sanitaire semi-instantanée.

Les 25 appartements de la résidence, disponibles en avril 2016, seront équipés de convecteurs électriques pour permettre un comptage d'énergie individuel.

LES SOLUTIONS DE DIETRICH INSTALLEES



Capteurs Dietrisol Power De Dietrich

Les capteurs solaires tubulaires Dietrisol Power De Dietrich se composent de 10 ou 15 tubes à vide concentrique en verre. Ils offrent de hautes performances : rendement élevé, absorbeur... Les Dietrisol Power possèdent un réflecteur parabolique qui assure une utilisation de l'énergie solaire optimale quel que soit l'angle du rayonnement solaire. En toiture ou en terrasse, ils se raccordent facilement sur un seul côté (droite ou gauche) grâce à la tubulure de retour intégrée. Les tubes en verre résistants, séparés du circuit solaire réalisé en tubes cuivre, permettent leur remplacement sans vidange de l'installation.

Chaudière gaz à condensation C330 De Dietrich

La chaudière gaz à condensation C330 De Dietrich est équipée pour fonctionner aux gaz naturels. Avec un rendement supérieur à 109 %, de faibles émissions polluantes ($\text{NO}_x < 60\text{mg/kWh}$, $\text{CO} < 20\text{mg/kWh}$)... elle convient à la fois aux bâtiments tertiaires et aux logements collectifs. Livrée entièrement montée, elle offre une mise en place aisée dans la chaufferie.



RESULTATS CHIFFRES

Caserne

- Taux de couverture en eau chaude sanitaire couvert : 35,3%
- Productivité annuelle solaire : 608 kwh/m²/an

Résidence

- Taux de couverture en eau chaude sanitaire couvert : 33%
- Productivité annuelle solaire : 615 kwh/m²/an

FICHE D'IDENTITÉ

- Maître d'ouvrage : Préfecture de police, Paris (75)
- Maître d'œuvre : Bernard Dufournet, Architecte D.P.L.G, Paris (75)
- BET : BET Louis Choulet, Clermont-Ferrand (63)
- Installateur : Agence Générale du Bâtiment (AGB), Bezons (95)

Service de Presse :

CLC Communications : 6, rue de Rome - 75008 Paris - Tél. : 01 42 93 04 04
Contacts : Jérôme Saczewski - Raja Latreche - Ségolène Thion
E-mails : j.saczewski@clccom.com - r.latreche@clccom.com - s.thion@clccom.com