

CAD de Froideville

En 2013, la commune de Froideville met en service son réseau de chauffage à distance, qui alimente initialement la plupart de ses bâtiments scolaires. L'année suivante, une 2ème chaudière à plaquettes est posée, ce qui permet d'augmenter la puissance du réseau et de raccorder le collège du Tilleul. Depuis, chaque année de nouveaux raccordements se font. Actuellement, le CAD de Froideville alimente en chaleur et en eau chaude sanitaire tous les bâtiments scolaires, 4 villas, un quartier de 3 bâtiments et l'église. Le raccordement de l'ancienne Poste est prévu pour 2021.

A ce jour, le CAD est équipé de deux chaudières à plaquettes sèches fonctionnant en parallèle. Lors de fortes demandes, les deux tournent en même temps. Une chaudière d'appoint au gaz complète l'installation, ne fonctionnant qu'en cas de panne ou d'entretien des chaudières principales. Les chaudières à bois sont réapprovisionnées environ une fois par semaine avec une benne de 20 m³ de plaquettes. Comme le CAD chauffe également l'eau sanitaire, il fonctionne toute l'année.



Silo enterré en béton.

Chaudière KWB 600 kW fonctionnant aux plaquettes sèches.



De gauche à droite: 2 bâtiments scolaires, 1 bâtiment scolaire abritant les installations techniques, 1 bâtiment scolaire avec salle de gym, quartier d'habitation raccordé.

Année de construction

2013

Exploitant

Centrale de CAD Froideville SA

Type de bâtiments alimentés

Bâtiments scolaires, communaux et d'habitation

Surface chauffée (2016)

6'800 [m²]

Coût

Investissement

2'290'000 [frs]

kWh de chaleur vendu

0.16 [frs]

Chaudières

Chaudières principales

Pl. sèches 2 x 600 [kW]

Chaudières d'appoint

Gaz 2 x 174 [kW]

Longueur du réseau

550 [m] aller

Accumulateur

2 x 4'740 [l]

Type et volume du silo

Cuve en béton

2 x 100 [m³]

Récupération des cendres

Vis sans fin et container

Filtre

Laveur d'air avec cyclone

Besoins en combustibles

Bois 1'200 [m³ pl.]

Gaz 20 [m³ gaz]

Energie produite

Bois 800'000 [kWh/an]

Autre 200 [kWh/an]

Economies grâce au bois

Equivalent mazout

80'000 [l]

Equivalent CO₂

240 [t]