



TERTIAIRE

Modernisation et conversion fuel-gaz du Collège de Piegut Pluviers réussies

Collège "Les Marches du Périgord" / Piegut-pluviers (24)



Le Conseil Départemental de Dordogne a lancé des travaux de rénovation et d'agrandissement du collège de Piegut-Pluviers.

Ce collège rural accueillera 150 élèves sur 3760 m² lorsque les travaux seront terminés : une partie des salles de cours et le CDI vont être rénovés et 700m² de nouvelles salles de classe vont être construits.

Le Conseil Départemental a choisi de passer du fuel au gaz naturel pour optimiser ses factures et moderniser son système de chauffage.

La solution technique retenue

Le collège a fait le choix du gaz naturel pour ses 3 principaux usages : **chauffage, eau chaude et cuisson.**

Chauffage et ECS

Deux chaudières à condensation d'une puissance totale de 810 kW ont été installées pour alimenter les bâtiments existants et les nouvelles salles de classe. Les chaudières de Chappée fonctionnent en cascade et produisent également l'eau chaude sanitaire. L'installation est équipée d'une régulation qui prend en compte les conditions climatiques, la température ambiante et l'exposition des bâtiments. L'émission est réalisée par des radiateurs ou des ventilo-convecteurs.

Le gymnase est quant à lui équipé d'aérothermes gaz pour permettre un chauffage optimal compte tenu de sa grande hauteur.

Cuisson

La cuisine servant 150 repas/jour est composée de deux marmites, d'une sauteuse, d'un piano équipé de deux fours et deux plaques coup de feu alimentés en gaz naturel. La compétitivité du gaz et sa qualité de cuisson adaptée aux grandes quantités a motivé ce choix d'énergie.

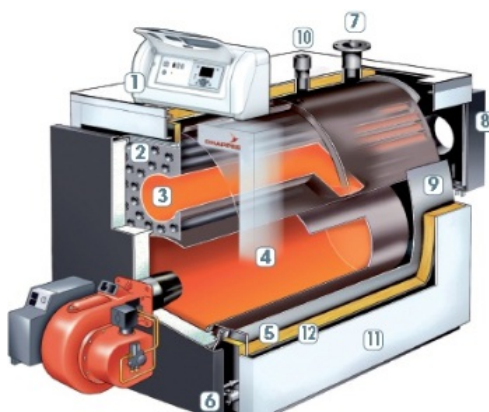


Objectifs

La conversion du chauffage et de la cuisine vers le gaz naturel s'est faite naturellement puisque cela permet au collège de profiter des qualités de l'énergie gaz naturel pour 3 de ses usages principaux :

- les factures sont optimisées grâce au coût compétitif du gaz naturel et au gain de rendement des chaudières à condensation installées.

- l'exploitation du système de chauffage et d'ECS est simplifié grâce à l'approvisionnement continu en gaz naturel via le réseau qui alimente la commune.



CHAUDIÈRE A CONDENSATION GAZ NATUREL CHAPPEE ARIZONA

- 1 Tableau de commande
- 2 Faisceau tubulaire 3^e parcours de fumée
- 3 Tube de retour 2^e parcours de fumée
- 4 Foyer 1^{er} parcours de fumée
- 5 Isolation de façade en laine de verre
- 6 Porte isolée à ouverture réversible
- 7 Collecteur de départ
- 8 Boîte à fumée démontable
- 9 Corps de chauffe en acier
- 10 Manchon raccordement d'organes de sécurité
- 11 Habillage en acier laqué
- 12 Manteau d'isolation



Maître d'œuvre

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA DORDOGNE à Périgueux- 24

Bureau d'études

INTECH à Marsac/Isle - 24

Contact GRDF

Laurence MERCIER-LLOP

05 53 03 12 81

Laurence.mercier-llop@grdf.fr

