



+ Des solutions performantes au gaz naturel

Cereals Partners à Rumilly : un rendement de plus de 100 % pour sa nouvelle chaudière



“En 2016, l'une des 2 chaudières de 12 t/h est tombée en panne. La question s'est donc posée de faire un remplacement à l'identique ou de profiter de cette opportunité pour optimiser le fonctionnement de la chaufferie.

CORETEC a donc été missionné pour proposer des solutions originales. Notre logique d'investissement est de produire de manière performante, mieux et moins cher.

La conservation du gaz comme énergie pour alimenter la nouvelle chaudière a été rapidement décidée : c'est une solution éprouvée nécessitant un investissement modéré et ayant peu d'impact (logistique, bâtiment, ...).

La prise en compte des spécificités du site (grosse consommation d'eau chaude, variation de charge) a conduit naturellement à l'installation d'un condenseur en plus de l'économiseur et d'un brûleur ultra modulant pour limiter les arrêts et les démarrages.

CORETEC nous a proposé une solution clef en main avec un engagement sur les performances dans un délai de réalisation très serré. Après un an de fonctionnement, les performances sont toujours au rendez-vous.”

(Interview de Olivier DEPECKER, responsable technique du site).

44000 tonnes de céréales chaque année



Implantée à Rumilly en Haute-Savoie depuis 1917, rachetée par Nestlé en 1970, l'usine se lance en 1984 dans la fabrication de céréales et notamment de la célèbre Chocapic®. En 1990, est constituée la société Cereal Partners France, joint-venture

de Nestlé et de General Mills. Le site dispose aujourd'hui de trois lignes de production qui produisent 7 jours sur 7 de nombreuses autres marques emblématiques dont Lion®, Crunch®, Cheerios®, Nesquik® ou encore Golden Grahams. Au total ce sont 44 000 tonnes de céréales qui sont produites

chaque année à l'usine de Rumilly dont une moitié est destinée à la France et l'autre à l'Europe.

Une installation optimisée :

- **Economiseur** complété par un **condenseur** pour préchauffer des eaux de process, de lavage, ...
- Brûleur ultra modulant (plage de 1 à 12) permettant de diviser par 3 les arrêts.

Une exploitation simplifiée :

Mode d'exploitation 72 h.

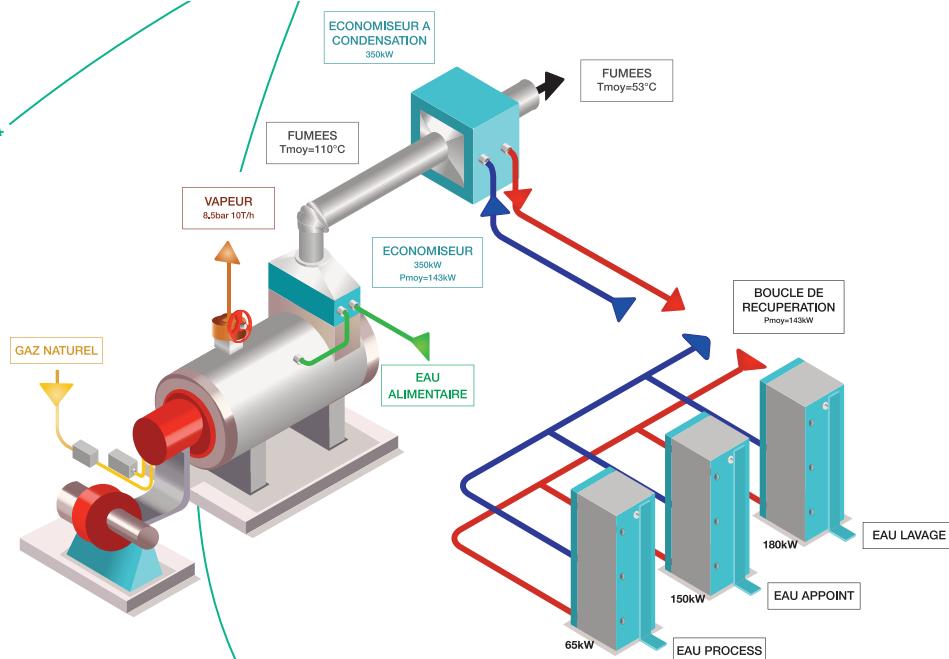
Un impact environnemental limité :

Emissions de NOx < 80 mg/(n)m³ sur toute la plage de modulation.



Connecter les énergies d'avenir

Schéma de l'installation



Une performance énergétique optimisée grâce au gaz naturel :

Les fabricants profitent des qualités du gaz naturel pour développer des solutions innovantes qui optimisent le rendement tout en minimisant les émissions de polluants.

CORETEC

CORETEC :

- + APS, APD, définition de la solution, réalisation des travaux, mise en production industrielle, engagement de performance.

Babcock Wanson

BABCOCK WANSON :

Equipements installés :

- + **Chaudière** BWD type 100 à tubes de fumées. Production de vapeur 10 t/h.
- + **Brûleur** bas NOx Modulo + avec correction d'oxygène. Puissance utile 7 MW, modulation de 1 à 12.
- + **Economiseur** ECO type 100 en acier : Puissance 350 kW.
- + **Economiseur** à condensation en inox. Puissance 350 kW.

La chaufferie vapeur :

La chaufferie vapeur s'intègre parfaitement dans l'usine en récupérant l'énergie qui alimente directement des process et génère des gains énergétiques et financiers significatifs.

Des brûleurs ultra modulants :

Les besoins de vapeur des industriels dépendent des besoins de la production souvent très variables et en baisse. De ce fait, les chaudières sont sollicitées sur une large plage de fonctionnement. Les fabricants de brûleurs ont donc développé des brûleurs capables de fonctionner sur une plage de modulation étendue, tout en maintenant les performances énergétiques et environnementales : les brûleurs micro-modulants ou ultra modulants. Les plages de fonctionnement sont à minima de 1 à 5, classement de 1 à 8 et atteignent 1 à 12 voire plus.

Ces équipements sont éligibles au dispositif des Certificats d'Economie d'Energie sous certaines conditions.

Un économiseur condenseur :

Cet équipement est installé en complément d'un économiseur (échangeur de chaleur servant à réchauffer l'eau d'alimentation de la chaudière avec les fumées) pour abaisser la température des fumées de telle sorte qu'une partie de l'eau contenue dans les fumées condense.

Dans ces conditions, le rendement de combustion peut atteindre plus de 100 %/PCI.

Bien évidemment, cela nécessite la disponibilité d'une source d'eau froide (à moins de 40-50°C) à réchauffer.

