

16 janvier 2025

Panasonic Holdings Corporation

Panasonic livre sa 1^{ère} solution de refroidissement CO₂ avec récupération de chaleur

Gennevilliers - **Panasonic Heating & Cooling Solutions** annonce la mise en service de sa première installation de refroidissement CO₂ avec récupération de chaleur.

Pas moins de 3 unités de réfrigération CO₂ ont été installées afin d'équiper les 10 chambres froides d'une cuisine centrale. Pour la première fois en Europe, la chaleur produite par ces unités est récupérée et réinjectée dans le système afin de contribuer à la production d'eau chaude sanitaire et renforcer l'efficacité énergétique globale.

Une préoccupation environnementale forte pour une cuisine centrale solidaire

Installée à Puellémontier dans une ancienne abbaye, l'Adasms (Association Dervoise d'Action Solidaire et Médicosociale) a créé une entreprise adaptée afin de développer une filière de production, transformation et commercialisation de légumes bio sur le territoire. En parallèle des 14 hectares de culture maraîchère, une cuisine centrale vient de sortir de terre. D'une superficie de 560m² cette cuisine a vocation à devenir une unité capable de produire jusqu'à 5000 repas / jours lorsqu'elle tournera à plein régime. Vingt-cinq emplois vont être créés pour l'occasion.

Le bâtiment étant proche d'une zone naturelle protégée et l'association ayant une préoccupation environnementale forte, une attention particulière a été apportée afin de créer un espace le plus éco conçu possible et à l'impact environnemental limité. Des panneaux photovoltaïques vont être installés afin de pourvoir à la consommation électrique, l'eau de pluie est collectée et valorisée, une ventilation double flux a été installée.

Côté refroidissement, les besoins étaient importants avec pas moins de 10 chambres froides à alimenter en froid positif et négatif.

Une solution refroidissement performante et décarbonée

Connaissant déjà la technologie de refroidissement au CO₂ de Panasonic, et fort des considérations environnementales du client final, le bureau d'étude de l'installateur Aube Froid a proposé une installation basée sur ce réfrigérant naturel. Avec l'alliance des performances environnementales (une installation utilisant le CO₂ est par essence neutre en émission carbone) et énergétiques de ses solutions CO₂, Panasonic a su convaincre l'Adasms.



Trois unités CO₂ Panasonic ont été installées au total. Une unité de 16 kW (OCU-CR1000VF8A) alimente 5 chambres froides en froid positif (CF fruit et légumes, CF BOF 2 et BOF 1, CF Viandes, CF produit fini) et produit une température de +1°C. Une unité 16 kW (OCU-CR1000VF8A) alimente 4 laboratoires (tranchage, préparation froide, allotissement, expédition) et un local déchets pour une température de +8°C. Et enfin une unité de 3.6 kW (OCU-CR400VF8A) alimente une chambre froide de surgélation en froid négatif avec une température de -24°C.

Récupérer la chaleur pour renforcer l'efficacité énergétique

La grande originalité, et une première en Europe, de ce chantier, réside dans l'installation d'un système de récupération de la chaleur émise par les unités CO₂. La chaleur produite par les unités transcritiques est récupérée par un échangeur haute pression qui alimente deux récupérateurs de chaleur de 500L Ridel-Energy. Le récupérateur en eau primaire couplé à un échangeur ECS immergé à grande surface d'échange permet de préchauffer l'eau sanitaire de 10°C à 50°C lorsque la température de stockage est à 53°C.



Un système de supervision Danfoss complète l'installation. Il permet un suivi rapide et précis du fonctionnement de l'installation ainsi que des groupes CO₂ (via passerelle M2M1).

La cuisine étant destinée à évoluer et monter en charge, un agrandissement est d'ores et déjà prévu d'ici un an avec l'ajout aussi d'un four et d'une cellule de refroidissement supplémentaire.

Caractéristiques techniques :

- 2 groupes OCU-CR1000VF8A
- 1 groupe OCU-CR400VF8A
- Système de récupération de chaleur
- Système de supervision complète

Installateur et Bureau d'étude : Aube Froid

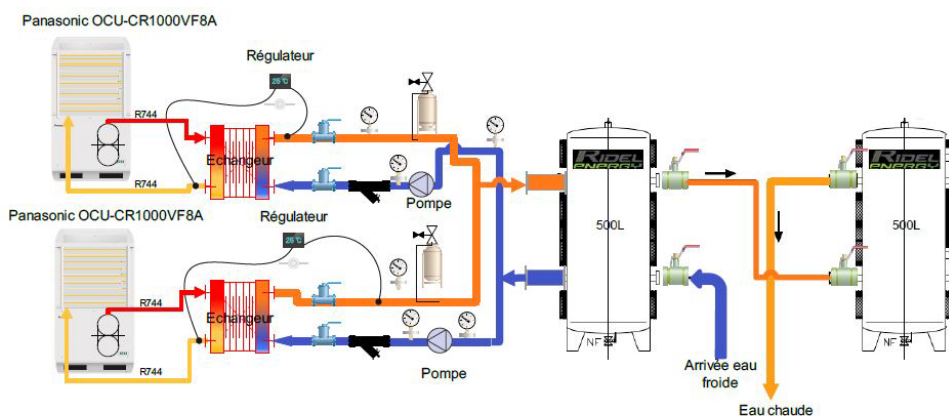


Schéma de récupération de chaleur – Cuisine Puellemontier



Pour en savoir plus, veuillez consulter le site : [Panasonic - système de chauffage et climatisation - France](#)

Pour en savoir plus sur Ridel Energy, veuillez consulter le site : <https://www.ridel-energy.com/>

À propos du Groupe Panasonic

Fondé en 1918, et leader mondial du développement de technologies et de solutions innovantes destinées à un grand nombre d'applications dans les secteurs de l'électronique grand public, du logement, de l'automobile, de l'industrie, des communications et de l'énergie à travers le monde, le Groupe Panasonic est devenu une société d'exploitation le 1er avril 2022, avec Panasonic Holdings Corporation, qui agit en tant que holding, et huit sociétés placées sous son égide. Le Groupe a enregistré un chiffre d'affaires net consolidé de 54,12 milliards d'euros (8,496.4 milliards de yens) pour l'exercice clos le 31 mars 2024. Pour en savoir plus sur le groupe Panasonic consultez : <https://holdings.panasonic/global/>.

Rejoignez Panasonic heating & cooling solutions sur :

