



Le Campus Le Vivier réunit de nombreux métiers sous un même toit. Dans l'atelier de Suissetec Fribourg, les apprentis installateurs sanitaires sont en train de monter un système de paroi en applique. (Photos : ss)

# La température idéale pour apprendre

Le Campus Le Vivier est un centre emblématique de la formation professionnelle duale dans le canton de Fribourg. C'est là que les apprentis de dix secteurs d'activité différents suivent leurs cours interentreprises. Le chauffage des ateliers et des bureaux est assuré par deux puissantes pompes à chaleur PICO de Meier Tobler.

En service depuis août 2024, le Campus Le Vivier illustre la diversité de la formation professionnelle comme aucun autre bâtiment. Au total, dix associations professionnelles fribourgeoises y forment leurs apprentis. Une grande activité règne au rez-de-chaussée. Dans l'atelier de suissetec Fribourg, dix apprentis installateurs sanitaires CFC sont concentrés sur le montage de systèmes de parois en applique. Mise à part la scie à onglets, on n'entend quasiment pas de bruit. De l'autre côté de la vaste cour intérieure, une odeur de poussière de bois flotte dans l'air. Une classe de futurs menuisiers CFC travaille sur un élégant buffet. Quelques pas plus loin, on distingue le grondement d'un puissant moteur de camion. Les apprentis de la division des véhicules utilitaires sont à pied d'œuvre dans l'atelier de la section fribourgeoise de l'UPSA.



Devant l'un des deux aérorefroidisseurs sur le toit (d. g. à d.): Jérémy Corpataux (Chuard Ingénieurs Fribourg SA), Martin Gurtner (Riedo Clima AG), Damien Jouandou (Implenia) ainsi que Philippe Jacqueroūd, Pierre-André Rossier et Dominique Dénervaud (Meier Tobler).

## «Ce projet est un temps fort de ma carrière.»

Dominique Dénervaud

### Gros calibres

L'étage supérieur abrite des salles de formation et des bureaux d'autres associations, comme Coiffure Suisse, Metaltec Fribourg ou Hotel & Gastro Fribourg. Sur le toit, nous retrouvons Jérémy Corpataux à côté de l'un des deux grands aérorefroidisseurs AxAir. L'ingénieur et directeur général de Chuard Ingénieurs Fribourg SA se réjouit: «J'ai planifié ce projet et je l'ai suivi durant toutes les étapes jusqu'à sa réalisation finale. Maintenant, tout fonctionne exactement comme nous l'avions prévu. Cela me rend fier et je suis très content.»

Le concept énergétique du nouveau bâtiment répondant à la norme Minergie-P-Eco est impressionnant. Installés sur le toit, les deux aérorefroidisseurs de 206 kilowatts chacun récupèrent la chaleur ambiante pour alimenter deux pompes à chaleur PICO de grande puissance. Les machines de 280 kilowatts chacune ont été construites sur mesure dans l'atelier de Meier Tobler. La chaleur est stockée dans trois accumulateurs tampons Feuron de 3000 litres chacun. Ces derniers alimentent trois systèmes différents de diffusion de chaleur: les salles de formation et les bureaux sont équipés de radiateurs, tandis que la plupart des ateliers disposent de panneaux rayonnants au plafond, et un certain nombre de locaux ayant une hauteur importante utilisent des aérothermes. Les deux pompes à chaleur approvisionnent également en chaleur les monoblocs de la ventilation mécanique.

### Une logistique exigeante

Il était initialement prévu de transporter les machines PICO de 5 tonnes chacune par la cage du monte-charge, mais cela n'était pas réalisable. «En collaboration avec l'entreprise de logistique, nous avons alors eu l'idée de faire entrer les pompes à chaleur par l'une des grandes cages d'escalier. Cela a fonctionné en utilisant une grue électrique spéciale qui a été mise en place dans le bâtiment», explique Martin Gurtner, chef de projet responsable chez Riedo Clima SA. Après avoir été posées en toute sécurité au sous-sol, les deux machines PICO ont été acheminées à la centrale technique à l'aide de roulettes pour charges lourdes. «Le plus dur était fait. Le montage de la tuyauterie et la mise en service se sont déroulés sans problème et, grâce à la planification de la vaste centrale, nous avons suffisamment de place pour travailler», indique Martin Gurtner.

Ces efforts en ont valu la peine, observe également Pierre-André Rossier, responsable du dimensionnement des machines PICO chez Meier Tobler: «Dans ce projet, seule une machine fabriquée sur mesure pouvait fournir les performances requises.» En comparaison des PICO, la mise en place de la troisième pompe à chaleur a été simple. La machine de type Carrier 61WG090 AquaSnap, utilisée exclusivement pour la production d'eau chaude, est également alimentée en chaleur par les deux aérorefroidisseurs. «Cette machine offre d'excellentes performances et complète idéalement les deux PICO», note Philippe Jacqueroūd, conseiller de vente responsable chez Meier Tobler. Son collègue Dominique Dénervaud, chef de projet responsable du Campus Le Vivier chez Meier Tobler, ajoute: «Ce projet a été exceptionnel. Nous avons pu le suivre du début à la fin, depuis les premières études jusqu'à la mise en service en passant par l'installation. Il a été un temps fort de ma carrière.» Damien Jouandou, chef de chantier responsable chez Implenia SA, conclut: «Ce bâtiment concentre de nombreuses installations exceptionnelles. Avec le Campus, nous avons créé quelque chose d'unique et les apprentis en profiteront pendant très longtemps.» (ms)