

EURODIFROID : l'expert français du froid industriel au service des laboratoires

A l'heure où la réglementation européenne F-GAS accélère la transformation des technologies du froid, une société française dispose d'une longueur d'avance : EURODIFROID, forte de plus de 35 ans d'expertise dans le froid industriel, met également son savoir-faire au service des laboratoires !

Avec une approche fondée sur la justesse technique, la robustesse et la proximité, l'Entreprise conçoit et fabrique des solutions de refroidissement destinées aux environnements les plus exigeants. Spécialiste du froid industriel, EURODIFROID intervient ainsi dans de nombreux secteurs d'activité et, en particulier, depuis plus de 25 ans, le monde du laboratoire. Son leitmotiv : proposer à chaque client une solution thermique parfaitement adaptée selon son besoin, alliant simplicité, fiabilité et performance durable...

Une entreprise familiale devenue référence du froid industriel

EURODIFROID est une société familiale, créée en 1989 par Dominique TRAINÉAU, et

reprise depuis 2019 par son fils Alexandre. Implantée près d'Angers, en région Pays de la Loire, elle emploie aujourd'hui près de 60 collaborateurs réunis sur un même site industriel de 3 200 m². L'entreprise y développe, produit et assemble des refroidisseurs de fluides, groupes froids, échangeurs thermiques ou encore climatiseurs industriels destinés à de multiples secteurs.

Cette maîtrise de l'ensemble de la chaîne de valeur – de l'ingénierie à la fabrication en passant par le contrôle qualité et le service après-vente – constitue l'un des marqueurs forts du modèle EURODIFROID. Capable de produire aussi bien des équipements standards que des séries ou des prototypes complexes, l'entreprise se distingue par sa flexibilité. Un modèle industriel agile qu'elle a su structurer, tout en préservant un ancrage local fort et les fondamentaux qui ont fait sa réputation : proximité, réactivité, maîtrise technique et amélioration continue.

25 ans d'expérience auprès des laboratoires

L'entrée d'EURODIFROID dans le monde du laboratoire est née d'un constat terrain : un manque de robustesse des solutions disponibles et leur complexité. M. TRAINÉAU et son équipe décident alors de transposer leur savoir-faire industriel et ses standards

de fiabilité aux environnements scientifiques tout en intégrant leurs contraintes spécifiques.

L'approche EURODIFROID repose ainsi sur trois piliers : la « juste qualité » - autrement dit, l'élimination des fonctionnalités inutiles, l'écoute du besoin réel et une conception orientée usage. Les équipements sont pensés pour des essais longue durée, des installations pérennes et des applications critiques. Plus qu'une gamme standardisée, l'entreprise revendique une logique d'adaptation continue et de développement sur mesure, en étroite collaboration avec les équipes de recherche.

Une réponse aux spécificités du refroidissement en laboratoire

La gamme Laboratoire d'EURODIFROID illustre pleinement ce savoir-faire. Issue de briques technologiques industrielles, elle intègre les exigences du secteur : faible niveau sonore, compacité, précision de régulation et compatibilité avec des fluides spécifiques comme l'eau désionisée.

Les solutions proposées présentent plusieurs configurations :

- Lorsque le laboratoire dispose d'un réseau d'eau froide, EURODIFROID met en place des « échangeurs intelligents » créant un circuit secondaire indépendant dont le débit, la pression et la température sont parfaitement maîtrisés.

- En l'absence de réseau, des refroidisseurs autonomes sont développés pour s'intégrer



Alexandre Trainéau,
directeur général EURODIFROID

dans l'environnement existant, tout en garantissant des performances élevées.

EURODIFROID développe également des solutions de thermorégulation couvrant de larges plages de température, de -40 °C à +125 °C, avec gestion des rampes de montée et de descente en température, des cycles thermiques et des chocs thermiques. >>>



Dans le domaine du laboratoire, quelques dixièmes de degré peuvent parfois faire toute la différence. La précision de régulation, souvent comprise entre $\pm 1^\circ\text{C}$ et $\pm 0,1^\circ\text{C}$, est essentielle pour garantir la reproductibilité des essais. Les matériaux doivent résister aux fluides à faible conductivité, tandis que le niveau sonore doit rester compatible avec un environnement de travail scientifique.

« Selon les applications, nos systèmes peuvent atteindre des précisions de régulation de $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Mais il est essentiel d'évaluer précisément le besoin réel de l'utilisateur avant de définir le cahier des charges. Une précision excessive pouvant en effet générer des coûts importants sans apporter de bénéfice tangible à l'expérimentation », souligne Alexandre TRAINEAU. Cette démarche de dimensionnement raisonné constitue l'un des piliers de la relation que l'entreprise entretient avec ses clients...

De la microscopie électronique aux bancs d'essais

Force de son expérience sur des applications extrêmement diverses, l'équipe EURODIFROID est en mesure de répondre à une grande variété de besoins en laboratoire : refroidisseurs de précision pour microscopes électroniques, unités pour pompes cryogéniques dans des installations de vide, climatiseurs de salles techniques à régulation fine, échangeurs pour fours de traitement thermique ou encore thermorégulateurs pour bancs d'essais...

Ces réalisations illustrent la capacité d'EURODIFROID à couvrir un spectre large de puissances et de configurations, tout

en maintenant une cohérence technique. L'entreprise revendique ainsi une forte capacité de personnalisation. La plupart de ses équipements repose sur des architectures standardisées, ensuite adaptés aux exigences de chaque projet. Une approche qui permet de conjuguer flexibilité technique, maîtrise des coûts et délais de réalisation optimisés.

Nombreux sont d'ailleurs les organismes de référence en France et en Europe à solliciter l'expertise des équipes d'EURODIFROID : des acteurs majeurs de la recherche, de l'enseignement supérieur, de l'analyse et de l'industrie parmi lesquels le CNRS, le CEA, le CERN, l'IRSN, l'École Polytechnique, l'ENS Paris-Saclay, ITGA, Eurofins, le CRM (Belgique), l'IFPEN, EMITECH Group ou encore l'ONERA. Autant de collaborations qui témoignent de la capacité de l'entreprise à répondre aux exigences les plus élevées en matière de refroidissement et de thermorégulation.

Un accompagnement de bout en bout

Chez EURODIFROID, l'accompagnement commence dès l'analyse du besoin et se poursuit bien après la mise en service. Les équipes techniques travaillent en étroite collaboration avec les utilisateurs pour définir la solution la plus pertinente, puis partagent les dossiers techniques avant fabrication, afin d'échanger sur les éventuels ajustements et valider chaque choix. Des essais de réception en usine (FAT) permettent également aux futurs utilisateurs de prendre en main leur équipement avant sa livraison et de dialoguer directement avec les équipes de conception.

Le support après-vente s'appuie par ailleurs sur plusieurs niveaux d'intervention : assistance à distance, atelier de maintenance et de retrofit, fourniture de pièces détachées ou déplacements sur site. Pour les applications critiques, l'entreprise propose la mise en œuvre de solutions de sécurisation telles que la redondance de composants, la duplication d'équipements ou la constitution de stocks de pièces stratégiques.

Connectivité et transition environnementale : les défis de demain

Comme l'ensemble du secteur, EURODIFROID prépare activement les évolutions réglementaires et technologiques à venir. La réglementation F-GAS constitue aujourd'hui un moteur majeur de transformation. L'entreprise intègre déjà à son offre des fluides frigorigènes HFO à faible impact environnemental et anticipe le développement des boucles d'eau glacée et des solutions d'échange thermique intelligentes destinées aux laboratoires.

EURODIFROID accompagne également l'évolution des laboratoires vers davantage de connectivité. Ses équipements proposent plusieurs niveaux de contrôle, du simple pilotage à distance jusqu'aux systèmes complets de supervision via ModBus ou interfaces SCADA, avec remontée en temps réel des données de fonctionnement.

L'innovation se nourrit largement des échanges avec ses clients : bancs d'essais à très basse température, outils de supervision avancés et standardisation de nouveaux modules fonctionnels naissent souvent de problématiques rencontrées sur le terrain.

Cette co-construction constitue un moteur clé de différenciation pour EURODIFROID !

Le choix de la proximité

À l'heure où de nombreux laboratoires recherchent des partenaires capables d'assurer un suivi durable, EURODIFROID revendique pleinement son ancrage français. « Le « made in France » est un point très important pour notre équipe comme pour nos clients », précise Alexandre TRAINEAU. « Notre ancrage territorial nous permet d'assurer une présence terrain forte, de comprendre parfaitement les besoins exprimés et de garantir la réactivité des équipes et la qualité du support, avant comme après installation. »

« Nos enquêtes annuelles de satisfaction clients affichent d'ailleurs un taux de satisfaction de 97% qui témoigne de la pertinence de notre stratégie. Nous faisons de la relation de proximité un véritable levier de différenciation, et notre outil industriel reste notre meilleur ambassadeur ! N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez visiter notre site de production », ajoute M. TRAINEAU. Une façon de rappeler que la véritable force d'EURODIFROID réside dans son expertise industrielle et sa capacité à construire avec chaque laboratoire une solution durable, fiable et parfaitement adaptée à ses enjeux scientifiques.

Pour en savoir plus :

Service commercial
ccial@eurodifroid.fr / 02.41.76.28.40
www.eurodifroid.fr

S. DENIS

© La Gazette du Laboratoire