

# FLUIDES CALOPORTEURS ET INGRÉDIENTS, UN CONCENTRÉ DE SOLUTIONS

Alors que les normes environnementales se durcissent et que la demande pour des solutions durables s'affirme sur tous les marchés, Pharéos se distingue par sa capacité d'adaptation et son expertise. À travers une approche à la fois écologique et techniquement avancée, l'entreprise se positionne aujourd'hui comme incontournable dans le domaine des fluides caloporteurs, produits utilisés pour la réfrigération et le chauffage.

**Informations Entreprise : Comment Pharéos s'adapte-t-elle aux défis actuels du marché du froid industriel ?**

**Hubert Guénégo (Directeur chez Pharéos) :** Notre entreprise, spécialisée dans la fourniture de fluides caloporteurs pour systèmes de réfrigération et de chauffage, devient un intervenant significatif auprès de divers secteurs, en particulier l'industrie agroalimentaire où la demande reste forte malgré les défis économiques.

La situation économique actuelle, marquée par l'incertitude et un ralentissement estimé jusqu'à fin 2024, a un impact sur les investissements. Les entreprises ont aujourd'hui tendance à mettre en suspens leurs projets, y compris certaines installations de froid industriel dans le secteur agroalimentaire.

L'augmentation significative des coûts énergétiques amène également parfois les entreprises à réorienter leurs inves-

tissements vers des solutions d'économie d'énergie, entraînant ainsi un report des projets d'extension.

Face à cette situation, et dans l'objectif de poursuivre la même tendance de progression, Pharéos diversifie son portefeuille clients avec le Chauffage Ventilation Climatisation (CVC), la méthanisation, les datacenters et le dégorgement en vinification. Notre développement est prometteur auprès de ces métiers dont les besoins vont croissant.

**I.E : Comment Pharéos adapte-t-elle ses services et produits pour répondre aux exigences variées et spécifiques de ses clients ?**

**Hubert Guénégo :** Notre savoir-faire réside dans la formulation de fluides caloporteurs et nous portons nos efforts sur l'amélioration continue de nos produits. La clé se trouve dans le choix et le développement d'additifs inhibiteurs de corrosion, essentiels pour la protection des équipements

et la prolongation de la durée de vie du glycol. Cette approche nous permet de répondre précisément aux besoins des divers secteurs d'activité en respectant leurs exigences techniques spécifiques et réglementaires.

Mais notre rôle ne se limite pas à la simple fourniture de produits. Nous nous engageons à accompagner nos clients lors de l'exploitation des fluides sur site, par exemple avec l'étude de la compatibilité des produits lors des opérations de maintenance ou la gestion des fluides usés.

Nous proposons des solutions personnalisées en ajustant la concentration de nos produits suivant les températures de protection requises par nos clients, c'est-à-dire le point de congélation pour la réfrigération et la température d'ébullition pour le transport de chaleur. Cela se traduit par un avantage financier au niveau du dimensionnement des équipements, celui des pompes notamment.

Entreprise à taille humaine, nous prenons soin de mettre la qualité et l'écoute au cœur de nos relations. Grâce à notre transparence, nous développons une relation de confiance pour apporter une solution simple et adaptée tout en faisant preuve de flexibilité et de réactivité.

**I.E : Quels sont les avantages des fluides caloporteurs développés par Pharéos en termes de coût, d'efficacité énergétique et de performance dans le secteur du froid industriel ?**

**Hubert Guénégo :** L'investissement initial et le coût de fonctionnement sont les deux paramètres à considérer dans le choix des systèmes de refroidissement. Ceux-ci définiront la rentabilité à long terme.

A titre d'exemple, une technique telle que le « free cooling », utilisant l'air extérieur pour alimenter le système de refroidissement des datacenters, requiert des ventilateurs énergivores. Ces équipements doivent être surdimensionnés avec l'augmentation des besoins suite au développement des activités numériques, de l'IA et des flux induits. Une centrale de production de froid de type « Liquid cooling », où seul un fluide est véhiculé, permet de réduire la consommation d'énergie et l'entretien pour offrir un coût de fonctionnement plus avantageux. Nos produits sont qualifiés de fluides caloporteurs grâce à leur capacité à transporter efficacement le froid. Ils conviennent à l'application précédente et sont aussi utilisés historiquement dans l'industrie agroalimentaire. Ici, la propriété antigel

Datacenter Refroidissement liquide



Hubert Guénéguou



de nos produits les rend exploitables à des températures pouvant descendre à  $-50^{\circ}\text{C}$ , en comparaison à l'eau qui gèle et devient inutilisable dès que les températures deviennent négatives.

J'ajoute que nous disposons d'un produit apte au contact alimentaire en respectant un arrêté du Ministère de la Santé. Nos additifs sont exempts d'éléments indésirables comme les borates, phosphates, silicates et nitrites par exemple.

Dans des applications de transport de chaleur, comme les panneaux solaires, notre produit présente également des avantages grâce à sa conductivité thermique et sa température d'ébullition élevées. Compte tenu des enjeux énergétiques actuels et l'évolution récente des critères d'attribution de l'aide MaPrimeRenov', la géothermie devient une solution pertinente par rapport aux autres modes de chauffage ; ceci d'autant plus que la demande énergétique augmente. Nos fluides caloporteurs protègent le circuit de captage du gel et transportent les calories captées dans le sol.

**I.E : Quelle est votre position concernant les réglementations environnementales ?**

**Hubert Guénéguou :** Le cadre réglementaire pour nos fluides caloporteurs s'avère peu restrictif car ils ne sont pas classés comme dangereux ou toxiques. Cela nous offre donc une certaine souplesse opérationnelle.

En revanche, nous suivons avec intérêt l'évolution de la réglementation européenne F-Gaz qui encadre la vente et l'utilisation des fluides frigorigènes et qui vise la réduction des gaz à fort pouvoir effet de serre, notamment les gaz fluorés.

A partir de 2030, seuls les réfrigérants naturels pourront être utilisés pour produire du froid. Nous y voyons une opportunité car les fluides caloporteurs représentent une solution pour confiner les fluides frigorigènes à la centrale de production de froid et ainsi limiter leur charge/utilisation. De plus, il n'existe pas d'obligation d'attestation d'aptitude pour les opérateurs ou d'attestation de capacité pour l'entreprise avec ces solutions.

Actuellement, nos fluides caloporteurs sont principalement formulés à partir de monopropylène glycol (MPG), matière également utilisée comme ingrédient cosmétique et alimentaire.

## Bio Express

- **1973** : création de Chimiphar par Philippe Ducart (vente d'Ingrédients alimentaires et matières premières à usage pharmaceutique)
- **1980** : installation de Chimiphar sur Pacé (35)
- **1984** : acquisition du brevet Atochem pour la fabrication de fluides caloporteurs
- **1994** : acquisition du fonds de commerce Clomil (vente de produits Feed)
- **2006** : création d'un atelier de fabrication des fluides caloporteurs
- **2021** : Eremos acquiert Chimiphar
- **2022** : Chimiphar devient Pharéos
- **2023** : nouvelle formulation des fluides caloporteurs à base de glycols et augmentation de la capacité de production
- **2024** : nouvel atelier de conditionnement de produits Food

Nous développons aussi des solutions « eco-friendly » basées sur cette même molécule. Nous avons donc référencé une matière première végétale. Cette origine de MPG, plus onéreuse, engendre un surcoût du fluide caloporteur qui influence l'arbitrage des industriels. Actuellement, cette solution reste souvent réservée aux besoins les plus modestes en termes de volume.

## I.E : Quels sont vos projets ?

**Hubert Guénéguou :** Nous avons développé une gamme de fluides caloporteurs répondant aux différents usages et nous avons augmenté significativement notre capacité de production. Notre principal enjeu est désormais d'ordre commercial : nous avons pour objectif d'augmenter notre part de marché dans le Froid industriel et la protection incendie puis de poursuivre notre développement sur de nouveaux marchés.

A propos de ces derniers, nous avons ciblé 2 marchés principaux. Le nombre de projets de méthanisation est en augmentation. Ce processus utilise des fluides caloporteurs pour le transport de l'énergie thermique issue des biogaz brûlés. Nous approchons également les datacenters dont les besoins en refroidissement sont conséquents et en croissance. Ces installations représentent déjà près de 10% de la consommation électrique de la France et elles restituent l'énergie sous forme de chaleur.