

CAELIS : des enceintes et chambres climatiques de pointe !

Depuis notre dernier article en 2024, l'entreprise toulousaine a connu une belle expansion. Outre le renforcement de ses équipes et de ses produits, elle s'ouvre à l'international en construisant un réseau de distributeurs partenaires, et en faisant connaître son expertise.

Créée en 2019 et actuellement dirigée par Arnaud Louis-Alexandre, Christophe Roque, Mikaël Roque et Sébastien Delattaignant, la société Caelis est désormais organisée autour de quatre pôles principaux : administratif et commercial, production, SAV, et un pôle de Recherche et Développement (R&D).

Reconnue par l'industrie, Caelis a intégré une commission de la SFSTP (Société Française des Sciences et Techniques Pharmaceutiques) sur les flux de stabilité et l'utilisation des enceintes climatiques. Par ailleurs, elle va aussi adhérer à l'Association Française du Froid (AFF).

Un projet interne majeur en 2025 a été le développement d'un ERP (Enterprise Resource Planning), qui vise à améliorer la qualité de service, en offrant aux clients une plateforme d'accès centralisée.

L'année 2025 a également été marquée par l'ouverture de Caelis à l'export. L'arrivée de Louis De Hillerin, fort de 30 ans d'expérience, au poste de Directeur Commercial Export, vise à structurer et lancer cette expansion mondiale. Au-delà de l'Algérie, pays avec lequel Caelis travaille déjà, des contrats de distribution sont en cours de signature avec les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg, Singapour, la Tunisie. D'autres contacts avancés sont établis avec d'autres pays dont : Arabie Saoudite, Australie, Canada, Corée du Sud, Japon, Suisse, Turquie. L'objectif est de créer un réseau mondial de distributeurs formés aux produits Caelis.

Caelis développe et entretient également des partenariats stratégiques avec d'autres entreprises industrielles et des laboratoires publics ou privés.

Des enceintes et chambres climatiques produites en France

CAELIS propose une gamme complète d'enceintes climatiques destinées aux environnements pharmaceutiques et réglementés, couvrant les besoins du contrôle qualité, de la R&D et des flux de stabilité ICH (Q1A/Q1B). Des enceintes monoblocs de 600 à 2 000 L jusqu'aux chambres et salles modulaires de grande capacité (jusqu'à 400m³), chaque solution est conçue pour garantir une parfaite maîtrise des conditions de température et d'humidité. Les équipements peuvent

être configurés pour répondre aux contraintes spécifiques des laboratoires pharmaceutiques : environnements ATEX, atmosphères solvantées ou encore salles blanches.

Rappelons que le cœur de l'expertise CAELIS repose sur la stabilité et la précision de ses régulations, indispensables pour les essais ICH. Les systèmes embarqués assurent une homogénéité renforcée, une dérive minimale, une gestion d'air intelligente et des humidifications à haute réactivité, permettant le maintien rigoureux des consignes, même en conditions de charge. Les chambres sont conçues pour offrir une constance de performances dans la durée, avec des architectures thermiques optimisées et des composants sélectionnés pour leur robustesse et leur répétabilité. CAELIS développe par ailleurs des technologies internes sur les chambres, très appréciées des sites pharmaceutiques pour la sécurisation des essais critiques et la continuité d'activité.

Au-delà de la production, CAELIS propose un écosystème complet de services indispensable aux environnements réglementés : qualification IQ/OQ/PQ selon les attentes GMP, métrologie interne, maintenance préventive et curative, accompagnement technique personnalisé, et optimisation des flux de stabilité. Cette approche intégrée garantit un haut niveau de disponibilité des équipements, une conformité pleine aux exigences ICH et GMP, et une parfaite traçabilité des interventions, permettant aux laboratoires et aux sites industriels de sécuriser leurs essais, limiter les dérives et maintenir une continuité de service exemplaire.

La production, certifiée Origine France Garantie (AFNOR Cert. 111339), est réalisée à Gratentour, permettant de maîtriser la qualité de bout en bout. Les équipes assurent les ventes, le suivi client, le SAV (service de maintenance multimarques) et la formation depuis ce site, dans une démarche reposant sur la réactivité et un haut niveau d'exigence technique.

L'innovation Caelis

Développée depuis 2021 et dirigée par Christophe Roque et Fares Ben Othman (Docteur en Physique), la R&D constitue un pilier fondamental de la stratégie de Caelis, avec une équipe dédiée de 7 personnes entre la recherche et le bureau d'études. Le laboratoire de R&D a d'ailleurs été agrandi, passant à 300 m², notamment pour les machines d'essai et les prototypes, témoignant de l'investissement de l'entreprise dans l'innovation. Caelis a investi dans une imprimante 3D, la plus grande du marché, afin de faire ses propres essais et ses



Les quatre dirigeants de Caelis, de gauche à droite, Mickaël Roque, Arnaud Louis-Alexandre, Christophe Roque et Sébastien Delattaignant - © Caelis

propres conceptions prototypes. Un laboratoire de métrologie a également été mis en place en 2025 pour étalonner les équipements.

Quatre axes majeurs de développement :

Le projet Décarbo-Climat Test de CAELIS, axé sur la suppression des fluides frigorigènes, a été lauréat du programme Occitanie et du plan de relance France 2030. « Nous collaborons notamment avec le laboratoire LTI (Laboratoire de Technologies Innovantes) de l'Université Jules-Verne d'Amiens pour développer cette technologie, et une collaboration est également en pourparlers avec le CEA. ».

Autre sujet phare : la fabrication française.

Caelis s'engage à travailler avec des producteurs locaux et a obtenu depuis 2024 le label Origine France Garantie, le plus haut label français du « Made in France ». L'objectif est d'augmenter le pourcentage de la fabrication française des produits Caelis, actuellement à environ 70 %.

Le troisième axe concerne l'entrée de Caelis dans l'intelligence artificielle et la régulation intelligente, notamment la maintenance prédictive.

Enfin, les **projets d'avenir à moyen et long terme**, concernent notamment le programme Décarbo Optimision (décarboner et optimiser). Caelis a déjà publié deux articles scientifiques (2023 et 2025) et a trois brevets en cours de dépôt.

Zoom sur la stratégie de décarbonation

Dans le cadre de sa stratégie de décarbonation, Caelis se transforme depuis plusieurs années. L'un des axes majeurs de cette transition consiste à réduire drastiquement l'empreinte carbone directe de ses équipements, notamment en substituant les fluides frigorigènes traditionnels par des réfrigérants à très faible impact environnemental.

Alors que les fluides historiquement utilisés dans les enceintes climatiques affichaient un GWP (Global Warming Potential) élevé, CAELIS a progressivement migré vers des solutions beaucoup plus vertueuses, selon la

norme F-Gaz III, entrée en vigueur en janvier 2025. Parmi ses solutions, le R-1234yf, un fluide frigorigène de nouvelle génération classé A2L, se distingue par un GWP extrêmement bas. Cette transition permet de réduire de façon significative les émissions équivalentes en CO₂, tout au long du cycle de vie des équipements.

À court terme, la décarbonation passe donc par l'adoption généralisée de fluides très bas GWP. A moyen et long terme, Caelis vise une évolution encore plus profonde, à savoir repenser l'architecture thermique de ses systèmes afin de limiter, voire de supprimer, l'usage de fluides frigorigènes.

Organisation et ambitions

Les locaux de Caelis (1 500 m²) sont situés à Gratentour, près de Toulouse. Les 42 collaborateurs ont des profils variés, pour couvrir l'ensemble de ses activités : docteurs, ingénieurs, techniciens supérieurs spécialisés en génie climatique, automatisme et électronique, responsables de la conception et de la production, technico-commerciaux, chefs de projets et 16 techniciens en France, capables d'intervenir rapidement, y compris à l'international.

Forte de ses atouts, la société Caelis vise une augmentation de son chiffre d'affaires de 50 % pour atteindre 6 M€ en 2026. Elle compte enrichir ses effectifs, avec une quinzaine de recrutements prévus en 2026 (techniciens et techniciens supérieurs) et intensifier sa présence à l'international. L'entreprise envisage également d'emménager fin 2027 dans des locaux plus grands.

À long terme, Caelis ambitionne de devenir un acteur référent sur le marché des enceintes et chambres climatiques, à l'international, en combinant innovation, fiabilité et qualité « Made in France ».

Pour en savoir plus :

CAELIS
contact@caelis-solutions.com
www.caelis-solutions.com

LinkedIn :
www.linkedin.com/company/caelis-sas/
1 impasse de la Gravette, Gratentour, 31150

M. HASLÉ

© La Gazette du Laboratoire



De gauche à droite, présentation des trois gammes d'enceintes climatiques monoblocs Caelis — 600 L, 1300 L et 2000 L - © Deuxième Studio