

La R&D pour accélérer la transition bas-carbone du bâtiment

La transition bas-carbone des bâtiments, à l'origine de plus de 30 % du total des émissions de gaz à effet de serre, encourage les industriels du secteur du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (HVAC) à développer rapidement des solutions à énergies renouvelables efficaces et intelligentes, en particulier dans le domaine de la thermodynamique, pour répondre à un triple objectif : s'adapter aux changements imposés par la transition énergétique, rester compétitifs et être au rendez-vous des attentes du marché. GROUPE ATLANTIC montre la voie en ouvrant cinq centres de R&D.



Christophe Hancké,
GROUPE ATLANTIC,
Technical Director

La R&D : moteur de la transition bas carbone des bâtiments

GROUPE ATLANTIC accompagne le marché dans sa mutation technologique, portée par des réglementations évolutives et une sensibilisation accrue des clients à la nécessité de réduire l'empreinte carbone de leurs bâtiments. GROUPE ATLANTIC prévoit de porter à 50 % la part des solutions transformant des énergies renouvelables en confort thermique en 2030, contre 30 % aujourd'hui. Pour accélérer cette mutation, le groupe flèche l'essentiel de ses investissements en R&D vers :

- les solutions qui réduisent la consommation énergétique et les émissions de CO₂ ;
- les nouveaux fluides à faible GWP voire inflammables pour les pompes à chaleur (PAC) ;



Conception de pompes à chaleur collectives sur le centre technique de Boz. ©Patrick Sordollet

- les PAC de puissance importante pour adresser le marché du logement collectif et du tertiaire (>70 kW) ;
- la connectivité et l'électronique nécessaires à la régulation et au pilotage des équipements.

Pour répondre à la feuille de route ambitieuse en matière de transition bas carbone de ses services et solutions,

GROUPE ATLANTIC investit massivement dans l'ouverture de cinq nouveaux centres de R&D, construits à proximité de ses différentes usines, chacun étant dédié à une famille de produits et/ou un marché, pour un total de l'ordre de 75 M€.

Des centres R&D au cœur des sites de production

Avec un parc industriel de 31 sites, dont la moitié est localisée en France, le groupe a pour principe de veiller à la géographie entre R&D et production, pour favoriser la collaboration entre les équipes, avec pour bénéfice d'accélérer le prototypage, les tests et le passage à la production en série. La proximité facilite en effet le recueil des retours d'expérience de la production et des clients, permettant ainsi d'améliorer en continu la qualité et la performance des

Heat Pump Technology Center, Centre de R&D à Billy-Berclau.





Le centre technique de Boz au cœur de l'usine de production. © Patrick Sordollet

produits. Les équipes de R&D, production et qualité, peuvent ainsi travailler ensemble, en parfaite complémentarité, pour résoudre les problèmes techniques et optimiser les processus.

Des centres R&D dotés d'équipements de très haute performance

Chaque centre de R&D travaille sur le développement de produits conformes aux normes de leurs marchés et peuvent

ainsi anticiper les évolutions réglementaires. Les centres techniques incluent généralement des laboratoires de tests de performances énergétiques, acoustiques et de la durabilité, dans le respect des aspects réglementaires et sécuritaires. Ces équipements onéreux, complexes à mettre en œuvre et à maintenir, permettent d'obtenir rapidement les certifications nécessaires.

Les laboratoires intègrent les besoins en essais dans des conditions climatiques extrêmes (-15 °C à + 46 °C), avec

une hygrométrie variable, et dans des conditions d'atmosphères explosibles (réglementation ATEX) pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

Des centres R&D organisés en entités autonomes

L'investissement en R&D de GROUPE ATLANTIC implique la construction de nouveaux bâtiments ou l'adaptation d'infrastructures existantes pour accueillir les centres. L'effectif cumulé des cinq nouveaux centres représente environ 500 collaborateurs. Chaque centre :

- dispose de ses propres équipements : laboratoire, logiciels de simulation, outils de prototypage avancés ;
- effectue ses propres recrutements de chercheurs, ingénieurs et techniciens qualifiés ;
- collabore avec des universités et des labos de recherche pour bénéficier des dernières avancées scientifiques et technologiques et
- travaille avec d'autres entreprises pour partager des ressources, des connaissances et des innovations.

Quatre des nouveaux centres R&D sont en France et un au Royaume-Uni. ●

Quatre des nouveaux centres R&D sont en France et un au Royaume-Uni

Hull (UK) :

- Objet : développement de pompes à chaleur air/eau pour le marché anglais
- Surface : 4 000 m²
- Nombre de collaborateurs : objectif 120

Billy-Berclau :

- Objet : développement de pompes à chaleur air/eau pour les marchés France et Europe de l'Ouest
- Date d'ouverture : septembre 2024
- Surface : 8 000 m²
- Nombre de collaborateurs : 140 [ingénieurs acoustiques et thermodynamiques, techniciens d'essais, concepteurs, chefs de projet...]

Boz :

- Objet : développement de pompes à chaleur air/eau collectives et chaudières collectives (ballons, MTA...) pour l'Europe incluant le Royaume-Uni

- Date d'ouverture : première tranche en avril 2023 ; seconde tranche fin 2024
- Surface : 3 200 m² (extérieures : 2 200 m² pour test d'endurance et essai de PAC)
- Nombre de collaborateurs : 85

Mezieu :

- Objet : développement de solutions de ventilation en résidentiel et tertiaire et de pompes à chaleur air/air pour la France (résidentiel, collectif, tertiaire)
- Date d'ouverture : septembre 2024
- Surface : 1 500 m²
- Nombre de collaborateurs : 5 (chargés d'essais, ingénieurs)

La Roche-sur-Yon :

- Objet : centre d'expertise en électronique et connectivité
- Date d'ouverture : juillet 2024
- Surface :
 - Neuf : 1 500 m² (fabrication, laboratoire, bureaux)
 - Rénovation : 850 m² (bureaux et espaces communs)
- Nombre de collaborateurs : 120 en 2024 ; 160 en 2028