

AUTOMATISMES

ABB investit 5 millions d'euros sur son site de production à Chassieu

La filiale française du groupe vient d'inaugurer une nouvelle ligne de production à Chassieu, près de Lyon, ainsi qu'un nouveau bâtiment accueillant son laboratoire de tests sur 400 m². Cet investissement d'un montant total de 5 millions d'euros est une excellente nouvelle pour le tissu économique local, mais aussi une vitrine en termes de sobriété énergétique.



5 millions d'euros investis

L'investissement se répartit à hauteur de 3,5 millions d'euros dans la nouvelle ligne de production, et 1,5 million dans le laboratoire de R&D. © ABB



Traçabilité totale

« Pour chacun des 4,5 millions de contacteurs produits, nous pouvons dire où, quand, à partir de quels composants et par quel opérateur chacun d'entre eux a été fabriqués » indique Fabien Laleuf, directeur général d'ABB France. © ABB

Cet investissement permet à ABB France de répondre à une demande mondiale en forte croissance en solutions technologiques d'électrification. La demande est en effet très forte dans différents marchés : recharge de véhicules électriques, bâtiment, ferroviaire, énergies renouvelables ou centres de données. L'investissement se répartit à hauteur de 3,5 millions d'euros dans la nouvelle ligne de production automatisée, et 1,5 million dans le laboratoire de R&D, dont une aide de la région Auvergne-Rhône Alpes de 200 000 euros.

Le site de production de Chassieu avec ses 180 salariés est un centre mondial d'excellence pour le développement et la fabrication des contacteurs ABB. Le site propose plusieurs tailles de contacteurs de 9 à 96 Ampères, qui permettent une commutation fiable pour des applications nécessitant des allumages et extinctions rapides de l'alimentation électrique. Leur rôle est essentiel dans le contrôle de courants électriques élevés, notamment dans les moteurs, les trains et les bornes de recharge pour véhicules électriques.

90 % pour l'export

Fabien Laleuf, directeur général d'ABB France et vice-président marketing & ventes électrification France, précise : « Chaque année, plus de 4,5 millions de contacteurs sont produits sur nos lignes à Chassieu, et 90 % de ceux-ci sont exportés. » Les centres de services locaux et régionaux permettent ensuite de redistribuer les produits partout dans le monde, selon la demande. Toute l'Europe, mais aussi l'Amérique du Nord et le Moyen-Orient principalement. Le site de Chassieu se veut aussi une vitrine environnementale : « depuis 2021, nous avons réduit de 61 % notre consommation d'énergie par rapport à 2019. » Pour y parvenir, ABB a investi pour réduire les émissions liées à ses propres activités notamment avec la mise en œuvre de technologies intelligentes et des actions ciblées sur le pilotage des consommations énergétiques. À venir : l'installation de panneaux photovoltaïques pour renforcer encore cette approche, des systèmes de récupération de chaleur et une meilleure gestion de l'énergie consommée par l'outil de production.

Ligne entièrement automatisée

L'ancrage local constitue également une donnée prise en compte par la direction d'ABB : « quatre entreprises locales ont été sollicitées pour concevoir et fabriquer certaines des machines de notre nouvelle ligne de production » rappelle Fabien Laleuf.

La ligne entièrement automatisée fonctionne actuellement en deux pauses, avec une capacité de montée en puissance à trois pauses. Les solutions ABB équipent cet outil pour une large part : variateurs, automates, robots...

Cette nouvelle ligne prend sa place dans le bâti existant qui a été rénové. Fabien Laleuf souligne les innovations technologiques basées sur la digitalisation des processus de fabrication et de contrôle qualité : « nous avons déployé des caméras d'intelligence artificielle pour améliorer les conditions de travail des automaticiens, mais aussi le contrôle qualité de la ligne. » Au-delà de trois défauts consécutifs, la ligne s'arrête pour vérification plus poussée.



Cela n'exclut pas le contrôle qualité en bout de ligne. Les robots eux-mêmes ont gagné en précision, pour permettre l'assemblage des parties hautes des contacteurs sur la ligne. En outre, le groupe ABB a mis en place une traçabilité totale des produits et de leurs composants tout au long de la chaîne de valeur, à base de codes à barre, et de data matrix pour les composants critiques. Il devient naturellement très simple de remonter à la source en cas de besoin : « pour chacun des 4,5 millions de contacteurs produits, nous pouvons identifier chaque produit et dire où, quand, à partir de quels composants et par quel opérateur chacun d'entre eux a été fabriqué » poursuit Fabien Laleuf. Les contacteurs ABB font l'objet de millions de tests : sur les chaînes de production en premier

Vitrine environnementale

La modernisation du site de Chassieu a démarré en 2021 : éclairage LED, isolation de la toiture, capteurs, et bientôt des panneaux photovoltaïques et un système de récupération de la chaleur produite dans le laboratoire pour chauffer le bâtiment contribuent à rendre le site plus durable et permet d'optimiser la consommation énergétique. La refonte du réseau de production est en cours pour aller vers le 100 % digital à horizon 2026. Les nouvelles machines seront toutes équipées d'IoT, et les anciennes rétrofitées pour accompagner le mouvement de la transition énergétique.

lieu, puis en laboratoire. Ce dernier bénéficie de la construction d'un nouveau bâtiment de 400 m². Des millions de cycles sont réalisés, des tests vibratoires, de tenue aux hautes températures ou de résistance mécanique, avant d'obtenir l'imprimatur. Chaque année, 5 000 produits sont ainsi testés, 24h sur 24, 7 jours sur 7. Une mise à l'épreuve qui permet au fabricant de réduire son taux de rebut à une proportion infime. Le laboratoire bénéficie de plusieurs accréditations, en particulier IECCE, qui permet de vendre dans 75 pays du monde.

Adresser tous les marchés

En plus d'augmenter la capacité de production, la tendance de fond qui justifie un tel investissement repose sur le mouvement de décarbonation qui électrifie nombres d'engins. Un mouvement qui dépasse bien sûr le cadre national. Fabien Laleuf précise que les deux tiers de la production s'orientent vers l'industrie, le reste alimentant la construction. « Pour la France, le marché le plus important est représenté par la distribution d'énergie, qu'elle soit d'origine nucléaire ou solaire. Mais l'intérêt de notre modèle intégré, c'est bien sûr de pouvoir adresser n'importe quel marché si cela est justifié sur les plans techniques et économiques. » Fort de ce constat, comment répondre à des demandes urgentes dans le cadre d'une politique zéro stock ? Fabien Laleuf ajoute : « nous comptons bien sur l'IA pour nous aider notamment à affiner nos prévisions par pays et produit. Nous livrons dans une centaine de pays, certains ont besoin de pièces à des dates précises, le juste à temps est une demande forte, et nous travaillons donc à une meilleure capacité d'anticipation, en réduisant les délais, et en continuant à automatiser les équipements et à digitaliser les processus pour une logistique optimisée. »

L'inauguration en image

De gauche à droite : Gérard Arnaud, 1^{er} adjoint au maire de Chassieu, François Rousseau, Président ABB en France et Country Holding Officer, Stéphanie Pernod, 1^{ère} vice-président déléguée à l'économie, à la relocalisation, à la préférence régionale et au numérique, Tania Cavassini, ambassadrice de Suisse en France, Patricia Léonard, directeur du site de production ABB Chassieu. © ABB

Ligne automatisée

La nouvelle ligne, entièrement automatisée, fonctionne actuellement en deux pauses, avec une capacité de montée en puissance à trois pauses. © Karim Boudehane

Bon à savoir

Les contacteurs permettent une commutation fiable pour des applications nécessitant des allumages et extinctions rapides de l'alimentation électrique. Ils jouent un rôle essentiel dans le contrôle sécurisé de courants électriques élevés, notamment dans les moteurs, les trains et les bornes de recharge pour véhicules électriques.