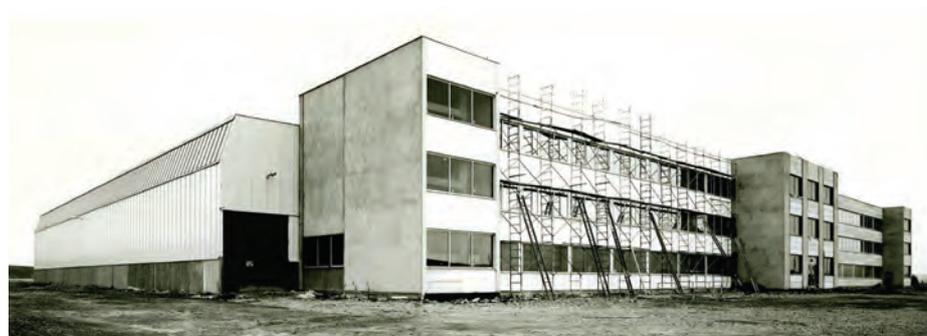


## Viessmann Faulquemont : 50 ans d'expertise et d'innovation



doc. Viessmann

**Entreprise familiale allemande, le Groupe Viessmann a été fondé en 1917 à Allendorf. Principal fournisseur de solutions de confort thermique pour tous les espaces de vie, le Groupe Viessmann compte aujourd'hui près de 13 000 collaborateurs dans le monde, 120 agences commerciales, 22 sociétés de production pour un chiffre d'affaires de 3,4 milliards d'euros en 2021, dont une part importante à l'export.**



Rappelons que l'usine Viessmann de Faulquemont, en Moselle (certifiée ISO 9001, ISO 14001, et ISO 50001) s'est imposée comme une véritable vitrine de la réussite de la politique de proximité défendue par le Groupe. L'implantation du site dans l'Est de la France, reposait en effet sur l'ambition du Groupe de consolider son ancrage régional pour se rapprocher de ses différents marchés, tout en contribuant parallèlement au développement de l'emploi dans une région à la recherche d'une reconversion industrielle.

Longtemps spécialisée dans la production de capteurs solaires thermiques et des préparateurs d'eau chaude, l'usine de Faulquemont a érigé son savoir-faire historique dans le travail de l'acier en véritable atout, qui lui a permis de développer ses compétences et des emplois. Une expertise spécialisée et une solide culture de l'innovation qui ont d'ailleurs conduit la direction du Groupe Viessmann à en faire son Centre de Compétence industriel en matière de ballons d'eau chaude sanitaire comme de systèmes solaires, et, désormais des batteries de stockage Vitocharge.

---

## Zoom sur la R&D Viessmann Faulquemont



doc. Viessmann

Avec une dizaine d'années d'expérience, le Centre de Compétence (R&D et Chefs de produits) de Viessmann Faulquemont dispose de toutes les ressources pour concevoir, développer et valider ses nouveaux produits. Initialement basé sur les réservoirs et les capteurs solaires thermiques, le portefeuille de références ne cesse en effet de s'élargir avec l'introduction de stations thermiques, de ballons thermodynamiques ou encore de systèmes de stockage d'électricité, dont les plans sont également réalisés à Faulquemont.

Et les métiers comme les outils de développement se diversifient de la même façon ; Viessmann Faulquemont a ainsi engagé des ingénieurs en thermodynamique, des ingénieurs système et a complété ses rangs de professionnels proposant des compétences en sécurité électrique, électronique et informatique, avec une participation de plus en plus marquée dans la programmation des régulations et des fonctions connectées de ces nouveaux produits, qui sont centralisées en Allemagne.

Mentionnons que cette stratégie assure au site de Faulquemont de belles opportunités en orientant fortement son activité vers les solutions phares de la transition énergétique, avec par exemples, les pompes à chaleur et l'évolution en cours vers les fluides naturels, les solutions de stockage thermique de plus en plus efficaces, les capteurs solaires thermiques pour les réseaux de chaleur ou encore l'utilisation du photovoltaïque pour stocker l'électricité dans les batteries ou sous forme thermique...

Une équipe de 30 ingénieurs et techniciens R&D dispose d'un centre d'essais ultra-performant où sont réalisés plus de 200 tests chaque année, sur tous les types de produits développés sur le site. Précisons que ce centre, où 4 personnes travaillent (dont une élève ingénieure en apprentissage), permet également de tester des pompes à chaleur en provenance du site d'Allendorf.

Concernant les réservoirs, constituant une partie essentielle de la production du site, leurs caractéristiques ne cessent d'évoluer pour s'adapter aux nouveaux besoins, qu'il s'agisse d'isolation thermique renforcée avec notamment l'utilisation de panneaux sous vide, d'intégration dans des pompes à chaleur de dernière génération avec de nouvelles fonctionnalités hydrauliques ou bien encore d'adaptation aux modes de chauffage des pompes à chaleur.

---

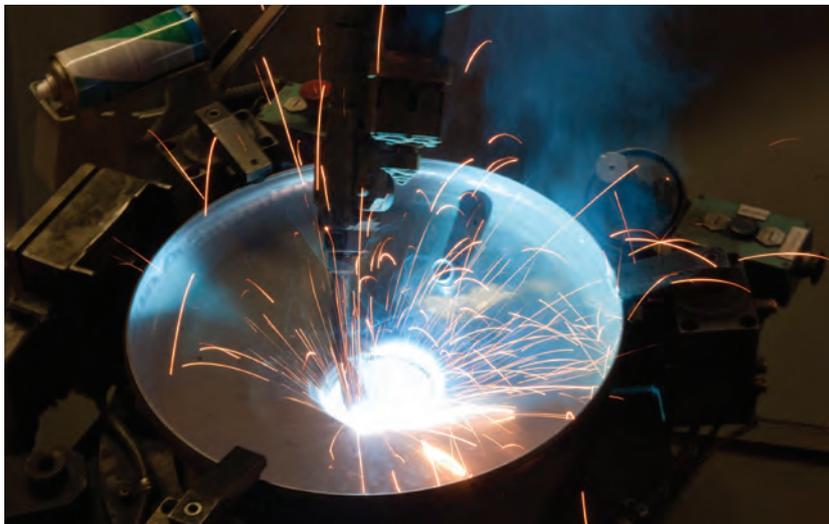
## Viessmann Faulquemont : respect de l'environnement et valorisation des déchets

Si Viessmann s'inscrit dans une démarche vertueuse consistant à neutraliser les émissions de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble de ses sites, précisons que Viessmann Faulquemont achète depuis 2019 une électricité 100 % verte, produite par des barrages hydroélectriques. Et l'impact de cette démarche s'avère déjà considérable sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Le site est ainsi passé de 550 g/kWh à 13 g/kWh pour une consommation d'environ 12 500 MWh/an d'électricité verte, évitant ainsi l'émission de quelque 6 712 tonnes/an de CO<sub>2</sub>.

Par ailleurs, Viessmann Faulquemont a mis en place un suivi des consommations grâce à un système de télémesure des énergies "gaz" et "électricité" qui permet parallèlement de faire ressortir les potentiels d'économie d'énergie. Ceci se traduit par exemple pour le gaz, par la réduction depuis 2014 de 2 000 MWh/an (soit 470 tonnes/an de CO<sub>2</sub> non émis), suite à l'installation d'échangeurs de chaleur.

Viessmann Faulquemont travaille à la diminution de ses impacts sur l'environnement via les déchets produits sur site, grâce à la mise en place d'une filière de traitement permettant de trier et valoriser les déchets dits « ultimes » et qui étaient jusqu'alors envoyés en décharge. Depuis 2018, cette initiative a permis un gain de 180 tonnes/an non mises en décharge et 85 % de ces déchets sont revalorisés, soit en revalorisation matière, soit énergétique, en complément des 900 tonnes triées en interne (bois, cartons, plastiques, bio-déchets,...). Ainsi, à ce jour, seulement 2,5 % des déchets de production ne sont pas revalorisés contre 18,8 % en 2017.

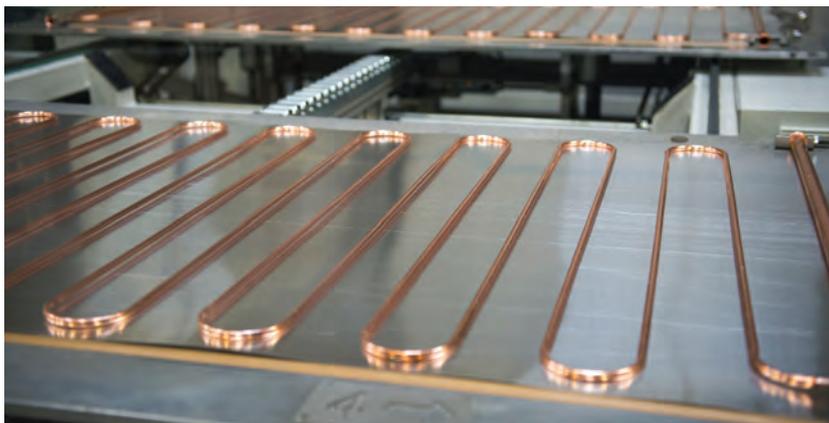
Aujourd'hui, le site de production de Viessmann Faulquemont, troisième site en importance du groupe dans le monde, dispose d'une surface totale couverte de 85 000 m<sup>2</sup>. Viessmann Faulquemont SAS compte 498 salariés pour un chiffre d'affaires de 126 millions d'euros. En 2021, Viessmann Faulquemont a ainsi produit et commercialisé quelque 285 000 réservoirs (qui représentent une large offre avec 259 références et des capacités allant de 46 à 2 000 litres, avec ou sans serpentin d'appoint).



doc. Viessmann



doc. Viessmann



doc. Viessmann

## Viessmann Faulquemont : petit historique d'une industrie 4.0



doc. Viessmann

En 2001, Viessmann Faulquemont, qui revendiquait 780 salariés et une superficie de 60 000 m<sup>2</sup>, voit son savoir-faire couronné par le Groupe en devenant Centre de Compétence pour la fabrication de l'ensemble des chauffe-eau sanitaires du Groupe (116 références en 2014, 250 en 2022). En 2006, nouvelle étape pour une nouvelle expertise puisque le site devient également Centre de Compétence pour la production de systèmes de chauffage solaire. Si 2007 est marquée par la création de deux entités, Viessmann France SAS pour le commerce et Viessmann Faulquemont SAS pour la production, le groupe décide d'investir encore et d'y déployer en 2009 son département R&D et de product managers dédiés à l'eau chaude sanitaire et au solaire. 2010 sera marquée par la construction d'un Centre d'essais pour des ballons et capteurs solaires qui se complète, en 2011, par la construction d'un centre logistique de 19 000 m<sup>2</sup>, (1,3 million €). L'usine est dédiée à l'exportation (qui représente 90 % de la production). En 2014, le nouveau siège social Viessmann France SAS est inauguré dans un bâtiment de 3 000 m<sup>2</sup>, exemplaire en termes de technologies et de performances, sous labels HQE et BBC.

Avec le développement des pompes à chaleur et dans le but de proposer des produits toujours plus efficaces, le site de Faulquemont s'est lancé courant 2015 dans la fabrication des ballons thermodynamiques. Cet ensemble complet composé d'un ballon d'eau sanitaire et surmonté d'une pompe à chaleur a été développé et est assemblé sur place. Les COP (ou coefficients de performances) atteints sont supérieurs à 3,2 ce qui signifie que pour 1 kW consommé, l'installation en restitue 3,2 ! Actuellement 13 000 chauffe-eau de ce type sont fabriqués chaque année et leur nombre devrait doubler d'ici 1 an, avec de nouveaux développements pour les rendre encore plus respectueux de l'environnement. Au cours de cette même année 2015, notons que les capteurs plans ont connu une évolution majeure, avec le développement d'une nouvelle couche qui permet de réduire la température de stagnation et qui a nécessité un investissement de plus de 2 M€.



doc. Viessmann



doc. Viessmann

Outre le développement de nouveaux produits, Viessmann a énormément investi au cours de ces 4 dernières années afin de rendre ses produits encore plus performants. Ce sont d'abord les réservoirs en acier inoxydable qui ont été repensés, avec une production annuelle de 26 500 pièces. Ceci a notamment permis une ouverture vers le marché américain représentant à ce jour environ 30 % des exportations, puis ce sont les réservoirs en acier émaillé qui ont été retravaillés. Pour ces nouveaux réservoirs et afin d'en améliorer l'isolation, une nouvelle ligne d'injection de mousse polyuréthane à base de pentane entièrement automatisée est créée en 2019 et équipée des dernières technologies. Un véritable changement technologique qui se traduit notamment par la mise en place d'un îlot robotisé avec véhicules à guidage autonome. En effet, le transfert des réservoirs vers cette ligne s'opère au moyen d'AGV (véhicules à guidage automatique) alors qu'à l'intérieur de celle-ci, les robots assurent l'intégralité du travail. Cet investissement de 6 M€ permet de pérenniser le site pour les années à venir.



doc. Viessmann



doc. Viessmann



doc. Viessmann

En 2020, Viessmann Faulquemont annonce également le démarrage d'une nouvelle ligne de production pour son offre de batteries domestiques Vitocharge. La nouvelle référence Vitocharge VX3 est produite à partir d'octobre 2020 en 25 exemplaires, pour atteindre, en mai 2022, une production de 50 unités par jour.

Rappelons que la nouvelle offre Vitocharge VX3 incarne parfaitement la maîtrise totale du process par Viessmann puisque l'industriel mosellan intègre la production de l'intégralité des modules du système final (batteries, onduleurs, habillage et support). Cette nouvelle offre Viessmann se veut un complément idéal aux systèmes de production d'énergie électriques domestiques, comme une pile à combustible, des panneaux photovoltaïques ou encore un système de cogénération. Un système à la taille parfaitement adaptable en fonction du besoin grâce à sa grande modularité et qui assure, entre autres, la fourniture d'énergie électrique pour pompes à chaleur, voitures électriques avec tous les éléments nécessaires à la gestion et au stockage.



doc. Viessmann

Vitocharge VX3

Toujours à la pointe et pour accompagner le développement du marché, le site de Faulquemont a ainsi investi en 2020 dans une machine de poinçonnage et découpe laser, puis, en 2021, dans une nouvelle ligne de poinçonnage et de pliage. Notons de plus qu'un plan d'automatisation actuellement en cours de déploiement s'est traduit par l'installation en 2021 de plusieurs robots dans le secteur de la tôlerie pour les ballons ou pour les capteurs solaires. Les 4 robots viennent ainsi suppléer les opérateurs et améliorer l'ergonomie des postes de travail. En 2022, ce seront encore 5 robots supplémentaires qui seront installés et d'autres investissements sont d'ores et déjà planifiés. Par ailleurs, rappelons que c'est aussi en 2021 qu'une nouvelle ligne de production pour des réservoirs assemblés par la maison mère et destinés aux pompes à chaleur, a vu le jour pour répondre aux dernières exigences visant à sortir des énergies fossiles.



doc. Viessmann



Credit photo : Doc. Viessmann/PATE N°048

L'offre de réservoirs concerne ainsi tant les réservoirs tampons pour eau primaire que des réservoirs émaillés, combinés, en acier inoxydable, pour chaudières ou encore en ballons thermodynamiques. Côté solaire, Viessmann Faulquemont est le leader français en la matière avec une capacité de production annuelle de 140 000 capteurs. L'offre propose deux grandes familles de capteurs solaires, des plans (Vitosol 200-FM, Vitosol 100-FM SVKF/SVKF et Vitosol 100-FM SV1F/SH1F) et des références sous tubes (Vitosol 300-TM SP3C, Vitosol 200-TM SPEA et les récents Vitosol 200-T SPX).

## Vitocharge : la nouvelle génération de batteries domestiques Viessmann

La production décentralisée d'électricité se développe et Viessmann accompagne une fois de plus le marché avec Vitocharge, une solution complète pour stocker l'électricité autogénérée afin de l'utiliser ultérieurement de différentes manières (alimentation pompe à chaleur, ballon thermodynamique, recharge véhicule électrique ou hybride).

Cette nouvelle gamme de batteries domestiques, au format particulièrement compact (600 x 500 x 250 mm), est à 100 % conçue et réalisée par Viessmann. Précisons que l'utilisation des cellules en lithium-phosphate de fer (sûres et durables, respectueuses de l'environnement), associée à un système intelligent de gestion de la batterie, assurent une longue durée de vie au système ainsi qu'un fonctionnement performant et efficace. Vitocharge revendique un rendement élevé grâce aux étapes de conversion faible pour la recharge PV et Viessmann a même prévu la recharge de la batterie en courant alternatif pour une compatibilité avec la pile à combustible. Par ailleurs, Vitocharge VX3 dispose d'un concept de sécurité à plusieurs niveaux et de batteries Li-ion à sécurité intrinsèque, mais également d'une protection intégrée contre les courts-circuits et l'inversion polaire lors de la connexion des batteries. Le système intègre un onduleur hybride (permettant le raccordement d'installations photovoltaïques) qui peut accueillir jusqu'à trois unités de batteries de respectivement 5 kWh, en fournissant une capacité maximale d'accumulation utilisable de 15 kWh.

Vitocharge VX3 combine donc un onduleur hybride pour le photovoltaïque et le stockage avec un module de batterie dans un seul appareil. En fonction de la connectivité choisie et du paramétrage,



doc. Viessmann

Vitocharge VX3 peut être utilisé comme système de stockage hybride pour une nouvelle installation photovoltaïque lors du raccordement, comme onduleur du système photovoltaïque existant ou encore comme un onduleur purement photovoltaïque. Grâce à sa structure modulaire, l'installation se veut particulièrement simple et peut s'effectuer par une seule personne (moins de 32 kg par unité) notamment grâce aux fonctionnalités de ViSart intégrées à la nouvelle version de Viguide. Qu'il s'agisse d'un système mural ou au sol avec un pied d'appui, le système garantit une adaptabilité exemplaire pour couvrir un large éventail de lieux et de conditions d'installation. Si sa mise en service par un installateur est guidée via Viguide, indiquons que, côté pilotage, l'écran noir de 3,5 pouces de l'unité de commande indique l'état de charge de la batterie.

Mentionnons également que Vitocharge propose, en option, une fonction d'alimentation de secours automatique en

cas de panne électrique et que son système intégré de gestion énergétique pour une transparence totale grâce à une surveillance complète de l'énergie et optimisation de l'autoconsommation. Enfin, Vitocharge grâce à la supervision "Viessmann Energy Management System" peut être contrôlé via l'application de gestion énergétique ViCare. Cette supervision est déjà disponible dans notre gamme Vitocal 25x-A et sera intégrée d'office dans les futures développements produits. Son utilisation se rapproche d'ailleurs des outils de mise en service et de suivi déjà connus des installateurs Viessmann. Les utilisateurs finaux bénéficient également de cet outil pour visualiser et réguler parfaitement leur installation via l'application ViCare. Source d'un pilotage au doigt et à l'œil, cette gestion via l'application Viessmann génère aussi des économies puisque maîtrisant la mise sous tension ou hors tension de l'alimentation des postes consommateurs, en fonction du tarif.

## Vitosol SPX : une nouvelle génération de capteurs made in France, notamment pour les éco-quartiers



Rappelons que Viessmann a lancé en 2021 un nouveau capteur solaire à tubes sous vide (avec une plage d'angles de montage allant de 3° à 60°), proposé en deux versions, l'une préfabriquée, l'autre pour un montage flexible sur site. En taille standard, le Vitosol 200-T type SPX possède une surface de capteur de 5,05 m<sup>2</sup>, les collecteurs et les tubes sous vide sont à assembler sur site. Une référence préconisée pour les écoquartiers, le process industriel ou les réseaux de chaleur. La seconde version, de 10,3 m<sup>2</sup>, est, quant à elle, livrée préassemblée pour être mise en œuvre rapidement à l'aide d'une grue. Grâce à sa conception et sa technologie des tubes sous vide, des températures de fonctionnement jusqu'à 120 °C s'avèrent possibles. Le Vitosol 200-T SPX fournit de la chaleur solaire de manière fiable et avec un rendement élevé pendant

l'intégralité de sa durée de vie. La connexion sèche permet également d'effectuer des opérations de maintenance sur les tubes sous vide sans avoir besoin de vidanger l'installation complète.

Le nouveau Vitosol 200-T (type SPX) peut être installé sur des supports en champ ou sur des toits plats et des toits en pente. Pour une implantation discrète, le Vitosol 200-T (type SPX-F) peut prendre place sur les toits plats à l'abri des regards extérieurs grâce à un montage horizontal avec une inclinaison du capteur de seulement 3°. Autre avantage de cette variante, la charge au vent en sera considérablement réduite, en découlera un lestage moindre, impliquant une contrainte mécanique plus faible à la structure du bâtiment.

**À propos de Viessmann.** Viessmann est fournisseur leader de solutions de confort thermique pour tous les espaces de vie. L'offre de solutions intégrées Viessmann permet aux utilisateurs de connecter produits et systèmes en toute transparence via des plateformes et des services numériques pour le confort et la maîtrise énergétique (chauffage, rafraîchissement, qualité de l'air) et les solutions de réfrigération. Toutes les solutions sont basées sur les énergies renouvelables et une efficacité maximale. Toutes les activités de l'entreprise familiale, fondée en 1917, sont axées sur son objectif. " Nous créons des espaces de vie pour les générations futures " ; voilà la responsabilité que s'est donnée la famille Viessmann, forte de ses 13 000 membres dans le monde.

**VISSMANN**

▀ Nous créons des espaces de vie  
pour les générations futures ▴

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

**Viessmann France SAS Service Communication** - BP 33- Avenue André Gouy - 57380 Faulquemont - [www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)

**SCHILLING**  
communication

**CONTACT PRESSE : SCHILLING COMMUNICATION** / 11, boulevard du Commandant Charcot / 17440 Aytré  
Tél. 05 46 50 15 15 / Fax 05 46 50 15 19 / [agence.schilling@n-schilling.com](mailto:agence.schilling@n-schilling.com) / [www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)  
@AgenceSchilling / [www.facebook.com/agenceschilling](https://www.facebook.com/agenceschilling) / [www.linkedin.com/in/agenceschilling](https://www.linkedin.com/in/agenceschilling)

Visuels téléchargeables  
sur [www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)  
ou sur demande