



S'Stihlé Blätla !

GIGAFACTORY MCPHY : STIHLÉ ACTEUR D'UN PROJET PRÉCURSEUR !

SOMMAIRE

GIGAFACTORY MCPHY

PRESTATIONS INNOVANTES

UNE COLLABORATION
STIHLÉ

VISITE DE CHANTIER

Le Groupe au cœur de la transition énergétique

Le Groupe Stihlé est un acteur clé dans le passage à des sources d'énergie plus respectueuses de l'environnement. Il met en œuvre des solutions novatrices pour répondre aux défis énergétiques actuels. Un exemple marquant de son engagement est sa participation à un projet d'envergure, la Gigafactory McPhy.

Plusieurs entreprises du Groupe Stihlé ont été impliquées dans ce projet colossal. Leur expertise a été précieuse pour surmonter les défis techniques et garantir la fiabilité de l'installation. Le Groupe Stihlé a ainsi démontré sa capacité à innover et à prendre part activement à la construction d'un avenir énergétique plus propre et plus respectueux de l'environnement.

55 ans
d'excellence

Depuis 1967

WWW.STIHLE-FRERES.FR

1/5

McPhy c'est quoi ?

Concepteur, fabricant et intégrateur d'équipements hydrogène depuis 2008, McPhy regroupe 260 collaborateurs. McPhy dispose d'un ancrage industriel et commercial européen avec des pôles d'expertise en France, Allemagne et Italie. La Gigafactory de Belfort sera consacrée à la production d'électrolyseurs de forte capacité. Dans le cadre de sa démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) niveau excellent, McPhy va ré-utiliser l'hydrogène produit dans le cadre des essais faits sur les électrolyseurs pour chauffer son usine grâce à une chaudière hydrogène. McPhy joue un rôle crucial dans la promotion de l'hydrogène à faible émission de carbone à l'échelle internationale, contribuant ainsi à la transition énergétique.



Depuis 2021, McPhy a entrepris une expansion significative pour répondre aux défis environnementaux, technologiques et économiques majeurs, en participant ainsi activement et compétitivement à des projets d'envergure. En se spécialisant exclusivement dans l'hydrogène, McPhy occupe une position unique sur le marché et propose des solutions d'équipements de production et/ou de distribution adaptées à diverses organisations et industries.

Grâce à son approche intégrée, McPhy offre la possibilité de combiner des électrolyseurs et des stations hydrogène pour s'intégrer pleinement dans des projets visant à créer des écosystèmes industriels ou territoriaux à faible émission de carbone. En tant qu'entreprise européenne, avec des centres d'expertise en France, en Allemagne et en Italie, McPhy bénéficie d'une forte présence industrielle et commerciale en Europe.

Le Groupe Stihlé se positionne comme un acteur central dans le mouvement de la transition énergétique en participant activement au projet GIGAFACTORY MCPHY. Cette initiative met en évidence l'engagement du Groupe en faveur des énergies renouvelables et de la recherche de solutions éco-responsables pour répondre aux défis énergétiques actuels.



Chantier ancien aérodrome de Fontaine, à côté de Belfort

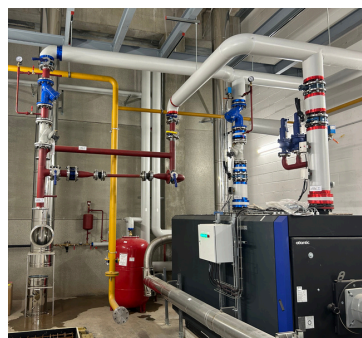
Quelques chiffres

22 000 m² de bâtiment

16 mètres de haut sur un seul niveau

8 mois de travaux

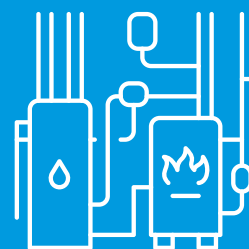
Une multitude de prestations effectuées par le Groupe Stihlé



L'une des contributions les plus notables du Groupe à ce projet réside dans ses prestations liées au traitement de l'air, au chauffage et au rafraîchissement des espaces industriels de l'usine.

En utilisant des équipements de pointe, tels que des unités de toit (Rooftop), le Groupe optimise l'efficacité énergétique de l'ensemble des opérations de l'usine, en réduisant ainsi son empreinte carbone tout en garantissant des conditions de travail optimales pour le personnel.

La mise en place d'une chaufferie au gaz naturel d'une capacité de 1MW démontre l'engagement continu du Groupe Stihlé dans la transition énergétique. Cette installation permet non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais elle sert également de base pour l'intégration d'une chaudière à hydrogène d'1 MW, montrant ainsi la volonté d'adopter des solutions énergétiques de pointe et respectueuses de l'environnement.



Le saviez-vous ?



McPhy produira des électrolyseurs sur ce site. Les électrolyseurs sont des équipements qui permettent de produire de l'hydrogène. Comme pour toute usine, ces électrolyseurs doivent être testés afin d'être distribués sur le marché. Lors de ces tests, les machines produisent de l'hydrogène qui est d'ordinaire perdue. L'intérêt de la chaudière hydrogène est ici d'autoconsommer cette énergie directement sur site pour chauffer l'usine afin de ne pas la perdre dans l'atmosphère.

Notre prestation comprend donc également l'installation d'une cuve de stockage d'hydrogène dans laquelle sera stockée cette énergie avant d'être consommée par la chaudière. La chaudière gaz naturelle ne sera utilisée que si la cuve est vide.

La construction des bureaux pour l'exploitation de l'usine comprend trois étages qui sont équipés d'un système de ventilation centralisé à récupération d'énergie, d'un système de chauffage et de rafraîchissement par PAC VRV et une gestion de la ventilation avec adaptation des débits en fonction de l'occupation des locaux via des sondes CO2 ; projet qui démontre la vision globale du Groupe Stihlé en matière de durabilité.



3 sociétés du Groupe mobilisées

Trois sociétés du Groupe Stihlé ont collaboré sur le chantier McPhy : René Graf, Stihlé SAV agence Sud et Vivale. Elles ont chacune apporté leurs expertises complémentaires tout au long du projet, ce qui a permis une exécution fluide et efficace des travaux. Chacune de ces entités a joué un rôle précis, mettant en œuvre ses compétences spécifiques pour répondre aux différents besoins du chantier.



RENÉ GRAF

La société René Graf a réalisé une gamme complète de prestations en CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation). Son expertise a été nécessaire pour la mise en place d'une chaufferie Gaz de 1 MW, l'installation de 4 unités Rooftop pour le traitement chaud/froid de l'usine, ainsi que la création de plusieurs centrales de traitement d'air dédiées aux bureaux. Son intervention va au-delà de la simple exécution technique, incluant une étude approfondie avec la réalisation des plans 3D en amont pour garantir une mise en œuvre optimale. De la fourniture à la pose des équipements, René Graf a démontré son savoir-faire dans chaque étape du processus.

Stihlé SAV SUD

Stihlé SAV Sud a accompli une série d'essais et a mis en marche diverses installations, telles que les Rooftops et les chaudières et centrales de traitement d'air, bénéficiant d'une assistance directe des fabricants. Le processus englobait aussi le réglage minutieux des vannes d'équilibrage, la réalisation de rapports de mesures détaillés, ainsi que le paramétrage précis des équipements pour garantir leur fonctionnement optimal. Ces essais ont permis de valider non seulement le bon fonctionnement des installations, mais aussi la pertinence des réglages effectués, assurant ainsi leur efficacité opérationnelle.

VIVALE

La société Vivale a joué un rôle essentiel sur le chantier en installant les coffrets électriques de chaufferie et en mettant en place la régulation de basculement entre hydrogène et gaz naturel. Sa contribution ne s'est pas arrêtée là car la société a également contribué à établir de la liste de points de reprise sur la Gestion Technique Centralisée (GTC). En plus de cela, Vivale a effectué le câblage et le raccordement électrique des équipements, ainsi que la pose des thermostats d'ambiance.

Découvrez le chantier en images



Le mot de la fin ...

Travailler sur un projet témoin et novateur dans les nouvelles énergies et notamment l'hydrogène a été une expérience enrichissante pour moi, pour nos équipes sur chantier et une belle image pour le Groupe. Nous avons su répondre aux exigences particulières de notre client en adaptant notre manière de travailler à ce nouveau gaz et aux nouvelles normes qui y sont associées. Je suis fier du travail que nous avons accompli en réalisant plus d'1.5 M€ de travaux en l'espace de 8 mois. Les différents acteurs de ce projet ont su mettre leurs compétences et leurs motivations en commun et le résultat est à la hauteur de l'engagement de chacun. Nous ne pouvons qu'espérer réaliser encore de nombreux projets de cette envergure !

Mathieu R. - Responsable Bureau d'études René Graf