

Avec plus de 110 ans d'expérience dans le domaine des machines tournantes, Converteam offre une gamme complète de services pour assurer la pérennité des installations. L'équipe Services de Nancy propose à ses clients son support et son expertise dans les activités de rechange, de réparations, d'interventions sur site, de formation et de maintenance.



L'usine Converteam de Nancy dispose dans ses ateliers d'une zone entièrement dédiée à ses activités de Services

Rechange

Pour tous les matériels de nos marques, nous assurons la fourniture de **moteurs de rechange complets et de tous types de sous-ensembles et pièces** :

- rotors et stators,
- coussinets, joints et bagues de graissage,
- résistances de chauffage,
- hydro- ou aéroréfrigérants,

- centrales de pressurisation,
- etc.

Nous disposons à Nancy de la quasi-totalité des archives relatives aux machines de notre fabrication. Il nous suffit de connaître le numéro de série de la machine concernée pour avoir accès aux dossiers de fabrication et proposer des pièces détachées identiques.



L'activité rechange couvre aussi bien la fourniture de pièces de rechange que de sous-ensembles complets

Nous assurons la maintenance constructeur sur les machines de nos marques historiques...



... ainsi que sur celles des sites Converteam de Rugby et Minneapolis.



Réparations

Nous assurons les réparations sur tous nos **moteurs et générateurs (technologies synchrones et asynchrones)** ainsi que sur les **machines à courant continu**. Nous sommes également en mesure d'assurer la réparation de matériels d'autres constructeurs. Les réparations en usine bénéficient de la **valeur ajoutée constructeur** : connaissance des dossiers, ensemble des moyens techniques (études, réalisations) et apport du service Ingénierie.

- **Des contrôles à tous les stades des travaux**, y compris chez nos fournisseurs et nos sous-traitants éventuels, assurent la conformité à nos procédures et à nos critères d'acceptation. Ils garantissent la haute qualité de nos prestations et par là-même la fiabilité des machines réparées et la tranquillité de leurs utilisateurs.
- Lors des réparations, il peut être envisagé l'**adaptation de technologies résultant de notre savoir-faire** et de nos équipements les plus



| Re-bobinage de stator

récents. Les performances et la durée de vie des machines qui nous sont confiées en seront ainsi améliorées d'autant.

- Nous disposons au sein des ateliers d'**une zone totalement dédiée à l'activité Services** ; nous sommes ainsi capables de réaliser sur place les expertises dans les meilleurs délais. Les moyens industriels de l'usine sont également à notre disposition pour

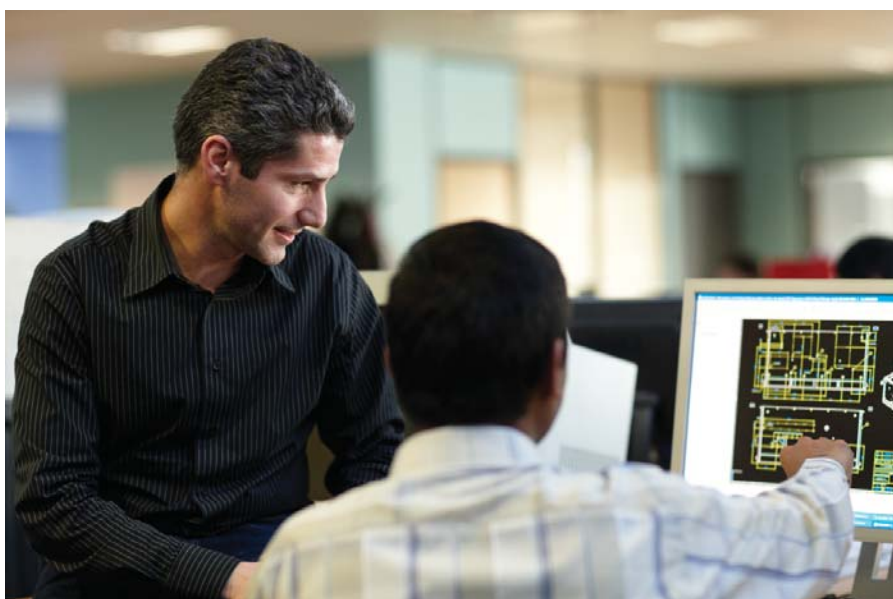
réaliser et valider nos travaux : programmes d'essais en charge, opérations d'équilibrage sur équilibre ou machines complètement montées.

Assurance qualité

Le système d'assurance qualité de Convertteam SAS - Rotating Machines Division est **certifié ISO 9001**. De plus, le site a obtenu la **notification assurance qualité pour les produits ATEX** (installés en atmosphères explosives gazeuses et poussiéreuses) et la **qualification d'EDF** pour la fabrication et la réparation de moteurs installés en centrales nucléaires.



Notre objectif est de proposer des machines de plus en plus performantes, adaptées aux besoins de nos clients et offrant une **fiabilité maximale**.



| Un travail étroit entre les équipes Services et Ingénierie permet d'intégrer nos technologies les plus récentes aux projets de réparations qui nous sont confiés

Interventions sur site et mises en service

Nos équipes d'intervenants, qui peuvent être renforcées de techniciens d'atelier, se déplacent **dans le monde entier**.

Elles disposent d'une expérience qui leur permet de **réduire au maximum les temps d'intervention**, et donc les arrêts de production, dans tous leurs domaines d'activités :

- assemblage sur site de nos moteurs,
- supervision des réglages et mises en service,
- expertises dans les conditions réelles d'exploitation,
- modifications nécessitées par les évolutions d'utilisation,
- travaux de maintenance normale ou exceptionnelle,
- réparations ou reconditionnements sur site.

Nos équipes assurent le diagnostic des équipements sur site : mesure vibratoire, analyse fréquence propre, mesure thermique et électrique, etc.



| Converteam intervient sur les sites de ses clients dans le monde entier

Formation

Nous pouvons contribuer à **parfaire les connaissances des techniciens chargés de la maintenance des machines électriques tournantes**.

Nous les accueillons au sein de notre usine où ils bénéficient de l'expérience de nos techniciens d'après-vente ainsi que des compétences de nos services Ingénierie et Production. Nos techniciens de la plate-forme d'essais attireront leur

attention sur les points essentiels.

La formation pratique est un **complément indispensable à une bonne exploitation et à la maintenance préventive des machines tournantes** en fonctionnement.

Nous pouvons également dispenser **des formations sur le site de nos clients**, en complément de la mise en service des machines.

Contrats de maintenance

Pour assurer la pérennité des installations et répondre au mieux aux exigences de nos clients, nous offrons **une large gamme de prestations de maintenance** :

- maintenance préventive (visites annuelles, trimestrielles ou quinquennales),
- hotline et délais d'intervention,
- maintenance corrective,
- fourniture et gestion des pièces de rechange,
- audit, conseil et expertise.



| Converteam propose à ses clients des formations pour parfaire leurs connaissances en termes de maintenance

Nos moyens industriels

- **Un espace dédié** aux activités de service après-vente de 500 m²
- **Levage** : 23 ponts avec une capacité de levage maximum de 200 tonnes
- **Usinage** : 2 tours parallèles permettant l'usinage de pièces jusqu'à 2,35 mètres de diamètre, 7 mètres de long et 25 tonnes, de 0,8 à 1 100 tours/min, et 1 tour vertical pour des pièces de 2,25 mètres de hauteur et 2,55 mètres de diamètre maximum.
- **Équilibrage** : 2 équilibreuses permettant l'équilibrage de rotors jusqu'à 3,30 mètres de diamètre, 33 tonnes et 6 mètres de long, à 4 320 tours/min maximum
- **Imprégnation** : 4 cuves autoclaves permettant l'imprégnation de pièces jusqu'à 3,95 mètres de diamètre, 40 tonnes et 5,90 mètres de long. Notre système d'isolation est basé sur un processus VPI (Vacuum Pressure Impregnation - Isolation par imprégnation sous vide et pression), et nous utilisons des résines de type polyester-imide ou époxy
- **Tests** : 6 lignes de tests (2 pour machines synchrones jusqu'à 60 MW, 1 ligne 1 MW, 1 ligne 2 MW, 1 ligne 5,5 MW et 1 ligne 18 MW) avec la possibilité de réaliser des essais de systèmes complets (convertisseur, transformateur et moteur)



| Équilibrage de rotors jusqu'à 3,30 mètres de diamètre



| Six lignes d'essais, avec la possibilité des tester des systèmes complets



| Imprégnation de pièces jusqu'à 3,95 mètres de diamètre et 5,90 mètres de long



| Une capacité de levage jusqu'à 200 tonnes

Converteam SAS
Rotating Machines Division
442 rue de la Rompure
54250 Champigneulle - France
Tel: +33 3 83 38 40 17
Fax: +33 3 83 38 42 93
servicesmotors@converteam.com

France Tel. : +33 1 77 31 20 00
Germany Tel. : +49 30 76 22 0
UK Tel. : +44 (0) 1788 563 563
USA Tel. : +1 412 967 0765
Brazil Tel. : +55 31 3330 5800
China Tel. : +86 21 6414 6080-8000
India Tel. : +91 124 4220 300
Russia Tel. : +7 (499) 270 27 11