



Infos du pôle

Agenda S2E2

Actu adhérents

Ils témoignent

Watt's new ?

La lettre d'information

Votre e-mail



Consultez les archives

Publié le 30/04/2014

## Bilan de la visite de Leroy Somer

Pour faire suite au séminaire technologique organisé à Supélec le 28 mars 2014, le pôle S2E2, en collaboration avec Supélec et le pôle MEDEE, a organisé le 17 avril 2014, une visite des sites de **LEROY-SOMER à Angoulême**. Cette journée a donné une **vision transversale des activités de LEROY-SOMER** via les développements technologiques, la production industrielle et également l'état du marché au travers de 3 moments forts :

**Visite du Showroom et du centre de formation à Champniers (moteurs et variateurs électroniques de vitesse, alternateurs et régulateurs de tension) ;**  
**Visite du Site des Agriers (R&D moteurs et convertisseurs électroniques, fabrication de variateurs de vitesse, armoires de conversion d'énergie) ;**  
**Visite du Site de Gond-Pontouvre (fabrication de moteurs asynchrones et synchrones à aimants permanents).**

Créée en 1919, LEROY-SOMER (10 000 personnes dans le monde, 1,3 Md€ de CA dont 70 % à l'export) est une entreprise internationale dont le siège est basé à Angoulême. Elle est intégrée au groupe Américain **EMERSON** (128 000 personnes, 20 Md\$ de CA) en tant que **spécialiste mondial des alternateurs et des systèmes d'entraînement électromécanique et électronique**.

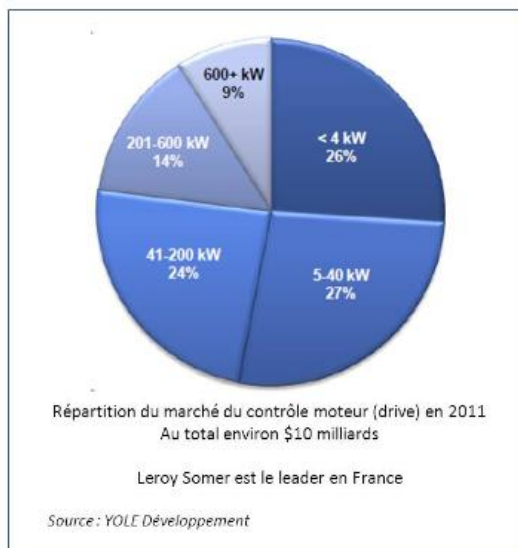
### Visite du Showroom à Champniers

La visite du Showroom par **Cédric PLASSE, Directeur R&D Groupe** et **Mike MCCLELLAND, Directeur Technique Moteurs** a permis d'avoir une vision d'ensemble des savoir-faire de LEROY-SOMER :

Sur les moteurs asynchrones (80 % environ de l'activité de production de moteurs de LS), avec par exemple les moteurs à haut rendement ou avec variateur de vitesse intégré « VARMECA », les moteurs synchrones à aimants permanents à très haut rendement (20 % restants de la production), les servomoteurs, les variateurs de vitesse, les moteurs à courant continu, les moto-réducteurs, les moteurs pour applications spécifiques, avec freins pour les ascenseurs, pour atmosphères explosives (ATEX), pour fonctionnement à 400 °C pendant 2 heures, pour les véhicules électriques,....

Les **axes de développements** de Leroy-Somer portent essentiellement sur les technologies à très haut rendement, **les lois de commande et la variation de vitesse**. LEROY-SOMER est le n°3 Européen des moteurs basse tension.

Pour plus de détails sur les moteurs : <http://www.emersonindustrial.com/fr-FR/leroy-somer-motors-drives/Products/Pages/allproducts.aspx>



Liens et ressources

→ Consulter le site de Leroy Somer

Sur les alternateurs, pour des applications en éolien terrestre et maritime, les groupes électrogènes,...

Leroy-Somer se concentre sur l'**optimisation du dimensionnement** des alternateurs synchrones et l'intégration des fonctions intelligentes de connexion au réseau « Smart grid », de maintenance et de dialogue numérique afin d'optimiser l'efficacité énergétique. LEROY-SOMER est le n°1 mondial des alternateurs basse tension.

Pour plus de détails sur les alternateurs : <http://www.emersonindustrial.com/fr-FR/leroy-somer-motors-drives/Products/Pages/allproducts.aspx>

### Visite du Site des Agriers

La visite du site des Agriers, par **Jean-Marie ANDREJAK**, responsable du **département R&D électronique** a donné une vision large des activités autour de la conception et la fabrication des variateurs électroniques et des armoires de conversion d'énergie autour des différents processus :

Conception des produits **hardware et software** avec une équipe de 35 personnes  
**Fabrication de cartes électroniques** avec, notamment, 1 ligne d'assemblage CMS automatique (7000 cartes/mois en interne et 28 000 sous-traitées)  
Assemblage et résinage des systèmes électroniques (20 000 régulateurs/mois et 2000 VARMECA/mois)

#### Fabrication et tests des ponts de puissance

**Implantation et câblage des armoires de conversion** avec onduleurs, redresseurs, transformateurs,... (80 armoires/mois)

**Tests** des équipements à la puissance nominale de 20 à 500 kW.

### Visite du Site de Gond-Pontouvre

La visite du site de Gond-Pontouvre par **Stéphane PRADELLE**, Directeur du site, a permis d'avoir un aperçu de la fabrication de moteurs asynchrones et synchrone à aimants permanents de 2 à 50 kW au travers de locaux abritant 430 personnes dont 300 en production et 40 personnes en R&D. Ce site transforme de 100 à 170 tonnes de tôle magnétique par jour pour l'ensemble des entités LEROY-SOMER et fabrique de 500 à 600 moteurs par jour.

Les différents processus de fabrication permettant la maîtrise complète des produits ont été visités :

1. Découpe des tôles (presse) pour la fabrication des rotors (intérieur tournant) et stators (extérieur fixe)
2. Assemblage des paquet de tôle rotor et stator
3. Injections Aluminium en fusion sous pression des cage rotorique et des carters
4. Bobinage stator
5. Usinage
6. Assemblage moteur
7. Test, contrôle et expédition
8. Service maintenance et outillage des machines

#### Processus de fabrication de moteurs

