

Recevez nos newsletters

OK

Abonnez-vous au magazine

Identifiez-vous



LE SALON INDUSTRIEL  
DE L'EQUIPEMENT ET DE LA MAINTENANCE D'USINE

Usinenouvelle.com > Métallurgie - Sidérurgie > Forge et travail des métaux

DÉCOUVRIR  
LE SOMMAIRE  
du dernier numéro



## La réussite exemplaire du nucléaire

Par De notre correspondant, Didier Hugue - Publié le 07 mai 2013, à 16h30 | L'Usine Nouvelle n° 3330

► Métallurgie et transformation non-ferreux, France, Areva, Vallourec, Bourgogne



© Creusot Forge va booster sa productivité grâce à une nouvelle presse de 9 000 tonnes, d'une valeur de 40 millions d'euros.

ÉDITION  
ABONNÉS

Investissements importants, recrutements par milliers, programmes de recherche collaboratifs et partage de brevets, formations sur mesure : l'industrie de la mécanique nucléaire fait le bonheur de la région.

Quel secteur d'activité bénéficie en France d'un carnet de commandes à dix ans, chiffré à plusieurs dizaines de milliards d'euros ? La filière nucléaire bourguignonne, si l'on exclut l'aéronautique. Ce savoir-faire, spécifiquement métallurgique et mécanique, est dédié à la fabrication des composants lourds des centrales : cuves et couvercles de réacteurs, générateurs de vapeur, pressuriseurs et équipements connexes. Il est né en Saône-et-Loire au début des années 1970. "Au Creusot, car on savait forger des lingots, et à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire), en bordure de la Saône, pour assembler puis expédier ces pièces imposantes sur barges. D'ailleurs, les 58 réacteurs du parc français sortent d'ici", explique Marc Benner, ancien délégué régional d'EDF en Bourgogne.

Préservée du gel du programme nucléaire au milieu des années 1990, grâce aux commandes régulières de l'énergéticien national, cette activité bat de nouveau son plein depuis 2005 avec la relance mondiale de cette source d'énergie. C'est à cette époque que naît le Pôle de compétitivité nucléaire Bourgogne (PNB), voué à fédérer une filière qui s'ignore encore. C'est aussi à ce moment-là qu'Areva rachète à France Essor, de Michel-Yves Bolloré, le groupe Sfarsteel pour développer fortement l'activité de la filiale Creusot Forge (300 salariés). Un choix judicieux quand on sait que cinq ans plus tard le Comité stratégique de la filière nucléaire décide du programme Grand Carénage, chiffré à 55 milliards d'euros et destiné à réaliser jusqu'en 2025 des opérations de maintenance très lourdes sur le parc national.

### RENOUVELLEMENT DES ÉQUIPEMENTS

"Pour répondre à la demande des équipements de remplacement, en ce moment des générateurs de vapeur, nous développons nos capacités et améliorons notre productivité", indique Philippe Clergue, le directeur de la division équipements chez Areva. En découle chez Creusot Forge un investissement de 40 millions d'euros destiné à remplacer la presse de 7 500 tonnes pour une de 9 000 tonnes. Elle entrera en service cet automne, cohabitera avec une autre de 11 300 tonnes et permettra de forger des lingots de 15 à 260 tonnes en acier, en alliage et en superalliage avec moins d'opérations. Ce développement s'inscrit parmi les 300 millions d'euros investis par Areva depuis 2004 en Bourgogne. Car le site chalonnais de Saint-Marcel, où sont assemblées les pièces forgées et usinées (viroles) provenant du Creusot, n'est pas en reste avec un plan de charge jusqu'en 2017-2018. Il s'équipe actuellement d'une machine de perçage des plaques d'entretoise pour générateurs de vapeur d'un coût frisant les 4 millions d'euros.

Sur ce vaste site, le seul dans le monde chez Areva à assurer ce type de production, 900 personnes travaillent, dont 140 ingénieurs et techniciens. En manque de soudeurs, l'unité a monté sa propre école afin de qualifier son personnel et maintenir un niveau de compétence précieux. "Ce métier fait partie des onze en tension avec les usineurs, les chaudronniers, les robinetiers... Il nous faut impérativement les former, car la filière aura besoin de renouveler 3 000 postes ces trois prochaines années", détaille Bertrand Gauvain, le directeur du Pôle nucléaire Bourgogne.

### "Nous faisons collaborer PME et grands groupes"

Gérard Kottmann, président du Pôle nucléaire bourguignon et directeur général de Valinox Nucléaire

#### Comment évolue le Pôle nucléaire ?

En l'espace de sept ans, nous sommes devenus un interlocuteur écouté au sein du Comité stratégique de la filière. Notre pôle de compétitivité fédère quatre grands donneurs d'ordres, 60 PME et 25 ETI, ce qui représente 12 000 emplois en Bourgogne ainsi qu'un savoir-faire unique. Nos programmes de recherche comme nos formations sont aujourd'hui enviés. Mais notre plus grande réussite est sans conteste d'avoir su faire travailler ensemble les PME et les grands groupes et d'avoir instauré une politique de recrutement mutualisée, ainsi qu'une stratégie de réponse commune à des appels d'offres.

#### Certaines PME disent qu'on est encore loin du modèle allemand concernant l'appui à l'exportation ?

On peut toujours aller plus loin, mais nous avons créé du lien et mis du liant en organisant des missions de prospection communes à l'étranger : Finlande et Afrique du Sud notamment. Nous préparons un voyage en Pologne et un VIE à frais partagés va être recruté pour l'Angleterre.

#### Quels projets nouveaux conduisez-vous ?

### CHIFFRES CLES DE LA FILIÈRE EN BOURGOGNE

- 760 PME, 25 ETI et 4 grands donneurs d'ordres Areva, EDF, le CEA et l'Andra
- 12 000 salariés travaillent pour le nucléaire en Bourgogne
- 3 000 postes à renouveler dans les trois ans à venir
- 100 programmes de R & D en projet, dont 20 retenus et financés
- 11 nouvelles formations ont été mises en place
- 11 métiers en forte tension, dont ceux de soudeur, d'usineur, de forgeron, de chaudronnier ou encore de robinetier

Le PNB va s'élargir aux régions Rhône-Alpes et Paca, et nous nous rapprochons par convention de certains clusters : Nucléopolis en Normandie et la Vallée de l'énergie en Franche-Comté.

#### LA SOUS-TRAITANCE EN BONNE FORME

Avec pareil donneur d'ordres, les entreprises de sous-traitance ne pouvaient que prospérer. La plus importante s'appelle Valinox Nucléaire (groupe Vallourec). Elle fabrique à Montbard (Côte-d'Or) les tubes des générateurs de vapeur. Pour faire face à un carnet de commandes plein à trois ans, le fabricant (plus de 100 millions d'euros de chiffre d'affaires, 500 salariés) n'a pas hésité à investir 80 millions d'euros dans une nouvelle usine de 13 000 mètres carrés, mise en service en 2011. "Nous avons pu tripler nos capacités de production, tout en renforçant notre process, et recruter près de 315 personnes", se félicite Gérard Kottmann, le directeur général. Pour conserver son leadership mondial, avec plus de 50 % de parts de marché, Valinox Nucléaire achève actuellement en Chine la construction pour 55 millions d'euros d'une unité qui emploiera 200 salariés.

Ce véritable cotraitant, filiale d'un grand groupe, ne reflète pas le tissu de la sous-traitance, constitué en majorité de PME. Cita Production, implanté à Lamarche-sur-Saône (Côte-d'Or), et le Dijonnais CLM Industrie l'illustrent bien mieux. Entreprise familiale, Cita Production évolue au rythme des aléas du programme nucléaire dans l'Hexagone. Dirigé depuis 2004 par Natacha Piot, cet unique fabricant français de supports antisismiques de tuyauterie (colliers, patins...) ne cesse de réinvestir dans son outil de production. Après avoir injecté 2,5 millions d'euros ces cinq dernières années, la PME étudie une extension de 2 000, voire 2 500 mètres carrés, d'un montant équivalent, pour accompagner le développement des EPR. Concepteur et fabricant de sous-ensembles mécaniques et chaudronnés pour le nucléaire, CLM Industrie (5 millions d'euros de chiffre d'affaires, 50 salariés) lorgne de son côté vers l'étranger. Ce spécialiste des boîtes de confinement et des outillages de manutention du combustible expédie aujourd'hui jusque en Chine et s'intéresse de très près au marché britannique. Renaud Gaudillière, son directeur général, faisait partie de la délégation de chefs d'entreprise qui a accompagné le président de la République en Inde.

#### Cetic et l'INA dispensent des formations sur mesure

Le Centre d'expérimentation et de validation des techniques d'intervention sur chaudières nucléaires (Cetic) officie sur l'ancien site Framatome de Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire), où ont été fabriqués les premiers composants nucléaires. Ce GIE, créé en 1986 et commun à EDF et Areva, dispense 45 000 heures de formation par an. Il s'intéresse au cycle du combustible : chargement, déchargement et évacuation. Ses locaux reconstituent presque à l'identique un îlot nucléaire et notamment la fameuse piscine. Dirigé par Pierre-Alain Lhote, le Cetic développe et qualifie aussi toutes les interventions de maintenance sur centrale. Née en 2009 à l'initiative du Pôle nucléaire Bourgogne (PNB), l'École internationale du nucléaire, ou International nuclear academy (INA), assure des formations continues pour les PME voulant travailler dans le nucléaire ou mieux évoluer sur ce vaste marché. L'une d'elles familiarise au démantèlement. Tout récemment, en partenariat avec Supélec et le Conservatoire national des arts et métiers, l'INA s'est associée à un mastère labellisé par la conférence des grandes écoles. Il concerne les ingénieurs ayant au moins cinq ans d'expérience, intéressés par la gestion de projets, la physique nucléaire et le management.

#### CHASSER EN MEUTE À L'EXPORT

"Notre avenir passe par l'innovation et l'international", assure Pascal Dumont qui dirige avec ses fils les sociétés Exceldef et Luziesa à Dracy-le-Fort (Saône-et-Loire). Il plaide pour que les grands donneurs d'ordres l'adossent régulièrement à leurs démarches exportatrices. "Et qu'ils nous prêtent au besoin un bureau dans leurs différentes implantations internationales. Cela ne leur coûterait rien et ce serait si précieux pour nous", argumente-t-il. Ses deux entreprises (2,5 millions d'euros de chiffre d'affaires cumulé, 21 salariés) peuvent y prétendre. Exceldef est le numéro un français des sondes courants de Foucault. Quand à Luziesa, spécialiste des maquettes de qualification et blocs étalon, il est connu comme le loup blanc chez Areva, Cegelec ou encore Westinghouse.

Parmi les prestataires de services, Dynamic 3 D (sept salariés, 400 000 euros de chiffre d'affaires) commence à se remettre sur pied grâce au nucléaire. Avec la crise de 2009, son activité de mesure 3 D sans contact pour l'industrie a souffert et lui a valu un dépôt de bilan un an plus tard. Patrick Bellenger, son fondateur, retrouve aujourd'hui en partie le sourire. "Les grands groupes devraient maintenant nous aider à réaliser des associations avec les entreprises étrangères dans le cadre de gros chantiers où elles sont intervenantes", propose-t-il.

En attendant que la filière nucléaire bourguignonne chasse mieux en meute à l'export, EDF et le CEA partagent en partie leur portefeuille de brevets avec les PME. Le 23 mars au Creusot, pour la première fois, les inventeurs des deux groupes ont mis une vingtaine de brevets adaptés au secteur de la mécanique nucléaire. "Nous avons entre autres présenté le fruit de recherches sur l'instrumentation et le contrôle de procédés de fabrication", détaille François Bugaut, le directeur du CEA de Valduc (1 000 salariés), site de fabrication des éléments nucléaires des armes de dissuasion implanté à 45 kilomètres au nord-ouest de Dijon. Cinquante dirigeants de PME ont fait le déplacement pour l'occasion et le succès a été total. "La R & D collaborative est l'un des axes cruciaux pour la croissance du Pôle nucléaire bourguignon", juge le directeur du CEA.



Vous lisez un article de L'Usine Nouvelle n°3330

Découvrir les articles de ce numéro

Consulter les archives 2013 de L'Usine Nouvelle

Afficher tous les magazines par année

2013 ▾