

News

L'INDUSTRIE AU RENDEZ-VOUS DU NUCLÉAIRE P.8

Interview

CHRISTINE ALTUZARRA, EXPERT RISQUE PAYS COFACE P.6

En actions

INTERNATIONAL, SÉCURITÉ, FORMATION... P.19 à 26

MÉCASPHÈRE



Le magazine des chefs d'entreprise mécaniciens - N°2 - Juin - Juillet 2007

DOSSIER ENVIRONNEMENT

La mécanique à l'épreuve de Reach

➤ P.13



2007

25, 26 & 27 septembre

Paris-Expo Porte de Versailles Hall 7.2



Le salon de l'instrumentation pour la **recherche**, les **essais** et l'**industrie**



Même lieu, mêmes dates



www.mesureexpo.com



Badge gratuit

Mot de passe : PUB58

EXPOSIUM / MESUREXPO
70, avenue du Général de Gaulle - 92058 PARIS LA DEFENSE Cedex
e-mail : mesureexpo@exposium.fr



Tribune à...

Michel Laroche, Président du conseil d'administration du Cetim

« La Mécanique est au centre du monde en mouvement »



Elle l'était hier, elle l'est encore plus aujourd'hui. Et cependant, si ses procédés techniques se renouvellent assez peu, ils innovent considérablement.

L'entreprise mécanicienne a dû, pour assurer son succès si ce n'est sa survie, créer de nouvelles voies ou s'informer des innovations qui la menaçaient ou lui offraient une nouvelle opportunité, prendre conseil avant de décider d'un nouvel investissement, souvent très coûteux, puis former ses personnels.

Or c'est bien ici une des composantes du Centre technique des industries mécaniques (Cetim), être pour les mécaniciens, surtout pour ses PME, une vitrine des innovations technologiques, un conseil et un formateur. Elu récemment à la présidence du conseil d'administration, mon objectif principal est de susciter des réponses à la question : comment mieux faire qu'aujourd'hui ?

Issu de la « vieille industrie », j'étais déjà, il y a 28 ans, un ardent défenseur de la mécatronique, lors du lancement,

non sans difficulté, des perceuses à variation de vitesse. La dynamique écologique en Allemagne, pays dans lequel j'ai travaillé, et ses impacts sur les marchés m'ont fait, également, réaliser qu'il était nécessaire de travailler sur les économies d'énergie. Et ce, tant pour la production que pour la diminution de densité énergétique des produits, l'utilisation et le démantèlement en bout de chaîne. Que nous soyons constructeur ou consommateur, aucun d'entre nous n'y échappe. Nous devons faire avancer les technologies dans ce sens.

A long terme, la vision du Cetim doit être claire et définie. Si la R&D dans l'industrie travaille souvent sur une échelle de trois à sept ans, il est du devoir d'un centre technique de se projeter à dix ans. Il nous faut tenir compte non seulement des évolutions des professions, mais aussi de celles de nos clients, en utilisant au mieux les possibilités des partenariats techniques et scientifiques, en France comme à l'étranger.

De la veille à la prospective technologiques, le Cetim œuvrera à la satisfaction de tous nos partenaires mécaniciens.

MÉCASPHÈRE

39-41 rue Louis Blanc - 92 400 Courbevoie
Tél : +33 (0) 01 47 17 60 27
Fax : +33 (0) 01 47 17 64 37
E-mail : mecasphere@fimeca.com

ÉDITEUR : PROMECA
PRÉSIDENT ET DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Gérard MARIANI
RÉDACTEUR EN CHEF : Isabelle DOUVRY
RÉDACTION : Amel OUANOUGH, Alain LAMOUR

Et les contributions de : Laurence MIZRAHI, Anouk THEBAULT, Valérie HOCHET, Philippe BOURILLON, Alain BONTEMPS, Catherine LUBINEAU, Bertrand ROZE

CONSEIL ÉDITORIAL ET CRÉATION GRAPHIQUE
L'ÉGENCE - 41, rue Greneta - 75002 Paris

IMPRESSION
REBOL IMPRIMERIE SAS
BP 351 - 42 015 SAINT-ETIENNE cedex 2

RÉGIE PUBLICITAIRE : FFE - Tél : 01 53 36 20 40
Dépôt légal en cours.

Abonnement volontaire

Vous ne recevez pas ce magazine et souhaitez vous y abonner gratuitement. Envoyez vos coordonnées (nom, prénom, société, fonction, adresse complète, téléphone, fax, e-mail) à l'e-mail suivant : mecasphere@fimeca.com

L'ÉDITION DE CE MAGAZINE EST RÉALISÉE EN PARTENARIAT AVEC LES ORGANISMES SUIVANTS
Les articles sont rédigés sous la responsabilité de leur auteur et leur contenu n'engage que ce dernier



ENVIRONNEMENT

Collectif soudage, la solution pour vos DEEE professionnels



Les organismes agréés par l'État reprennent les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ménagers ou assimilés. Mais que faire des équipements typiquement professionnels, des postes à souder, des matériels d'aspiration et autres groupes de refroidissement ? Les entreprises issues du secteur du soudage et membres du Syndicat des entreprises de technologies de production (Symop) apportent une réponse : le Collectif Soudage. Ce GIE propose une solution de collecte et de traitement des déchets fondée sur les principes d'économie d'échelles, de proximité et de praticité.



En savoir plus : www.collectif-soudage.com

RESPONSABILITÉ DES FABRICANTS

« Veiller à ce que ses obligations soient bien définies »

La responsabilité des fabricants dans la mécanique est de plus en plus souvent mise en cause au titre de défauts ou dysfonctionnements. Explications d'Yves Blouin, spécialiste en droit des affaires et contrats à la Fédération des industries mécaniques (FIM).

MécaSphère : Pourquoi les engagements demandés aux entreprises augmentent ?

Yves Blouin : Plusieurs facteurs y concourent. La chaîne industrielle a tendance à s'allonger avec un nombre croissant d'intervenants. Les produits sont de plus en plus spécifiques et complexes techniquement. Or, paradoxalement, les clients précisent très peu leurs besoins. Autre phénomène inquiétant, la recherche d'indemnisation à tout prix pousse les clients à l'entreprise - et à le faire payer. Cette mise en cause du fournisseur devient même pour certains clients une véritable source de profit ! Les fabricants doivent donc être conscients de ces évolutions, faire face lorsqu'un litige survient et prévenir les difficultés juridiques, en gérant au mieux les relations avec le client.

M : A quels problèmes les fabricants sont-ils confrontés ?

Y.B. : Ils sont multiples... En refusant de signer les clauses de garantie imposées par ses clients, beaucoup d'entre-

« EN REFUSANT DE SIGNER LES CLAUSES DE GARANTIES, BEAUCOUP D'ENTREPRISES RISQUENT DE PERDRE DES CONTRATS »



YVES BLOUIN (FIM)

prises risquent de perdre des contrats. Exemple : l'entreprise A. Raymond - un des leaders mondiaux des fixations industrielles notamment pour l'automobile - témoigne de cette difficulté. Ses clients exigent, en plus du cahier des charges qui oblige à livrer un produit en conformité, une clause de garantie contre la défectuosité. Les don-

neurs d'ordre ne veulent plus assurer une responsabilité qui se traduit en termes pécuniaires. En effet, le rappel de produits lié à une pièce défectueuse entraîne un coût de plusieurs millions d'euros que le donneur d'ordre souhaite, au travers de la clause de défectuosité, faire supporter au fabricant. Dans le cas d'A. Raymond, le rapport entre les bénéfices du contrat passé et la responsabilité qu'il engage est disproportionné.

M : Comment les entreprises peuvent-elles se prémunir ?

Y.B. : Le fabricant doit veiller à ce que son obligation soit bien définie. En effet, de nombreux litiges proviennent d'un cahier des charges insuffisant ou d'un périmètre de prestations mal défini. La FIM met à la disposition des entreprises adhérentes plusieurs outils, tels que des modèles de contrats - France et international -, des guides et des exemples de clauses pouvant être insérées dans les contrats pour délimiter la responsabilité du fabricant. Preuve de l'intérêt du sujet : la dernière réunion organisée par la FIM sur le sujet, en avril dernier, a rassemblé pas moins de 130 entreprises de la mécanique.

CONTACT :

> YVES BLOUIN
Tél. : 01 47 17 60 37
yblouin@fimeca.com

NOMENCLATURES 2008

Nouveau code APE : la vigilance s'impose

Le 1^{er} janvier 2008, toutes les entreprises inscrites au répertoire interadministratif Sirene géré par l'Insee verront attribuer un nouveau code APE (activité principale exercée) et, progressivement, des codes ASE (activité secondaire exercée). Des activités codées selon la nomenclature d'activités françaises, dite « NAF Rév. 2 ».

Rendre cohérentes les nomenclatures à l'échelle planétaire. Pour atteindre cet objectif en 2008, dans le contexte de la mondialisation, le processus de révision engagé visait à moderniser les nomenclatures d'activités et de produits et à rapprocher les grands systèmes de classification utilisés dans le monde. La codification actuelle de la NAF (Nomenclature d'activités françaises) se présente sur quatre positions. Ce particularisme national est abandonné au profit d'une codification sur cinq positions (code NACE à 4 chiffres complété par une position spécifique nationale, sous forme de lettre). Les modifications apportées dans la structure détaillée de la nomenclature, dans la

forme du code et dans la segmentation des activités, vont entraîner un changement de code APE pour les entreprises. L'enjeu de la nouvelle nomenclature n'est pas uniquement statistique. Dès à présent, il est impératif de vérifier que son code APE correspond bien à son activité pour éviter tout rattachement à un secteur qui n'a rien à voir avec le sien. Avec les risques en termes de conventions sociales, d'assujettissement à telle ou telle taxe affectée, de cotisations, d'accidents du travail, de taxe d'apprentissage, de droits de douanes...

> DÉSIRÉ RAHARIVOHIRA
Tél. : 01 47 17 60 42
draharivohitra@fimeca.com

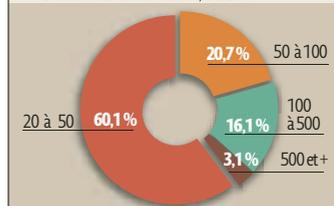
En chiffres

Activités de la mécanique par taille d'entreprise

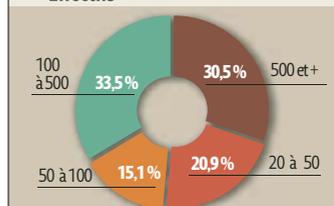
Outre les grands groupes leaders mondiaux dans leur domaine, la mécanique est essentiellement composée de PMI. Si les premiers sont très internationalisés, les secondes se déploient actuellement en vue de conquérir des marchés lointains. Elles méritent d'être soutenues et accompagnées dans leurs efforts au travers d'actions telles que les salons labellisés, le déploiement des V.I.E., etc.

Entreprises

Source : Ministère de l'Industrie, EAE 2004



Effectifs



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Pompes, compresseurs et robinetterie : halte à la contrefaçon



10 % ! C'est la part du chiffre d'affaires que la contrefaçon fait perdre aux professionnels des pompes, des compresseurs et de la robinetterie. En collaboration avec la FIM et l'Union des Fabricants, Proffluid, leur association nationale, lutte contre ce phénomène depuis 2005 au travers de publications dans la presse spécialisée, et d'affichage lors des salons professionnels. Participez à cette campagne en diffusant les visuels et la mise en garde sur l'utilisation de pièces contrefaites téléchargeables sur : www.profluid.org/contrefacon.

PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Le Top 20 des brevets

En 2006, les entreprises et organismes de recherche français ont déposé en France plus de brevets qu'en 2005 (+ 3,3 %). Parmi les 20 premiers déposants, figurent les principaux groupes industriels français ainsi que trois organismes de recherche (CEA, CNRS, IFP) et trois entreprises étrangères (Robert Bosh GmbH, Denso Corporation et General Electric Company) qui ont choisi de déposer leurs brevets à l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) pour être protégés en France. Si les principaux secteurs industriels sont représentés, le secteur automobile arrive nettement en tête avec cinq entreprises parmi les 20 premiers dépo-

sants, dont deux aux premières places. Comme en 2005, le groupe Renault se classe premier avec 798 brevets publiés en 2006 (607 en 2005). PSA, qui consolide Peugeot Citroën Automobiles et Faurecia, est désormais deuxième.

L'AUTOMOBILE premier déposant de brevets.



PSA PEUGEOT CITROËN Directeur de la Communication

CONJONCTURE

Des indices matière d'avenir

La matière reste la base réelle des échanges marchands. D'où l'importance de disposer de bons indices, en l'occurrence ceux de la FIM.

Depuis 2004, boom asiatique et comportements spéculatifs se conjuguent : les prix des matières premières battent des records que les équilibres fondamentaux physiques n'expliquent que partiellement. D'où l'importance de disposer de chiffres très fins régulièrement actualisés. Depuis 2004, la FIM produit les indices Mecastar, reconnus par les industriels et les institutionnels. Ils viennent d'être nommés

aux Trophées des Achats 2007. Et pour cause, ces indices sont réalisés à partir d'une enquête de la FIM auprès d'un panel de 500 acheteurs, issus de différents secteurs. Une enquête unique, puisque ni l'INSEE, ni le ministère des Finances, ni les magazines spécialisés ne produisent d'analyses aussi fines. Les indices Mecastar sont donc utilisés dans les négociations de contrats, aussi bien avec des

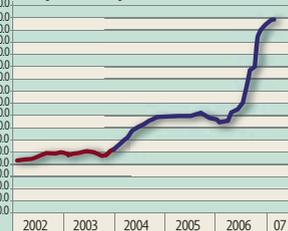
entreprises non mécaniciennes, qu'entre entreprises mécaniciennes. Dans une période de forte hausse des prix, mieux vaut disposer d'une bonne base de discussion. Ajoutons que les adhérents de la FIM bénéficient d'un service de prévisions.

CONTACT :

> YVONICK RENARD
Tél. : 01 47 17 60 48
yrenard@fimeca.com

Indice Mecastar

tôle à froid inox en feuille



Indice Mecastar

petit profilé à chaud



« Le programme de soutien aux PME ACAMAS poursuit son déploiement sur le terrain avec l'adhésion de la 200^{ème} entreprise en avril dernier. »

Philippe Contet, directeur technique de la Fédération des industries mécaniques (FIM)

INTERNATIONAL

« En 2007, le niveau des risques de défaut de paiement du secteur de la mécanique restera modéré. »

Des investissements soutenus par la bonne situation financière des entreprises, dans les pays industriels. Une demande toujours vive, de par le dynamisme des pays émergents. Le ralentissement de l'économie mondiale attendu en 2007 n'affectera que modérément les marchés de la mécanique (+ 6,5 %). Entretien avec Christine Altuzarra, expert Risque Pays et Etudes Economiques Coface.



CHRISTINE ALTUZARRA
Coface

MécaSphère : Doit-on anticiper une baisse de l'activité américaine dans le secteur de la mécanique ?

Christine Altuzarra : La progression des ventes sur le marché américain devrait se limiter à + 4 % cette année. Ce sera notamment le cas du segment des équipements liés à la construction et aux infrastructures qui pâtira du ralentissement de la construction résidentielle et d'une demande moins soutenue des loueurs qui ont fortement investi ces dernières années. Les fabricants de cette branche traditionnellement exportatrice verront leurs ventes à l'international ralentir, après une progression de 36 % en 2006, cela malgré un taux de change favorable. Le segment des machines-outils, qui importe 70 % des ses besoins, devra

lui aussi faire face au ralentissement de la demande américaine.

M : Quelles sont les perspectives pour la machine-outil européenne ?

C.A. : En Europe occidentale, la hausse de la production sera modérée à 2,5 %. Due au ralentissement attendu des performances des clients du secteur, comme l'automobile, l'aéronautique, la construction et le textile, cette décélération sera contenue par le dynamisme des exportations vers les zones émergentes, et en particulier vers la Chine. Mais tout cela dépendra aussi des marchés des matières premières et des changes. Ainsi, les carnets de commandes des fabricants européens de machines-outils (42 % de la production mondiale), ont commencé l'année en hausse. Acteur déterminant du

secteur, l'Allemagne verra sa production progresser de 5 % en 2007. Ses performances à l'exportation devraient rester excellentes, grâce à une orientation sur des régions à forte croissance, mais aussi à une forte compétitivité résultant de gains de productivité significatifs.

M : La demande chinoise de machines-outils continuera-t-elle d'être aussi vive qu'en 2006 ?

C.A. : Le secteur restera en effet très dynamique en 2007. La demande continuera d'être dopée par la construction de routes, barrages, ports et logements, la réfection des voies ferrées, mais aussi l'investissement en biens d'équipement des entreprises privées. Les travaux liés aux jeux Olympiques de 2008 et à la Foire internationale de Shanghai en 2010 renforceront cette tendance.

La mécanique notée A-

La notation sectorielle @rating mesure le niveau moyen de risque de non paiement présenté par les entreprises d'un secteur. Elle indique comment, pour un secteur d'activité donné, les perspectives conjoncturelles et la situation financière moyenne des entreprises influencent les

comportements de paiement dans le cadre de transactions commerciales à court terme. Pour établir cette note, Coface combine trois types de mesures : la vulnérabilité de la conjoncture, la solidité financière des entreprises et l'expérience de paiement sur les opérations payables à court

terme. Les notes sont établies sur 10 niveaux s'échelonnant de A+ pour les meilleurs risques à D pour les risques les plus élevés. La note A- correspond à une probabilité de défaut en moyenne faible.

V.I.E Maroc et Brésil : avis aux amateurs

La FIM met en place deux nouveaux V.I.E à temps partagé.



Maroc :
Candidat retenu :
Julien Perrin -
Ingénieur ESSTIN
Nancy + Master EM
Lyon
Période : Juillet
2007-Décembre 2008
Lieu d'installation :
Casablanca (auprès du correspondant FIM)

- Nombre d'entreprises pour lesquelles le V.I.E travaillera : 5
- Coût : 15 000 € HT (tout compris) par entreprise



Brésil :
Candidat retenu :
Pierre Warin -
Ingénieur ENIM
(portugais courant)
Période :
Novembre 2007-
Avril 2009
Lieu d'installation :
São Paulo (Mission économique)

- Nombre d'entreprises pour lesquelles le V.I.E travaillera : 5
- Coût : 17 500 € HT (tout compris) par entreprise

CONTACT :

> ANNE DE LA SALLE
Tél. : 01 47 17 60 58
adelasalle@fimeca.com

INTERNATIONAL

Enquête export 2007 : l'Algérie plébiscitée par les mécaniciens

Les entreprises mécaniciennes ont massivement répondu à l'enquête « pays-marchés » lancée par la FIM à la fin de l'année 2006. Objectif : connaître les priorités géographiques et sectorielles des entreprises de la mécanique. Résultats : l'Algérie arrive en tête des souhaits des industriels pour 2007.



DEMANDEZ LE PROGRAMME 2007

DES JOURNÉES - RENCONTRES AVEC :

- l'avionneur canadien, Bombardier,
- le premier consortium privé alimentaire algérien, Cevital,
- le responsable Asie d'un des leaders mondiaux de l'ingénierie pétrolière, Technip,

- laitière en Ukraine (série de contacts individuels en B to B),
- équipement de la filière gaz en Russie (avec le GEP),
- Renault au Maroc,

UNE MISSION PLURISECTORIELLE EN INDE,

DES MISSIONS SECTORIELLES CIBLÉES SUR DES CLIENTS SPÉCIFIQUES :

- pharmacie/cosmétique en Algérie,
- équipement de la filière

UNE RENCONTRE EN ALLEMAGNE avec les acheteurs de Daimler Benz,

UNE JOURNÉE PAYS CONSACRÉE À L'UKRAINE (pays qui a fait son entrée dans le top 15 des demandes des industriels).

CONTACT :

> JACQUES CRACOSKY
Tél. : 01 47 17 60 63
jcracosky@fimeca.com

BELGIQUE
Un partenaire belge pour le Cetim

Centre d'excellence de l'industrie technologique belge, le Crif-WTCM, s'associe au Cetim afin de proposer aux industriels et experts belges une offre complète dans le domaine de l'analyse et de l'expertise des défaillances mécaniques. Le partenariat concerne les avaries mécaniques et métalliques, les corrosions, les défaillances plastiques et composites, les peintures, carburants et lubrifiants, les transmissions mécaniques ; les assemblages - soudage. Une façon pour le Crif-WTCM de consolider sa mission d'expert industriel en s'appuyant sur l'expérience du leader français dans ce secteur d'activités.
Contact : Patrice Huver,
Tél. : 03 44 67 36 82
patrice.huver@cetim.fr

EUROPE
Evaluer les risques sanitaires

Dans le cadre du 6^e PCRDT, l'INERIS coordonne depuis le 1^{er} février 2007 le programme européen de recherche appelé « 2-FUN » (Full-chain and UNcertainty approaches for assessing health risks in Future eNvironmental scenarios). Objectif : développer des outils d'évaluation intégrée des risques sanitaires. Le projet regroupe douze partenaires européens, dont EDF et le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne.

UKRAINE
Tout ce que vous voulez savoir sur l'Ukraine

Le 24 octobre 2007, six experts implantés en Ukraine (juriste, certificateur, banquier, transporteur, cabinet de recrutement et correspondant de la FIM basé à Kiev) interviendront sur leur domaine spécifique. Ils recevront ensuite les entreprises qui le souhaitent en rendez-vous individuel.
Contact : Lidia Kolban,
Tél. : 01 47 17 60 65
lkolban@fimeca.com

Parole

« L'Industrie française a un rôle décisif à jouer dans la réalisation du Plan Nucléaire Chinois. »

Sun Qin, vice-ministre de la Costind* et président du CAEA**, en visite sur le stand du GIIN à Shanghai, le 23 avril 2007.
(*Costind : Ministère des sciences, technologies, industrie et défense nationale, **CAEA: China atomic energy authority)



RETOUR EN FORCE DES EQUIPEMENTS ÉNERGÉTIQUES
Fournisseurs des composants lourds des centrales électriques de la 3^e génération encore plus sécurisée et plus efficace (cuves, couvercles, tubulures, pressuriseurs, pompes

primaires, générateurs de vapeur) et de leurs grands équipements conventionnels (turbines à vapeur, condenseurs, génératrices, etc.), les constructeurs regroupés au sein des branches de FIM-ÉNERGÉTIQUE concernées par

la filière nucléaire suivent actuellement de multiples projets internationaux et engrangent déjà des commandes. Avec des perspectives alléchantes : les investissements productifs, les programmes de transfert des

connaissances, les recrutements massifs de jeunes compétences, la réservation d'approvisionnements matières à moyen et long termes, témoignent de la vigueur du réveil nucléaire.

DÉVELOPPEMENT

L'industrie française au rendez-vous du nucléaire

Participation à la construction et à la maintenance du parc nucléaire français, consolidation des compétences lors de la Construction de nouvelles tranches en Finlande, en Chine, en Afrique du Sud... L'industrie française du nucléaire est aujourd'hui incontournable.

CARTE D'IDENTITÉ

Le GIIN - Groupe Intersyndical de l'Industrie Nucléaire / French Nuclear Industry Association

Créé par la FIM et la Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication (FIEEC), le GIIN compte aujourd'hui plus de 200 entreprises, depuis la PME jusqu'au grand groupe industriel (Alstom, Areva NP...), qui représentent environ 35 000 employés et 3 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Ces entreprises interviennent en France auprès d'exploitants du nucléaire tournés vers l'international : centrales électronucléaires (EDF), cycle du combustible (Areva NC), réacteurs de recherche et laboratoires (CEA), réacteurs nucléaires embarqués (Défense). Le GIIN représente les entreprises auprès des autorités et administrations, et favorise la promotion de leurs produits et services en France et à l'International. Il est particulièrement actif dans les pays où le renouveau du nucléaire se concrétise par un programme de construction de nouveaux réacteurs : Finlande, Etats-Unis, Afrique du Sud... Tous les deux ans, il édite l'Annuaire de l'industrie nucléaire française, le « Who's Who » du nucléaire en France, disponible en ligne sur le site www.giin.fr

La demande croissante en énergie et le souci de limiter l'émission de gaz à effet de serre rendent l'énergie nucléaire incontournable dans le « mix-énergétique ». Réunis en avril à Washington, les ministres du G7 ont réaffirmé cette position, reprise dans le cadre des conclusions du GIEC sur les conséquences du changement climatique. Dans ce contexte, l'industrie française est bien placée, car elle est présente sur l'ensemble du cycle du nucléaire. Areva exploite des gisements d'uranium au Niger ou au Canada, depuis la fin de l'exploitation des mines françaises. Au côté de l'usine Georges Besse I en exploitation au Tricastin, la nouvelle usine Georges Besse II, actuellement en construction, enrichira le combustible par centrifugation. Les entreprises françaises mécaniciennes, qui ont participé à la construction du parc nucléaire français (59 réacteurs en service), continuent à fournir compo-



LE PAVILLON FRANÇAIS à l'exposition Nuclear Power Industry de Shanghai (avril 2007)

250 m² sur le sol chinois

Le GIIN a réalisé le pavillon français lors de l'exposition NPI 2007 de Shanghai (23-27 avril 2007) où se sont retrouvés les exploitants et constructeurs chinois, ainsi que tous les acteurs internationaux. Le stand du GIIN de 250 m² a accueilli 21 PME françaises ; EDF, Areva, le CEA et Alstom étaient à leurs côtés, constituant ainsi

la représentation nationale la plus importante. Les industriels ont reçu leurs interlocuteurs chinois dans le cadre des appels d'offre en cours. Ils ont également noué de nouveaux contacts parmi les opérateurs et les bureaux d'études, pour rencontrer des partenaires et répondre à l'exigence chinoise de localisation.

sants et pièces de rechange tout en assurant la maintenance. Elles disposent d'un savoir-faire unique, continuellement réactualisé, qu'elles font valoir à l'international. Enfin, l'expérience unique de l'usine de retraitement de La Hague, dont la technologie à été exportée au Japon pour l'usine de Rokasho Mura, intéresse aujourd'hui les Etats-Unis. L'industrie nucléaire française s'illustre dans l'étude et la construction de tranches classiques type REP, pour la Chine par exemple, mais également dans les réacteurs de génération 3 type EPR (en France, en Chine et aux Etats-Unis), et dans les réacteurs du futur de Génération 4, ainsi que dans la fusion (projet international ITER de Cadarache).

CONTACT :

> ALAIN BONTEMPS
Tél. : 01 47 17 62 78
alain.bontemps@giin.fr
www.giin.fr

DÉVELOPPEMENT

Créer pour maîtriser l'éco-conception et le recyclage

L'union fait la force. Partant de ce principe, des entreprises et le Cetim ont créé... Créer. Un cluster pour mutualiser les travaux de recherche sur l'éco-conception et le recyclage.

Renault, Steelcase, Areva T&D, Plastic Omnium, Veolia Environnement, le groupe SEB et le Cetim s'associent au sein de Créer (Cluster Research : Excellence in Ecodesign and Recycling). L'idée directrice des partenaires consiste à mutualiser leurs travaux de recherche sur l'éco-conception et le recyclage au travers de ce nouveau pôle de recherche. Créer s'appuie notamment sur un partenariat avec la Société d'études et de recherches de l'Ensam (Seram) et le laboratoire de Modélisation, d'analyse et de prévention des impacts environnementaux (Mapie) de l'Ensam de Chambéry. Parce que le sujet reste complexe et coûteux, ce pôle d'excellence joue la carte de la collaboration et de la mutualisation des moyens pour démultiplier les résultats dans ce domaine. À terme, Créer devrait mettre à disposition un outil de gestion de l'information mutualisée, actualisée et adaptée (technologique et réglementaire) aux PME adhérentes.

LE CETIM ET L'ÉCO-CONCEPTION

Depuis plus de 5 ans et en relation étroite avec l'Ensam de Chambéry, le Cetim travaille à mettre au point des outils opérationnels, pour initier les mécaniciens à

l'éco-conception, former les bureaux d'études, établir le profil environnemental d'un produit ou réaliser des analyses de cycles de vie avec l'appui d'un logiciel métier. Ce dispositif est alimenté par des données spécialisées sur les impacts de procédés mécaniciens recueillies par la veille technique ou réglementaire ou par des essais en laboratoire. La mise en œuvre de ces outils a conduit par exemple à aider un industriel à reconcevoir un clapet de robinetterie industrielle en utilisant 10 % de matière première en moins, en éliminant la fabrication et donc le recyclage d'une pièce, en évitant des opérations d'usinage, de poudrage et d'assemblage, le tout pour un prix de revient optimisé.



CONTACT :

> DENIS EYMARD
Tél. : 03 44 67 36 82

ITER, une « mine d'or » pour la mécanique

Faire de la fusion « la » source d'énergie du futur. Telle est l'ambition du projet Iter, dernière génération de réacteur de fusion nucléaire. Ce programme de recherche associe l'Union européenne (dont la France), les Etats-Unis, le Japon, la Russie, la Chine, la Corée et l'Inde. Le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) a été choisi pour accueillir ce projet d'envergure. L'investissement de près de 5

milliards d'euros sur les dix années à venir comprend la fabrication du réacteur mais également la construction d'installations périphériques telles une station d'épuration, des infrastructures routières et ferroviaires..., dans lesquelles de nombreuses entreprises de la mécanique seront amenées à intervenir. Biens et équipements mécaniques, BTP, métallurgie, transformation des métaux..., tous

les secteurs sont concernés : les retombées directes pour la France sont évaluées à 1,8 milliard d'euros. Les premiers appels d'offres sont d'ores et déjà lancés : ils sont disponibles, sur le site www.iterentreprises.com. La FIM est directement impliquée au travers du « Comité industriel ITER ». Objectif : informer ses industriels en amont en anticipant sur les appels d'offres.

INNOVATION

OSEO élargit son champ d'intervention

Mieux soutenir l'innovation dans les PME : tel est l'objectif d'OSEO qui élargit son champ d'aide à l'innovation technologique. Désormais, il pourra accompagner les investissements visant à créer des avantages compétitifs dans les procédés, produits, services, méthodes, organisations..., qui nécessitent des technologies ou savoir-faire nouveaux pour l'entreprise, et qui entraînent donc une prise de risque significative liée à l'effort d'innovation. En étendant ainsi son offre, OSEO s'intègre parfaitement dans le programme Acamas, dont il est partenaire, et qui propose notamment un accompagnement vers l'innovation technologique.

Contacts :
Directions régionales OSEO
www.oseo.fr
ACAMAS
www.operation-acamas.com

Concrétiser son innovation

L'innovation ne se limite pas à la recherche et développement. Quel marché ? Comment se protéger ? Quelle conduite de projet adopter ? Quel partenariat trouver ? Autant de questions qui font appel à des compétences multiples et nécessitent un chef d'orchestre spécifique. Pour y répondre, le Centre technique des industries mécaniques (Cetim) a créé une délégation chargée de l'innovation et de la valorisation de la R&D. Le Centre compte ainsi apporter aux industriels ses savoir-faire technique et méthodologique dans une approche originale de co-développement. Le Cetim transforme l'idée proposée par l'entreprise en produit industriel, qu'elle commercialisera. La recherche initiale investie par le Cetim est compensée, après le succès de l'innovation, sous forme de royalties.

NOMINATION

Jacques Vernier reconduit à la tête de l'INERIS

Par décret du 18 avril 2007 publié au Journal Officiel du 20 avril 2007, Jacques Vernier et René Danière sont nommés respectivement président et vice-président du conseil d'administration de l'INERIS. Jacques Vernier, ingénieur général des mines, chef de la mission du transport des matières dangereuses au Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, est ainsi reconduit dans les fonctions qu'il occupait depuis janvier 2003.

Chiffres clés Credoc (Etude complète disponible sur www.credoc.fr)

150 000 embauches prévues dans l'industrie en 2007,
45,9 %, c'est le taux de difficulté de recrutement dans l'industrie
dont **55 %** pour les cadres et techniciens de l'industrie mécanique

VALORISATION DES MÉTIERS

Décolletage : des métiers qui en valent 1 000 !



→ L'industrie du décolletage connaît un déficit de personnel qualifié. Dans les zones où elle est connue, comme la vallée de l'Ave, elle pâtit d'une image peu valorisante. Ailleurs, elle n'est pas ou très peu connue. La région labellisée « pôle de compétitivité Ave Industries Haute-Savoie Mont-Blanc »

se mobilise en lançant une campagne de communication sur deux ans. Cible principale : les jeunes de 15 à 24 ans de niveaux 3^{ème} à Bac + 5. Le dispositif mis en place se compose d'un spot publicitaire diffusé au cinéma et à la télévision, de bannières publicitaires sur Internet, d'affiches disposées dans les établissements scolaires et d'un site Internet dédié : www.ledecolletage.fr.

Contact :
Jean-Marc Reydet - S.N.D.E.C.
jean-marc@sndec.com
Tél. : 04 50 98 79 79

FORMATION

C'est en forgeant qu'on devient forgeron



© lycée Marie Curie

→ Le lycée Marie Curie de Nogent-sur-Oise (60) propose une formation initiale qui conduit au diplôme de Technicien supérieur Forge spécialité « Mise en forme de matériaux par forgeage » (bac + 2). A la rentrée 2007, une formule en apprentissage sera mise en place. Au programme : mi-temps en école et mi-temps en entreprise. La viabilité de cette formule réside dans le bon partenariat « apprenti/entreprise/lycée » basé sur le recrutement, par l'entreprise, d'un jeune bachelier issu d'un lycée de proximité.

Contact : <http://btsforge.free.fr>

VALORISATION DES MÉTIERS

Comment attirer les jeunes vers la mécanique ?

Deux professions de la mécanique, deux approches différentes pour sensibiliser les jeunes à leurs métiers. Objectif commun : faire face à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

CISMA : AGIR SUR LA FORMATION

La filière maintenance du matériel de BTP et de manutention recherche 1 500 collaborateurs par an. Depuis 2001, le Cisma (Construction, Infrastructures, Sidérurgie et Manutention) s'est rapproché de l'Education nationale pour bâtir un cursus propre à cette filière.

Près de 70 lycées techniques dispensent cette formation. Les actions du Cisma consistent à former les enseignants, requalifier ou créer de nouveaux diplômés, apporter du contenu pédagogique, du matériel... Il sensibilise également les jeunes par le biais d'opérations de communication spécifiques.

Avec l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM), le Cisma a engagé des actions dans le domaine des Certificats de qualifications paritaires de la métallurgie (CQPM) qui permettent à leur détenteur d'accéder à différentes catégories d'emplois. 2 nouveaux CQPM dans la manutention sont validés et 2 autres en présentation dans le domaine des travaux publics. Le Cisma élabore par ailleurs, en collaboration avec le syndicat professionnel des distributeurs-loueurs-réparateurs (DLR) et les lycées professionnels, des formations avec l'Association nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) destinées à des publics spécifiques (jeunes sans formation, chômeurs longue durée...).

SYMOP : AU CONTACT DES JEUNES SUR LE TERRAIN

Les industriels de la machine-outil, de l'assemblage, du soudage, du contrôle, de la robotique et de la vision refusent des commandes faute de personnel. Fin 2006, le Syndicat des entreprises de technologies de production (Symop) a lancé une série d'actions baptisée Tech2Prod, pour faire connaître ces métiers. Tech2Prod agit principalement



CHIFFRES CLÉS CISMA :

7,92 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2006 (+ 13,7 % par rapport à 2005)

338 entreprises

34 849 emplois directs

CHIFFRES CLÉS SYMOP :

1,5 milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2006

200 entreprises

10 000 emplois directs

LE STAND DU SYMOP au Mondial des métiers (Lyon - février 2007)

lors des salons (Education, Mondial des métiers, Industrie...) au travers de nombreuses animations. « Nous ouvrons nos portes aux élèves de collèges de 4^e et 3^e pour leur montrer ce qu'est la mécanique », explique Bruno Claveyrolat, responsable de fabrication et de formation chez SMP. L'entreprise spécialisée dans la machine-outil et l'outillage de précision adopte depuis plusieurs années une démarche volontaire de rapprochement entre les mondes de l'éducation et de l'entreprise.

CONTACTS :

> CISMA
www.cisma.fr

> SYMOP
www.tech2prod.com



> PROCHAIN RENDEZ-VOUS TECH2PROD
L'Aventure des métiers à Paris
(Porte de Versailles)
22-25 novembre 2007

La sécurité des robinets de confinement du bâtiment réacteur

Pour plus d'information :

Frédéric Andrien
Responsable du Marché Énergie
Robinerie à papillon AMRI
Tél. : +33 5 53 92 44 88
Fax : +33 5 53 92 44 03
Mobile : +33 6 14 45 75 11
fred.andrien@ksb.com

KSB S.A.S.
Z.I. de Gagnaire-Fonsèche
24490 La Roche Chalais (France)



La sécurité a toujours été un enjeu majeur pour les entreprises françaises et européennes impliquées dans la fourniture de matériel pour les centrales nucléaires.

Le système de ventilation et de confinement sur le bâtiment réacteur doit toujours pouvoir fonctionner et répondre aux caractéristiques très exigeantes du cahier des charges.

KSB, fournisseur de pompes et de robinetterie, a développé en partenariat avec EDF un robinet AMRI spécial de confinement d'enceinte, appelé CLOSSIA. Il est capable non seulement de garantir un taux d'étanchéité stable au-delà des années et du nombre d'opérations, mais aussi de garder de bonnes caractéristiques techniques même en cas d'accident (Loca). C'est ce matériel qui a été sélectionné à nouveau en 2006 par des clients chinois prestigieux tels que CNPEC pour le site de Ling AO II et CNEIC pour Qinshan II extension. En France pour l'EPR Flamanville, KSB propose à EDF cette technologie spécifique en adaptant la gamme existante aux spécifications particulières de l'EPR.

En partenariat avec EDF UTO, KSB travaille à minimiser l'impact de l'obsolescence des produits : en remplaçant les produits périmés et en prenant le relais des fournisseurs ayant abandonné cette activité.

KSB a clairement choisi au niveau mondial de développer ses produits pour toutes les nouvelles opportunités de construction de centrale nucléaire dans le monde.



Confinement d'enceinte : exigez la sécurité durable.

La fiabilité des robinets AMRI et des pompes de KSB répondent à un enjeu majeur dans les centrales nucléaires : la sécurité.

Un exemple concret : CLOSSIA. Ce robinet AMRI de confinement d'enceinte a été développé en partenariat avec EDF en respectant un cahier des charges des plus exigeants.

www.ksb.fr

Des opportunités de développement et d'innovation pour les mécaniciens dans le nucléaire

Les programmes électronucléaires éclosent de par le Monde (Chine, USA, Finlande, France) avec une nouvelle génération de réacteurs (dits « de troisième génération », tels l'EPR, l'ESBWR, le PBMR etc.).



Dans le même temps on cherche à étendre la durée de vie des centrales existantes afin d'assurer la continuité de production d'énergie entre l'extinction des centrales actuelles et la mise en service et la montée en puissance du parc de réacteurs de troisième génération. Il en résulte que le marché électronucléaire d'aujourd'hui génère des attentes des aménageurs et exploitants envers les fournisseurs d'équipements mécaniques, notamment en matière de robinetterie et plus particulièrement de soupapes de sûreté.

Extension de la durée de vie des centrales existantes.

Les centrales actuelles ont été conçues pour 25 années d'exploitation ; aujourd'hui, compte tenu du fait qu'on sait remplacer à peu près tout dans une centrale hormis le cœur lui-même, de nombreuses études sont menées pour fiabiliser leur exploitation jusqu'à 45 ans (l'EPR étant quant à lui prévu d'emblée pour 60 ans).

En terme d'exploitation, cela se traduit par une traque absolue de tout phénomène vibratoire susceptible d'engendrer, dans le temps, des ruptures par fatigue dans des circuits critiques. A ce titre, les soupapes de sûreté à ressort, dimensionnées initialement pour des conditions définies de fonctionnement (par exemple démarrage inopiné de pompe, le circuit étant fermé, donc soupape dimensionnée pour un débit important), se trouvent en réalité sollicitées par de tout autres conditions (fuite de robinet, gradient de pression et débit très faible) et peuvent dès lors être le siège de vibrations nuisibles; une nouvelle génération de soupape doit donc être conçue, capable de gérer ces types de sollicitations très différentes. WEIR VALVE & CONTROLS - France a ainsi développé un amortisseur réglable à frottement progressif sec, adaptable sur des matériels installés, breveté, le GRAB, à même de faire face à cette problématique. Cet équipement sera monté en Chine, en Finlande et est sur les rangs pour équiper l'EPR de Flamanville.



Autre conséquence de l'extension de la durée de vie des centrales : la fiabilisation de la gestion des conditions post-accidentelles ; la durée de vie étant accrue, la probabilité de devoir faire face, ce que personne ne souhaite, à un « accident grave », doit être prise en considération (ces dispositions étant prises en compte sur les réacteurs de troisième génération, mais pas sur ceux de la seconde). Ainsi WEIR VALVES & CONTROLS - France développe-t-il un électroaimant d'activation commandée des soupapes de sûreté du circuit primaire susceptible de conserver sa fonctionnalité pendant et après un scénario d'« accident grave » pour permettre un arrêt sûr de la centrale endommagée. Ce développement fait appel à des technologies dérivées de l'aéronautique (commande à distance) associées aux nouvelles propriétés des aimants à « terre rare » maintenant de plus en plus couramment employés.

Le retour d'expérience des centrales existantes dégage aussi des opportunités d'augmentation de la fiabilité et de réduction des coûts d'exploitation et de maintenance ; il en est ainsi des soupapes de sûreté protégeant le circuit vapeur secondaire ; les appareils actuels (d'origine) sont à charge directe par ressort, et nécessitent de coûteuses visites après chaque activation ; WEIR VALVES & CONTROLS - France, riche d'une expérience importante pour ce type d'application, notamment pour la modernisation des centrales d'Europe de l'Est, travaille sur un projet de remplacement de certaines de ces soupapes à ressort par des appareils pilotés dont la souplesse d'exploitation, les performances et la fiabilité constituent les atouts majeurs.

« Renaissance » des programmes électronucléaires dans le Monde.

Outre la Finlande, Flamanville et la Chine, de nombreux projets nouveaux sont prévus ou lancés dans le Monde (USA, Inde, Russie, Afrique du Sud etc.). Pour le constructeur de soupapes de sûreté le défi comporte de multiples facettes : fiabilité,



robustesse, simplicité, mais aussi retour d'expérience et références (car dans ce métier on se méfie de l'innovation), qualifications (vérification que l'appareil assure sa fonction de base et est capable de « survivre » à des conditions accidentelles), le tout dans un environnement de coûts et de délais toujours plus contraignants.

Avec le support d'OSEO ANVAR, WEIR ALVES & CONTROLS - France développe un nouveau concept de soupape de sûreté destinée à la protection du circuit primaire, la PRG 3000, qui conjugue au sein d'un appareil nouveau un très important retour d'expérience, des constituants déjà éprouvés et un concept de protection revisité à la lumière de la « Nouvelle Approche » définie dans la Directive Européenne des Equipements sous Pression et les nouvelles dispositions de l'ESPN. ■



DOSSIER



Environnement

La mécanique à l'épreuve de Reach

Alors que la réglementation Reach se met en place, quelles sont les conséquences pour la mécanique ?

1 | QUEL IMPACT SUR LA MÉCANIQUE ?

Avec Reach, c'est désormais aux industriels de prouver que leurs produits ne sont pas porteurs d'un risque non maîtrisé. Une réglementation qui provoque des bouleversements dans l'entreprise. D'où l'importance d'anticiper.

2 | « TRAVAILLER TRÈS TÔT SUR LES IMPACTS DE REACH »

Extraire les substances chimiques des 20 000 références de sa base de données. Un travail de titan, première étape de la démarche Reach d'Essilor. Explication d'Eduardo Blanco, responsable environnement pour les laboratoires européens d'Essilor International.

3 | DES SOUTIENS POUR APPRÉHENDER REACH

Le Cetim, l'INERIS et la FIM apportent leurs concours pour aider les entreprises à intégrer Reach. Tour d'horizon des principales initiatives.

Quel impact sur la mécanique ?



Avec Reach, c'est désormais aux industriels de prouver que leurs produits ne sont pas porteurs d'un risque non maîtrisé. Une réglementation qui provoque des bouleversements dans l'entreprise. D'où l'importance d'anticiper.

Voilà un règlement européen qui fait figure d'épouvantail dans l'industrie. Son nom ? Reach, pour enregistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques. Il faut dire que le texte bouleverse la donne en matière d'évaluation du risque chimique, comme le souligne Violaine Daubresse : « *Jusqu'à présent, les Etats étaient responsables de l'évaluation des risques sur la base des données fournies par les fabricants de substances, rappelle la directrice de l'Environnement et du Développement durable de la FIM. Avec Reach, la responsabilité de l'évaluation sera à la charge des industriels concernés* ». Dorénavant, ce sera à eux de prouver que les risques pour la santé

humaine et l'environnement sont valablement maîtrisés.

Fournir des informations

Reach porte sur 30 000 substances produites à plus d'une tonne par an sur 100 000 existantes. Est considérée comme substance, « *tout élément chimique naturel ou obtenu par synthèse, indique Violaine Daubresse, par exemple un solvant ou un métal* ». Les obligations de Reach portent également sur les préparations, définies comme un mélange de substances, à l'image d'un alliage ou d'une peinture. Reach prévoit un système d'enregistrement, d'évaluation et d'autorisation (voir encadré p. 15). « *Son premier objectif vise à fournir des informations sur les substances et sur les façons de les utiliser* », indique Philippe Hubert, directeur des risques chroniques à l'INERIS. Le tout doit être consigné sur la fiche de données de sécurité qui détaille les caractéristiques du produit (propriétés physico-chimiques, écotoxicologiques...), avec les scénarii d'exposition.

Les entreprises mécaniciennes sont concernées d'abord comme utilisatrices. Exemple : un fabricant d'une machine se sert d'une peinture qui pour Reach est une préparation. Il

doit vérifier que les substances qui composent cette préparation sont bien enregistrées, et que l'usage qu'il en fait correspond aux différents scénarii prévus. Cette information l'aidera à vérifier que le personnel peut être exposé sans danger.

La nécessité de se préparer

Les entreprises mécaniciennes peuvent également devenir importatrices, dès lors qu'elles se fournissent dans un pays n'appartenant pas à un pays de l'Union européenne. Elles doivent alors soumettre un dossier d'enregistrement complet des substances auprès de l'Agence européenne, pour celles importées à plus d'une tonne par an. Selon la FIM, outre l'accroissement considérable des charges administratives, les conséquences de Reach sur les entreprises mécaniciennes sont importantes, à commencer par la hausse des prix des substances et l'arrêt de la fabrication de celles produites en petite quantité. « *Des études montrent que 20 à 30 % des additifs, 20 % des pigments, 15 à 20 % des résines, 5 % des solvants devraient disparaître, note Violaine Daubresse. Ce qui nécessitera des reformulations et des changements de procédé. D'où l'urgence pour les industriels de se*

renseigner auprès de leurs fournisseurs.

Le risque d'une délocalisation de la production de certaines substances et préparations et donc de leurs utilisateurs hors de l'Union européenne n'est pas à écarter.

Le bouleversement entraîné par Reach nécessite donc de s'y préparer. Outre la FIM ou le Cetim (voir page 17), l'INERIS apporte son concours aux entreprises pour répondre aux exigences de Reach et à celles du droit du travail. « *Nous aidons les entreprises à identifier les substances visées par Reach et à élaborer leur dossier d'enregistrement, indique Youcef Hemimou, ingénieur à l'INERIS. Par ailleurs, nous conseillons les entreprises pour évaluer et organiser la gestion opérationnelle et documentaire des risques sur les travailleurs, liés à l'utilisation d'agents chimiques, conformément au code du travail. Si Reach est vécu comme une contrainte, il ne faut pas oublier les progrès incontestables que ce règlement apportera en matière de santé au travail et de transparence.*



© Union des Industries Chimiques (UIC)

30 000

c'est le nombre de substances produites à plus d'une tonne concernées par Reach

20%

des pigments pourraient disparaître

Une valse à trois temps

ENREGISTREMENT

Les substances produites ou importées à plus de 1 000 tonnes - sous peine d'interdiction d'accès au marché -, les substances toxiques pour les milieux aquatiques produites à plus de 100 tonnes ou les CMR (cancérigène, mutagène, reprotoxique) fabriquées à plus d'une tonne doivent être enregistrées auprès de l'Agence européenne, en 2010. Le dossier complet doit comprendre les usages de la substance et les études toxicologiques disponibles. Tous les importateurs et fabricants d'une même substance feront partie d'un « Forum d'Echange d'Informations sur les Substances », afin de partager les données et, en particulier, les expérimentations animales. Pour les substances produites à plus de 100 tonnes, le délai court jusqu'à mi-2013, et 2018 pour celles fabriquées à moins de 100 tonnes. Mais attention, pour bénéficier de ces délais, il faut avoir pré-enregistré ses substances avant fin 2008. Il convient d'indiquer le nom de la substance, le tonnage et le délai d'enregistrement.

EVALUATION DE SUBSTANCES

L'Agence européenne établit avec les Etats membres un plan d'action pour évaluer certaines substances, dont les dangers requièrent une évaluation. En France, elles sont évaluées par l'Afsset (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail) et par le BERPC (Bureau d'évaluation des risques des produits et agents chimiques). Au final, c'est l'Agence européenne qui tranche sur la classification de la substance et les mesures à prendre.

AUTORISATION

Parmi les 1 500 substances « extrêmement préoccupantes », certaines seront soumises au système de l'autorisation (principe : « interdit sauf autorisé »). L'autorisation sera accordée au cas par cas, pour des utilisations précises, et pour une durée limitée, ce qui peut conduire à court ou moyen terme à la substitution. Les entreprises devront impérativement s'assurer auprès de leurs fournisseurs qu'ils ont bien obtenu une autorisation pour l'utilisation qu'elles en font.

Les bons réflexes

- **S'ATTAQUER SANS TARDER** à l'application de Reach dans son entreprise, en nommant un responsable du dossier.

- **FAIRE L'INVENTAIRE** des substances utilisées dans l'entreprise, en identifiant leur quantité annuelle et leur provenance (fabrication dans l'Union européenne ou pas) afin de déterminer si on est « importateur » ou « utilisateur en aval ». Identifier parmi elles les substances « extrêmement préoccupantes » (CMR catégorie 1 et 2, par exemple) car ce sont elles qui risquent

d'être interdites à terme, et pour lesquelles une substitution devra être recherchée.

- **VÉRIFIER SES OBLIGATIONS** en tant que « producteur d'articles ». Par exemple, si une entreprise importe des vis ou des bouchons d'Asie, elle doit en connaître la composition afin d'indiquer, le cas échéant, s'il y a présence d'une substance « extrêmement préoccupante » à plus de 0,1% et à plus d'une tonne par an. Cette indication devra être faite à l'Agence européenne des produits chimiques ainsi qu'aux

« destinataires de l'article ».

- **DEMANDER À SES FOURNISSEURS** leur intention, même s'ils sont censés vous informer : vont-ils continuer à produire la substance, ont-ils des substituts... La FIM propose une lettre type sur le sujet.

- **VÉRIFIER QUE LES FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ** sont bien mises à jour.

- **SENSIBILISER LES SERVICES** achats, en lien avec les fournisseurs, et les commerciaux, en lien avec les clients.

«20 000 RÉFÉRENCES DANS LA BASE DE DONNÉES ACHATS D'ESSILOR ONT ÉTÉ PASSÉES AU CRIBLE»

«Travailler très tôt sur Reach»

Extraire les substances chimiques des 20 000 références de sa base de données. Un travail de titan, première étape de la démarche Reach d'Essilor. Explication d'Eduardo Blanco, responsable environnement pour les laboratoires européens d'Essilor International.



MécaSphère : A quel titre Essilor est-il concerné par Reach ?

Eduardo Blanco : Nous sommes concernés à double titre. D'abord, en tant que fabricant de substances et de préparations au sens du règlement Reach. En effet, nous produisons notamment des vernis pour nos verres organiques. Ensuite en tant qu'utilisateur final : nous devons ainsi nous assurer quelles substances continueront à être produites en étant ou non soumises à autorisation.

M : Comment avez-vous procédé pour aborder Reach ?

E.B. : Nous avons créé un groupe projet, que je dirige. Il rassemble l'ensemble des acteurs impliqués, avec notamment des personnes des achats, de l'expertise HSE, de l'engineering, de la recherche et développement, et du juridique.

La première étape consiste à dresser l'inventaire des substances et préparations mises en œuvre dans notre entreprise. Pour cela, nous avons établi un plan d'actions, notamment avec les divisions Achats Monde et Europe. Le travail consiste à se plonger dans les bases de données pour établir la liste des substances et préparations. Nous sommes actuellement dans la phase finale du recensement. La deuxième étape démarre. Elle consiste à l'obtention de la part de nos fournisseurs d'in-

formations concernant la poursuite de commercialisation ou l'éventuel retrait de produits, leur substitution potentielle, leur soumission à évaluation ou à autorisation s'il y a lieu. Pour cela, nous avons conçu un questionnaire à partir de celui proposé par la FIM que nous avons envoyé à nos fournisseurs.

M : Quelles sont les principales difficultés que vous avez rencontrées ?

E.B. : La principale difficulté a été de « traduire » les dispositions du règlement Reach afin d'identifier les produits concernés parmi

les 20 000 références enregistrées dans nos bases de données. Cette tâche a nécessité un travail de réflexion, d'analyse, d'extraction des données automatique et/ou manuelle, pour catégoriser chacune de ces 20 000 références par rapport à leur statut de substances, de préparations, d'articles, au sens de Reach. Les définitions ne sont pas toujours claires et leur interprétation reste difficile.

Enfin, le processus est complexe parce qu'il implique de nombreux acteurs qu'il faut bien identifier.

M : Essilor est une grande entreprise qui dispose de ressources importantes. Quel conseil donneriez-vous aux PME/PMI qui ont moins de moyens ?

E.B. : Je leur conseille d'anticiper en travaillant le plus tôt possible sur les impacts de Reach sur leur activité. Elles peuvent s'appuyer sur les informations délivrées par la FIM, ainsi que sur ses formations auxquelles nous participons.

Cette anticipation est d'autant plus importante si l'entreprise importe des substances d'un pays hors de l'Union Européenne. Elle est cruciale au regard du respect des délais dans la mesure où certaines informations dépendent de nos fournisseurs.

Des soutiens pour appréhender Reach

Le Cetim, l'INERIS et la FIM apportent leurs concours pour aider les entreprises à intégrer Reach. Tour d'horizon des principales initiatives.

Cetim : former et mettre en contact

Le Cetim (Centre technique des industries mécaniques) apporte son concours à deux niveaux. D'abord, « nous intervenons individuellement auprès des entreprises, indique Samira Abdesslam, consultante sécurité environnement, pour étudier en quoi elles sont concernées par Reach et les aider à s'organiser en conséquence. Nous voulons agir très en amont. Nous avons également une approche transversale avec un certain nombre de professions de la mécanique (traitement de surface...) ». Pour ces différentes professions, le Cetim liste les substances cri-

tiques et s'efforce de mettre les différents acteurs en relation. Par exemple, « nous essayons d'instaurer un dialogue entre les applicateurs et les formulateurs pour établir les scénarii d'exposition », reprend Samira Abdesslam. Ces actions démarrent tout juste. « De plus en plus d'entreprises nous appellent pour savoir comment s'y prendre », constate Samira Abdesslam. Pour les éclairer, démarreront à partir de 2008 des formations d'une journée pour apprendre à appréhender Reach dans les meilleures conditions.

BERPC : évaluer et informer

Avec l'INRS (Institut national de recherche et de sécurité), l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) a créé le BERPC (Bureau d'évaluation des risques des produits et agents chimiques). 30 experts y analysent et instruisent les dossiers relatifs aux substances chimiques et bientôt ceux de Reach qui passent par les auto-

rités françaises ou l'Agence européenne. Par ailleurs, le BERPC met en place le « help desk » français, chargé de fournir une assistance aux industriels pour expliquer la réglementation, un peu à l'image des guichets d'assistance de l'administration. Ce type de structure est prévu dans chaque Etat de l'Union et fonctionnera en réseau pour homogénéiser la jurisprudence.

FIM : sensibiliser et guider

La FIM lance différentes opérations de sensibilisation en région, avec des réunions d'information sur le règlement et les conséquences pour les entreprises mécaniciennes, en partenariat avec les chambres de la Métallurgie et le Cetim. Par ailleurs, elle diffuse des notes d'information sur son site Extranet. Enfin, en collaboration avec Airbus, Renault, Safran et le GIFAS, elle a rédigé un guide de lecture de Reach, à paraître en juin, qui vise à assurer une compréhension commune du texte.



INERIS : assister pour mieux gérer

INERIS met en place IneReach, une assistance aux industriels pour analyser l'inventaire de leurs substances : quelles substances continueront à être disponibles, lesquelles seront soumises à autorisation, etc. Enfin, l'INERIS apporte son aide aux industriels par des opérations de conseil, comme celles organisées dans la région Picardie, en collaboration avec le Cetim, ainsi que par des formations. Les plus généralistes portent sur les connaissances essentielles sur Reach ; d'autres plus ciblées concernent les managers hygiène sécurité environnement ; enfin l'INERIS propose également des stages pour apprendre à monter un dossier d'enregistrement.

FSG FRANCE : UNE GAMME COMPLETE DE "SYSTEMES FLEXIBLES" POUR LE TRANSFERT DES FLUIDES

Trois marques leader pour une meilleure performance



COMPENSATEURS DE DILATATION INOX

SOUFFLETS INOX

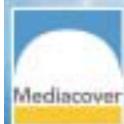
TUYAUTERIES METALLIQUES FLEXIBLES INOX



PLATE-FORME COMMERCIALE
Tél. : +033(0)1 69 10 88 29

E-mail : fsg@fsg-france.fr
Site : www.fsg-france.fr

The Flexible Solutions Group
Une couverture internationale dans plus de 50 pays



Votre activité nécessite un confinement ?



Protection de chantier

Protocoles des permis et des travaux
Isolation totale contre les intempéries
Rapidité de montage et de démontage



Protection de l'environnement

Des structures et couvertures légères
Isolation totale intérieurement



Cocoonage/emballage

Cocoonage de pièces tous matériaux
pour stockage ou expédition
Toutes formes et toutes dimensions possibles
Rapidité de mise en œuvre



Recyclage total de tous les matériaux de structure et de couverture - Un respect des normes : de produits, de sécurité et d'environnement.

Tél. 02 40 90 44 00 - www.mediacover.fr

INNOVATION

INTÉGREZ LA PROTECTION INDUSTRIELLE À VOTRE STRATÉGIE

Quelle stratégie adopter en matière de politique industrielle ? C'est à cette question que répond le pré-diagnostic de l'INPI. Une étude gratuite et confidentielle pour les PME.

Qui peut protéger, que protéger, comment, où, pour quels bénéfices... ? Difficile, pour une PME, d'appréhender la propriété industrielle. Résultat, cette dimension est trop souvent absente de la stratégie de l'entreprise, alors qu'elle peut s'avérer un véritable outil économique pour se développer, protéger ses créations, se défendre face à un contrefacteur, valoriser les créations de l'entreprise, stimuler la créativité et l'innovation...

Partenaire naturel des PME innovantes, l'INPI (Institut national de la propriété industrielle) leur propose depuis 2004 le « pré-diagnostic propriété industrielle », une méthode d'évaluation des besoins de l'entreprise en matière de propriété industrielle, gratuite et confidentielle. Brevets, marques, dessins et modèles, contrats, licences, recherches documentaires, achat et vente de technologie..., l'ensemble des outils est pris en compte. D'une durée moyenne d'une



FRANÇOIS LOOS, ministre de l'Industrie et Benoît Battistelli, Directeur général de l'INPI, décernent le 1 000^{ème} pré-diagnostic à la PME Lyonnaise Serelec en octobre 2006

semi-journée, le pré-diagnostic se déroule en quatre temps : l'étude de l'entreprise et de son environnement ; la visite en entreprise avec analyse des produits, des services, de l'organisation, de la situation financière, etc. ; la rédaction d'un rapport en quatre parties sur l'état des lieux, les développements possibles, les pistes d'action,

les ressources et outils de mise en œuvre ; la restitution en entreprise pour expliquer les suites à donner au pré-diagnostic. Objectif : donner à l'entreprise une vision prospective de ses atouts compétitifs, tant sur la protection que procure la propriété industrielle que sur ses autres utilisations possibles (veille

technologique et juridique, licences et partenariats, valorisation des actifs). Depuis 2004, l'INPI a réalisé plus de 1 500 « pré-diagnostic ». Une étude menée par l'Institut montre qu'à la suite de l'évaluation, 51 % des PME bénéficiaires ont engagé des actions de propriété industrielle et 37,5 % s'apprentent à le faire.

INPI

L'Institut national de la propriété industrielle protège et valorise l'innovation en délivrant des brevets, marques, dessins et modèles.



Contact

Délégations régionales de l'INPI
0 820 213 213
www.inpi.fr

Témoignage

« Nous avons mis au point un procédé et nous en avons discuté de façon informelle lors d'un salon international. Quelques semaines plus tard, nous avons découvert que les personnes à qui nous en avions parlé avaient déposé un brevet sur notre invention. »

Un souvenir cuisant pour Gérard Laforêt, PDG de SERMAS Industrie, petite entreprise grenobloise de 26 personnes. La sécurisation des relations avec les partenaires compte aujourd'hui

parmi ses priorités.

Le pré-diagnostic proposé par l'INPI a aidé la société à prendre conscience du rôle des outils de la propriété intellectuelle pour mettre en place une stratégie de protection

et de veille concurrentielle adaptées à ses objectifs. Il a également sensibilisé l'entreprise sur l'intérêt d'évaluer, pour chaque cas, la pertinence d'un dépôt de brevet et à définir une stratégie appropriée en fonction de l'étendue géographique des marchés potentiels, de la présence d'antériorités, de l'environnement concurrentiel et des coûts de protection. En effet, « nous réalisons près de 80 % de notre chiffre d'affaires en exportant nos produits vers l'Allemagne,

la Scandinavie, la Chine ou l'Islande », rappelle Gérard Laforêt. Le dépôt d'un brevet pourra permettre à SERMAS d'exploiter, par le biais de licences ou de cessions, des innovations qu'elle ne peut pas industrialiser ou commercialiser seule sur un territoire. « Aujourd'hui, nous nous protégeons efficacement, conclut Gérard Laforêt. Nous allons bientôt déposer notre premier brevet, et c'est au pré-diagnostic que nous devons cette démarche ! ».



UN PACTE POUR QUE LES PME JOUENT DANS LA COUR DES GRANDS

Mettre en contact grands comptes et PME, suivre ces dernières et financer l'innovation. Au travers du "Pacte PME", OSEO facilite l'accès des PME de la mécanique aux marchés des grands comptes.

Financer et accompagner les PME à fort potentiel de croissance. Pour répondre à cette priorité, OSEO s'est rapproché du Comité Richelieu, une association de PME innovantes, au travers d'un partenariat intitulé « Pacte PME ». Objectif : améliorer les conditions d'accès des entreprises innovantes aux commandes des grands comptes publics et privés, et leur permettre ainsi de changer d'échelle.

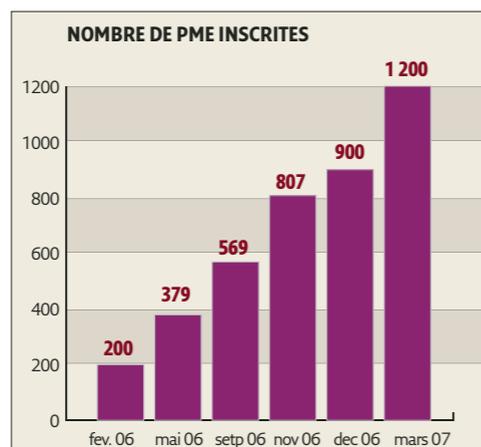
UNE DÉMARCHÉ PRAGMATIQUE

Cette collaboration s'est construite à partir de deux idées simples : d'une part, les grands comptes ne peuvent tout maîtriser, et doivent faire appel à la capacité d'innovation des petites et moyennes entreprises, tout en estimant que ce recours est parfois trop risqué ; d'autre part, les PME souhaitent augmenter sensiblement leur chiffre d'affaires en établissant des relations continues avec les

grands comptes pour asseoir leur développement, mais sans perdre leur indépendance. Pour concilier ces deux préoccupations apparemment contradictoires, le « Pacte PME » se veut une démarche pragmatique fondée sur le volontariat. Son action se décline sur trois niveaux : mettre en relation PME et grands comptes signataires du pacte, par l'engagement volontaire de ces derniers, pour améliorer l'accès des PME innovantes à leurs marchés ; suivre les PME ayant noué des contacts fructueux avec ces grands comptes, individuellement et dans la durée ; financer à court, moyen ou long terme des programmes d'innovation.

20 MILLIARDS D'EUROS DE MARCHÉS SIGNÉS

Plus qu'un lieu de rencontres et d'échanges, le « Pacte PME » vise à établir des relations de confiance entre



Source : Pacte PME

clients et fournisseurs susceptibles de créer un courant d'affaires débouchant à son tour sur la préparation et la conclusion de contrats. OSEO y apporte sa force de frappe, sa capacité à mutualiser les risques et sa connaissance intime des PME innovantes. A ce jour, le « Pacte PME » compte 31 Grands Comptes inscrits, 2/3 relevant du secteur privé et 1/3 du secteur public, et 1 200 PME dont l'effectif moyen atteint 55 personnes, avec un chiffre d'affaires moyen de 6,7 millions d'euros. Au total, ce sont plus de 20 milliards d'euros de marchés qui ont été déjà signés. Ces nouvelles opportunités sont de nature à faire grandir et se développer ces entreprises, en leur permettant d'atteindre une taille critique suffisante pour affronter la concurrence étrangère et figurer parmi les leaders de demain. Les équipes d'OSEO restent bien évidemment à la disposition des PME de la mécanique intéressées par ce dispositif.

OSEO

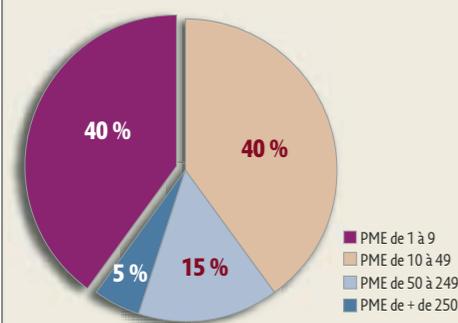
OSEO finance et accompagne les PME à chacune des étapes décisives de leur existence : création, innovation, développement (notamment à l'international) transmission. Il est au cœur d'un vaste réseau de partenaires régionaux, nationaux et européens, qui mutualisent leurs ressources pour proposer aux entreprises les solutions les mieux adaptées à leurs projets.

Contacts

Francis Lemaire,
01 41 79 83 86

Thien-My Phan,
01 41 79 91 98
www.oseo.fr

RÉPARTITION EN EFFECTIFS



Source : Pacte PME

Comment s'inscrire ?

L'inscription au Pacte PME est ouverte à toutes les PME innovantes. Un formulaire d'inscription, comprenant une fiche descriptive, est disponible sur www.pactepme.org, et rend ainsi l'entreprise adhérente accessible à tout moment, via le moteur de recherche mis à la position des grands comptes signataires.

Le leader en Instrumentation et Contrôle-Commande des réacteurs nucléaires

Vous souhaitez augmenter l'efficacité, la sûreté, la disponibilité opérationnelle et la durée de vie de vos équipements de Contrôle-Commande nucléaire ?

Nous apportons à nos clients :

- une disponibilité accrue et des coûts de service réduits pour leurs actifs les plus essentiels
- Des solutions qui garantissent une exploitation rentable et sûre
- Nos compétences fondamentales en matière d'ingénierie, d'intégration de systèmes et d'expertise appliquée

Pour plus d'informations sur Data Systems & Solutions et ses prestations
USA: +1 (256) 705-2166 FRANCE: +33 (0) 4 76 61 13 00
info@ds-s.com www.ds-s.com

Protect Perform Predict



E.C.W.
Le Chêne Rond
91570 BIEVRES

Agrément ISO 9001 ISO 9001 CERTIFICATE

Tél. : 01 69 41 80 20
Fax : 01 69 41 28 98
E-Mail : ecw@wanadoo.fr

ACTIVITÉS PRINCIPALES :

E.C.W. est spécialisée dans le contrôle non destructif (CND) des divers composants des circuits de centrales nucléaires (émission Acoustique), ainsi que dans l'industrie pétrochimique, aéronautique et la sidérurgie.

MAIN ACTIVITIES :

E.C.W. is devoted to non destructive testing of nuclear primary circuits components (acoustic emission), as well as in petrochemistry aeronautical and iron and steel industry.

ETABLISSEMENTS France :

- Ile de France (Bièvres)
- Rhône-Alpes (Lyon)
- Bourgogne (Le Creusot)
- Bretagne (Brest)
- Nord (Courcelles les Lens)
- Normandie (Tancarville)

PLANTS IN France :

- Ile de France (near Paris)
- Rhône-Alpes (near Lyon)
- Bourgogne (Le Creusot)
- Bretagne (Brest)
- North (near Lille)
- Normandie (Tancarville)

AFAQ AFNOR CERTIFICATION

met l'environnement à votre portée, avec une gamme complète de prestations d'évaluation et de certification vous aidant à maîtriser les impacts de vos activités, produits et services sur l'environnement et à démontrer votre niveau de performance dans ce domaine.

CERTIFICATION

Des pompes à chaleur de marque

Lancée par l'Association française pour les pompes à chaleur (AFPAC), la nouvelle application de la marque NF s'inscrit dans la démarche Qualité PAC (Pompe à chaleur) et s'articule autour de deux volets indissociables : la marque NF pour la qualité des matériels et l'obtention du label QualiPAC par les installateurs.

La marque NF PAC, mise en place par Afaq Afnor Certification et gérée par Certita, garantit un niveau de qualité et de performance pour les pompes à chaleur. Au travers d'essais en laboratoire et d'audit des usines de fabrication, elle assure le respect des exigences relatives à un seuil minimum de coefficient de performance selon les types de PAC et les différentes applications, à des puissances thermique et acoustique données. Rappelons que la France est le deuxième marché européen (en volume) de la pompe à chaleur.

www.atita.com

MGF FORGEVAL : L'ISO 14001, À SON RYTHME

Pour les PME/PMI, l'accès direct à la certification internationale ISO 14001 est souvent difficile. La solution AFAQ Environnement par Etapes, développée par AFAQ AFNOR Certification, permet à l'entreprise d'entrer progressivement dans la démarche, en l'adaptant à son rythme, à son organisation et à ses performances environnementales.

Le constat s'impose : quel que soit son secteur d'activité, toute entreprise industrielle doit démontrer, vis-à-vis des parties prenantes, qu'elle maîtrise les impacts de ses activités sur l'environnement. Si la certification ISO 14001 constitue un outil efficace de management environnemental, la marche à franchir pour y accéder est souvent trop haute pour les PME, pourtant conscientes des enjeux stratégiques : satisfaction aux exigences légales, accès à de nouveaux marchés, image de marque...

UNE PROGRESSION EN TROIS NIVEAUX

Des PME se lancent malgré tout. Avec AFAQ Environnement par Etapes, elles trouvent une solution pour améliorer leurs performances

environnementales, ce qui leur permet d'accéder pas à pas à la certification AFAQ ISO 14001.

C'est notamment le cas de MGF Forgeval (15 salariés), fabricant de pièces métalliques pour l'industrie automobile situé à Valenciennes, qui vient de franchir avec succès le 1^{er} niveau.

« Notre certification environnementale s'inscrit dans une logique de développement commercial, confie Jean-Michel Waroux, directeur général. Elle répond aux exigences de notre principal client, le japonais Toyota Industrie, tout en s'intégrant dans le projet de la ville de transformer notre site classé « à risque » en une véritable zone HQE (Haute qualité environnementale). La solution AFAQ Environnement par Etapes est conçue pour les

petites structures comme la nôtre. C'est un dispositif sécurisant qui permet d'aller vers la certification progressivement, mais sûrement ! ». Il s'agit de mieux comprendre les exigences de l'ISO 14001, afin de définir dès le départ des engagements environnementaux pertinents : entretenir un site de production propre et clair, maîtriser le rejet des eaux polluées, diminuer les nuisances sonores... Autre intérêt du dispositif, « il permet de planifier les coûts dans le temps, reprend Jean-Michel Waroux. Nous avons donc une visibilité jusqu'à l'obtention du Niveau 3 en 2008. Mais on constate d'ores et déjà un retour important sur ce petit investissement : les contrats s'enchaînent ! ». Aujourd'hui l'entreprise se prépare à passer le Niveau 2.

UN CERTIFICAT POUR CHAQUE ÉTAPE CLÉ

AFAQ AFNOR Certification propose une formule « à la carte », en fonction du niveau de l'entreprise, de son système, et de sa dynamique de progrès. Chacun des trois niveaux déclenchant un audit de certification, cette solution plus souple offre un autre avantage : pouvoir afficher un certificat à chaque étape clé.

Grâce à AFAQ Environnement par Etapes, les PME se dotent d'un outil de maîtrise des coûts environnementaux, la démarche pouvant permettre de réduire significativement les coûts d'élimination des déchets (5 à 50 %), de consommation d'eau (5 à 100 %), d'assurances (3 à 10 %). Pour s'inscrire dans une stratégie de développement durable.

La certification AFAQ Environnement par Etapes permet d'obtenir un certificat ISO 14001 dans un délai de 2 à 6 années. Trois niveaux successifs* pour plus de souplesse :



Faire un état des lieux et identifier les actions prioritaires, lancer la démarche...

Établir le programme environnemental et maîtriser ses principaux aspects et impacts environnementaux.

Formaliser le système de management, mesurer, s'améliorer...

*il est aussi possible d'accéder directement au niveau 2 ou 3.

Contact

AFAQ AFNOR Certification
Département commercial
01 46 11 37 00
info@afaq.afnor.org

UBIFRANCE

Ubifrance, les Missions Economiques et les Directions Régionales du Commerce Extérieur constituent ensemble le dispositif public d'appui au développement international des entreprises françaises.

UBIFRANCE OUVRE LA PORTE DE L'ALLEMAGNE

Un marché pérenne et des clients fidèles. Le marché allemand mérite que l'on s'y investisse. Ubifrance et son réseau proposent leur aide aux PME mécaniciennes.



FOIRE DE HANOVRE 2007 (MDA). Les salons allemands sont des ouvertures sur tous les marchés du monde.

96 milliards sur 240 milliards d'euros. La part de la mécanique dans le chiffre d'affaires global de l'industrie allemande montre l'importance de ce pays, qui représente 14 % des exportations des entreprises mécaniciennes françaises et 7 % de la facturation du secteur. « Les entreprises françaises retrouvent le chemin de l'Allemagne, constate Arnaud Leretour, chef de la mission économique de Düsseldorf. Il faut dire que le pays redémarre, avec une croissance de 2,7 % en 2006 soit la meilleure performance de la zone euro depuis 2000. Les impulsions de cette croissance proviennent d'un commerce extérieur très dynamique, mais aussi d'une situation favorable au niveau des investissements industriels et d'une amélioration de la consommation des ménages. »

LES ALLEMANDS APPRÉCIENT LA RÉACTIVITÉ FRANÇAISE

Outre son importance démontrée par les chiffres, le marché allemand présente un autre intérêt, souligné par Arnaud Leretour : « C'est un marché pérenne, sur lequel cela vaut la peine de s'investir, d'autant que les Allemands sont plutôt fidèles dans leurs relations commerciales. Par ailleurs, la pression sur les coûts est certainement moins forte qu'en France, du moins d'autres critères, à commencer par la qualité, le respect des délais, sont aussi importants. Et les Allemands apprécient la réactivité et la capacité d'adaptation des PME françaises. »

Grâce à son réseau, Ubifrance apporte son soutien aux entreprises pour investir ce marché. « Nous organisons des opérations avec des grands comptes, explique Stéphane Perchenet, chef du

secteur biens d'équipement. Par exemple avec l'énergéticien EnBW, 3^{ème} électricien allemand, qui recherche des fabricants de câbles, de transformatrices... Nous proposons aux entreprises françaises de rencontrer les acheteurs allemands. Une opportunité de démarrer un processus de référencement auprès d'un grand groupe est ainsi offerte aux PME françaises. »

apporte également son soutien. « Avec les Etats-Unis, l'Allemagne est la plus grande place de salon du monde, constate Arnaud Leretour. Ces salons offrent des ouvertures vers l'Europe Centrale, la Russie et les pays asiatiques, des représentants de ces pays fréquentant assidûment la foire de Hanovre, par exemple. » Au travers de la mission économique, Ubifrance propose d'organiser à l'occasion d'un salon une démarche commerciale auprès de prospects ciblés et validés par les entreprises françaises, de monter le programme de rendez-vous, de fournir des compétences linguistiques et même d'effectuer « un accompagnement post salon, souligne Stéphane Perchenet. Le cycle de vente est en effet assez long, et le marché allemand réclame une grande constance. Nous sommes là pour aider les entreprises françaises à toutes les étapes de leur développement. »

FOURNIR UN ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISÉ

Ubifrance apporte également son concours pour favoriser la présence française sur les salons allemands. 18 pavillons français concernant les entreprises mécaniciennes ont reçu le label France en 2007. Les exposants y bénéficient de stands clés en mains à des tarifs avantageux. Dégagés des contraintes logistiques, ils peuvent ainsi mieux se concentrer sur la préparation commerciale de leur salon, pour laquelle le réseau leur

Contacts

Ubifrance
01 40 73 30 00
info@ubifrance.fr
www.ubifrance.fr

Mission Economique de Düsseldorf
0049 211 300 41 450
stephane.perchenet@missioneco.org

Les rendez-vous d'outre-Rhin

18 au 21 septembre, Düsseldorf : A+A (protection individuelle)

29 septembre, Stuttgart : Motek (assemblage-automation)

3 au 10 octobre, Düsseldorf : Rehacare (aide aux handicapés)

9 et 10 octobre, Munich : Interairport Europe (équipements aéroportuaires)

24 au 27 octobre, Düsseldorf : Kunststoff (équipement et produits pour la plasturgie)

14 au 17 novembre, Düsseldorf : Medica et Compamed (équipements médicaux)

21 au 25 avril 2008 : Foire de Hanovre (sous-traitance)

24 au 30 avril 2008 : Interpack (équipements pour l'emballage)

SOUDEGE : DES SOLUTIONS À LA PÉNURIE DE PERSONNEL

Les industriels sont confrontés à un déficit sérieux de personnels qualifiés en soudage. Attirer les jeunes et les demandeurs d'emplois vers ces métiers devient donc une priorité.

Les professionnels du soudage : soudeurs, techniciens, inspecteurs, ingénieurs sont devenus des denrées rares. La chaudronnerie, par exemple, estime qu'il faut aujourd'hui 18 mois en moyenne pour recruter un soudeur qualifié. Et le problème risque de s'aggraver avec le départ en retraite de nombreux spécialistes, alors que s'annoncent de grands projets dans les domaines du pétrole et du nucléaire.

Cette pénurie s'explique en grande partie par la méconnaissance de ces métiers et des opportunités de carrières qu'il offre en France comme à l'étranger. Comment inverser la tendance ? D'abord, en informant les jeunes sur les professions du soudage et leurs débouchés, ce que contribue à faire l'Institut de Soudure en organisant régulièrement des journées d'informations à destination des jeunes. Le Syndicat des entreprises de technologies de production (Symop) y contribue également au travers de ses campagnes d'informations sur les métiers de l'industrie.

PLUS DE 4 000 STAGIAIRES
Ensuite, en développant la formation professionnelle. Ainsi,



© Institut de Soudure

LES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES éprouvent eux aussi des difficultés à recruter des opérateurs en brasage. C'est à leur intention que l'Institut de Soudure a mis en place des modules de formation au brasage électronique.

chaque année, l'Institut de Soudure forme, sur demande des entreprises, plus de 4 000 stagiaires aux procédés usuels de soudage et de brasage, au contrôle des soudures et à l'inspection des matériels. Ces formations sont le plus souvent destinées aux salariés en exercice. D'autres sont spécifiquement dédiées à des

demandeurs d'emplois sur proposition de leur ANPE. Dans la région de Figeac par exemple, l'ANPE du secteur en partenariat avec des entreprises en quête de soudeurs, l'Institut de Soudure et l'IUT régional proposent chaque année des formations qualifiantes en soudage à des demandeurs d'emplois. Pour être retenus, ces derniers doivent prouver leur aptitude et leur motivation et avoir reçu une proposition d'embauche de l'une des entreprises. Dans le sud-est également, sous l'impulsion de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie du Var, l'Institut de Soudure délivre des stages qualifiants (875 heures de formations et 210 heures en entreprise) à des demandeurs d'emplois.

« Chaudronniers soudeurs », les perles rares

L'Institut de Soudure a développé sur son centre mosellan une plate-forme permettant de former des « chaudronniers soudeurs ». Plusieurs demandeurs d'emplois ayant suivi cette double formation ont été embauchés dès l'obtention de leur diplôme. La plate-forme permet également de former aux métiers de tuyautier industriel et d'assembleur au plan.

INSTITUT DE SOUDURE

Le groupe Institut de Soudure (750 personnes), apporte aux industriels son expertise dans les domaines du soudage, des CND, de l'inspection et de la formation professionnelle.



« Les demandes de formations pratiques en soudage sont en constante augmentation. Les 12 centres de formation de l'Institut de Soudure accueillent actuellement plus de 100 soudeurs par semaine. »

Patrick Bouvard, responsable « Formation pratique ».

Contacts

Patrick Bouvard
Formation pratique en soudage
01 49 90 37 16
p.bouvard@institutdesoudure.com

Philippe Roguin
ESSA et EAPS
01 49 90 36 85
p.roguin@institutdesoudure.com

ESSA/EAPS : un an pour devenir un spécialiste du soudage

L'Ecole Supérieure du Soudage et de ses Applications (ESSA) prépare des ingénieurs aux diplômes d'ingénieur soudeurs ESSA et d'ingénieur international en soudage. L'Ecole d'Adaptation aux Professions du Soudage (EAPS) forme, elle, les techniciens supérieurs aux diplômes de coordonnateur en soudage et construction soudée, de technologue international en soudage et à la licence professionnelle en production industrielle. Le succès rencontré par les diplômés de ces écoles témoigne d'une demande encore largement supérieure à l'offre. Notons que les formations d'ingénieur international en soudage, de technologue international en soudage et de spécialiste international en soudage sont devenues des passeports quasi indispensables pour travailler à l'international dans le domaine du soudage.

QUALIFICATION Une garantie sur les compétences

Outre la préparation aux diplômes internationaux (ingénieurs, technologues, spécialistes, inspecteurs), l'Institut de Soudure contribue à la qualification et à la certification du personnel dans les métiers liés au soudage : qualifications des soudeurs, certification en contrôles non destructifs, certification en inspection.

QUELQUES PRÉCAUTIONS POUR ASSURER SON DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

Avant de signer un contrat et d'engager les charges de production, certaines précautions s'imposent. Mieux vaut se renseigner sur la solvabilité du prospect et, s'il est bien couvert par une police d'assurance, couvrir son risque de fabrication. Les entreprises familiales de l'industrie peuvent recourir à un spécialiste de leur activité et de leur taille qui les accompagne dans leur développement commercial. Entretien avec Patrick Gérion, directeur général de Cemeca, partenaire du Crédit Coopératif.

MécaSphère : En quoi Cemeca est-il un spécialiste de l'industrie ?

Patrick Gérion : Cemeca est le courtier en assurance-crédit partenaire de plusieurs fédérations industrielles : FIM, Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (FIEEC), Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS), Syndicat général des fondeurs de France et Fédération de la plasturgie. Ce qui nous permet de bien connaître ces activités et les problématiques d'exploitation. Depuis le 1^{er} janvier 2005, la Coface est entrée au capital et au conseil d'administration de Cemeca.



PATRICK GÉRION, directeur général de Cemeca, partenaire du Crédit Coopératif.

M : Comment peut-on se renseigner sur la solvabilité d'un prospect dans l'industrie ?

P.G. : Avant toute négociation commerciale, mieux vaut s'informer sur la santé financière de ses interlocuteurs. Cemeca a accès à un fichier de 45 millions d'entreprises dans le monde, et à leur notation en termes de risque.

M : Quelles sont les problématiques d'une entreprise de production ?

P.G. : Une entreprise de production a intérêt à couvrir son risque dès le lancement de la fabrication, car elle engage des frais sur plusieurs mois avant de facturer.

rer. Nous proposons de couvrir la période de fabrication et le délai de paiement du client, français, européen ou d'un autre continent. Mais l'entreprise de production peut aussi avoir intérêt à couvrir le risque de litige avec l'acheteur de son client : souvent les produits livrés sont très techniques et les litiges de ce type sont alors pris en charge par Cemeca et ses experts de la Coface. Parfois, il faut aussi assurer les filiales créées à l'étranger.

M : En quoi consiste la couverture du risque de fabrication ?

P.G. : Durant la période entre une commande et sa livraison, elle couvre le risque politique lié à la situation du pays

teur et couvrir les cautions exigées par les acheteurs.

M : Ces couvertures de risques facilitent-elles l'accès au financement des entreprises de l'industrie ?

P.G. : Bien sûr. Financer et assurer correctement une PMI est complexe et les banques apprécient que leurs clients soient correctement assurés. Le Crédit Coopératif, notre banque partenaire, a développé avec nous un financement spécifique de la période de fabrication des marchés export, très apprécié par les entreprises familiales de l'industrie. Il leur propose aussi une offre adaptée de crédits court terme, notamment la mobilisation de créances en France et à l'export.

Plus qu'un simple courtier...

Cemeca est présent au quotidien auprès de ses adhérents dans la gestion des risques. Il prend en charge les demandes de garanties complexes ou sur des pays difficiles, et d'interventions auprès de l'Arbitrage Coface. Il fait appel à des arbitres attitrés qui connaissent bien les problématiques des entreprises adhérentes. Spécialisé dans le commerce international, il conseille également pour négocier des conditions de paiement les mieux adaptées aux marchés et pays concernés. Grâce à sa police "groupe" mutualisée, il fait bénéficier à ses clients PME de conditions qui leur conviennent. Son équipe s'efforce d'apporter un service réactif, professionnel et personnalisé approprié aux PME industrielles afin qu'elles consacrent plus de temps et d'énergie à leur développement sur un marché complètement mondialisé.

CRÉDIT COOPÉRATIF

Banque partenaire de la FIM

Le Crédit Coopératif est la banque coopérative des entreprises industrielles et de services à l'industrie. Il entretient des relations étroites avec leurs fédérations et leurs UI.



© Digital Vision / Getty Images

« Avant d'engager des charges de production, certaines précautions s'imposent. »

Contacts

CEMECA
Sylvaine Vandamme
01 47 17 67 34
s.vandamme@cemeca.fr

CRÉDIT COOPÉRATIF
Philippe Bourillon
01 47 24 86 01
philippe.bourillon@coopnet.com

UNM

Bureau de normalisation de la mécanique et du caoutchouc, l'UNM est, dans ce domaine, le point d'accès des entreprises françaises aux travaux de normalisation européens et internationaux.

NOUVELLE DIRECTIVE MACHINES : QUEL IMPACT SUR LES NORMES ?

La version révisée de la Directive européenne sur la sécurité des machines présente potentiellement un impact sur 600 normes harmonisées donnant aux fabricants la présomption de conformité à cette directive. La vigilance s'impose.

La nouvelle directive Machines 2006/42/CE du 17 mai 2006 entrera en vigueur le 29 décembre 2009, en remplacement de la directive 98/37/CE. A noter parmi les modifications : l'adjonction des ascenseurs de chantier et des pistolets de scellement à charge propulsive, l'explication de la notion de quasi-machines. Ce nouveau texte introduit également des aménagements concernant les exigences de sécurité, celles en matière d'ergonomie et de bruit étant renforcées. Certaines dispositions particulières sont généralisées à toutes les machines (éclairage, poste de travail, siège, ...).

disponibles en moins de trois ans. Pour mener à bien ce vaste chantier de plus de 600 références, le groupe européen en charge de la coordination des travaux normatifs dans le domaine de la sécurité des machines a préparé, en coopération avec la Commission européenne, un outil d'analyse destiné aux comités de normalisation. Ce recueil de recommandations demande d'évaluer au plus tôt les nécessaires ajustements de chaque norme, allant du simple ajout d'une annexe dite Z (établissant le lien entre les exigences de la directive et les prescriptions de la norme), à la préparation d'amendements, voire une révision complète.

UN RECUEIL DE RECOMMANDATIONS

Pour faciliter la transition entre les deux directives, il convient d'évaluer l'impact de ces évolutions sur les textes existants. Idéalement, les normes harmonisées « nouvelle version » devront être

UNE NÉCESSAIRE VIGILANCE

Les machines conformes aux normes actuellement en vigueur répondent de facto aux exigences essentielles de la nouvelle directive traitée par ces normes. Ingénieur



USINAGE d'un moule pour une machine-outil.

La norme harmonisée : un outil à disposition des fabricants

Les normes harmonisées, dont les numéros de référence ont été publiés au Journal Officiel de l'Union européenne et qui ont été transposées en normes nationales, donnent présomption de conformité aux exigences essentielles de la directive européenne correspon-

dante. L'application des normes harmonisées ou d'autres spécifications techniques est laissée à la discrétion des fabricants qui sont libres de choisir n'importe quelle solution technique garantissant la conformité aux exigences essentielles.

au Pôle Technique de la FIM et Présidente de la commission de normalisation UNM « Sécurité des machines », Aure Aubry précise que « les modifications de normes tous azimuts ne sont pas justifiées et [que] les acteurs français doivent faire preuve de vigilance pour garder une maîtrise suffisante du programme de révision/adaptation : il ne faut pas se laisser emporter par des modifications qualifiées de rédactionnelles qui remettraient en cause le consensus difficilement obtenu sur les documents, en limitant les révisions techniques à ce qui est absolument

nécessaire si on veut que le plus grand nombre de normes donnant aujourd'hui présomption de conformité à la directive 98/37/CE continue à correspondre à la directive 2006/42/CE dès le 1^{er} janvier 2010 ». La norme se doit d'être le reflet des besoins des industriels. La meilleure façon pour eux reste de participer aux travaux des commissions de normalisation ou de se tenir informés de l'évolution des travaux par l'intermédiaire de leur organisation professionnelle.

Agenda

Conférences Congrès

3 et 4 juillet 2007

Rentabilité du PLM et du travail collaboratif (Cetim) - Villeurbanne et Paris La Défense

Retours d'expérience et de témoignages d'industriels sur le Product Lifecycle Management (PLM) - Gestion du cycle de vie des produits- et le travail collaboratif qui leur ont permis de réduire de plus de 50 % les temps et les coûts d'industrialisation de leurs produits.

Jean-Charles Delplace sqr@cetim.fr

17-19 sept 2007

Fan noise 2007 (Cetim) - Lyon

Les ventilateurs feront à nouveau parler d'eux. En partenariat avec le Cetiat et l'INCE Europe.

www.fannoise2007.org

13-15 nov 2007

HSIMP (Cetim) - Senlis Procédés de fabrication industrielle à grande vitesse : découpage adiabatique, forgeage à grande vitesse, thixoforgeage, compactage de poudre, frittage...

Les procédés et leurs interactions explorés sous toutes les coutures. En partenariat avec l'École des Mines de Paris.

www.hsimp.com

21 et 22 nov 2007

Fatigue Design (Cetim) - Senlis

Maîtriser le risque réel de défaillance d'un équipement sollicité en fatigue dès la conception.

En partenariat avec l'UTC.

www.fatiguedesign.org

27 au 31 août 2007

Congrès Français de Mécanique - Grenoble

Le 18^{ème} Congrès Français de Mécanique, organisé par l'Association française de mécanique (AFM), réunira les chercheurs, les enseignants et les industriels français et francophones de la mécanique. Ce congrès sera l'occasion d'aborder les différentes facettes de la mécanique, de ses champs les plus théoriques aux plus pratiques. Il sera particulièrement

ouvert aux jeunes chercheurs qui y trouveront un lieu de présentation de leurs travaux et de discussions avec leurs aînés. Christian Ngô, directeur scientifique auprès du Haut commissaire à l'énergie atomique, assurera la conférence d'ouverture dédiée aux « Perspectives énergétiques ».

Sylvie Box 0147176074 sylvie.box@afm.asso.fr

Salons

25-27 sept 2007

Mesurexpo - Paris Expo Porte de Versailles Salon de l'instrumentation pour la recherche, les essais et l'industrie.

www.measurexpo.com

25-27 sept 2007

Vision-Show - Paris Expo Porte de Versailles

Premier salon des équipements et des solutions en vision.

www.vision-show.com

13-16 nov 2007

1^{ère} édition de SCS Automation & Control Lyon - Lyon Eurexpo Le rendez-vous des technologies d'électricité, d'automatisme, de transmission et de mécatronique pour la performance des industries.

www.scs-automation.com

13-16 nov 2007

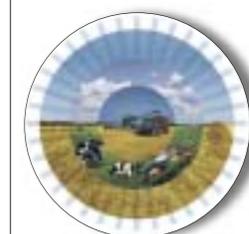
MIDEST 2007 - Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte.

Salon International de la Sous-traitance Industrielle.

www.midest.com

Ouvrages

DVD « Les constructeurs d'agro-équipements »



Ce film de 22 minutes donne une vision synthétique des dernières évolutions technologiques du secteur. Il illustre la diversité de l'offre française dotée de nombreuses technologies de pointe.

jp.papillon@sygma.org

Éléments de fixation : recueil de normes sur CD-Rom



La nouvelle édition du recueil rassemble l'ensemble des textes réglementaires et

normatifs publiés depuis 1999. Ce recueil est l'outil indispensable de tous les professionnels qui souhaitent prendre en considération les notions de qualité, de fiabilité - donc de sécurité - et de coût dans l'étude des fixations mécaniques. « **Éléments de fixation** » Réf. 3052711CD www.boutique.afnor.org

Techno : une nouvelle base de données en ligne

L'Association française de mécanique (AFM) s'associe à Oséo Innovation dans le projet Techno. Cette base de données nationale des compétences des laboratoires scientifiques vient d'être lancée. L'AFM est chargée de la rédaction des fiches pour le secteur de la mécanique. Les adhérents de l'association pourront les consulter à partir de septembre sur le site : www.afm.asso.fr

Réservé aux adhérents de la FIM Réglementations des produits : suivez le(s) guide(s) !

Directives Machines, Atmosphères explosives (ATEX), Equipements sous pression... pas toujours simple de s'y retrouver dans les réglementations. Le pôle technique et le pôle environnement de la FIM viennent de publier un guide qui synthétise l'ensemble des réglementations applicables aux produits électriques et électroniques : champs d'application, exigences de conception, marquage, évaluation de la conformité, notices, modalités de collecte des déchets...

Trois catégories de textes sont distinguées : les directives cadres touchant plusieurs catégories, les directives spécifiques à un produit et les directives concernant uniquement l'information de l'utilisateur relative à l'indication de la consommation énergétique des appareils domestiques.

Ce guide est téléchargeable sur le site réservé aux adhérents de la FIM www.extranet.fim.net Aure Aubry - aubry@fimeca.com France de Baillienx - fdebaillienx@fimeca.com

Contact

UNM
Danielle Koplewicz
01 47 17 67 74
d.koplewicz@unm.fr

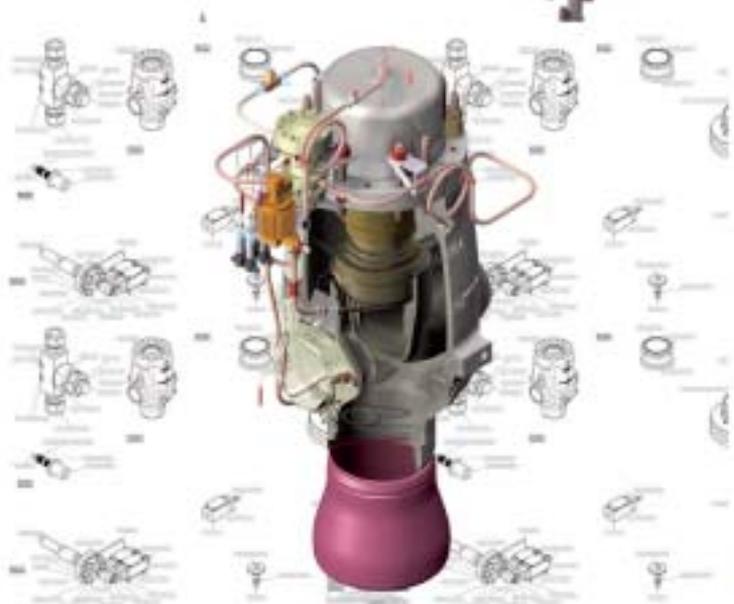
Excellent
Engineering
Solutions

WEIR
VALVES & CONTROLS

Tandems de soupapes pilotées SEBIM



Soupapes à ressort ou pilotées haute et basse pression



*Soupapes Pilotées
SEBIM*

Weir Valves & Controls France propose partout dans le monde une large gamme de soupapes de sûreté, d'équipements et d'accessoires pour le secteur nucléaire, pouvant répondre à tous les besoins spécifiques de nos clients.

Nous mettons également à votre disposition notre compétence technique, pour vous assister, vous former, assurer la maintenance sur site, le diagnostic et la réparation de nos matériels.

Weir Valves & Controls France

ZI La Palunette
13165 Châteauneuf-Les-Martigues
Cedex – France
E-mail : coseb@weirvalvefr.com

Tel: +33(0)4 42 07 00 95
Fax: +33(0)4 42 07 11 77
www.weirvalve.com

SARASIN-RSBD

